

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра

здравоохранения –

Главный государственный

санитарный врач

Республики Беларусь

О.В. Арнаутков

«15» 12 2011 г.

Регистрационный № 017-1211



ИЗУЧЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДА
АНАЛИЗА ЧАСТОТЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ–РАЗРАБОТЧИКИ:

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический
центр гигиены»,

Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская
академия последипломного образования»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доцент Федоренко Е.В.,
канд. мед. наук Кедрова И.И., Славинский А.В., Лихошва О.Н.,
Юрага Т.М.

Минск 2011

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая инструкция по применению «Изучение фактического питания на основе метода анализа частоты потребления пищевых продуктов» (далее – Инструкция) описывает метод анализа частоты потребления пищевых продуктов и определяет алгоритм изучения и оценки фактического питания населения с использованием метода анализа частоты потребления пищевых продуктов.

Питание является важнейшим фактором внешней среды, которому принадлежит ведущая роль в обеспечении нормального роста и развития организма, определении состояния здоровья человека, защите его от неблагоприятных воздействий, болезней, поддержании активного долголетия.

Оценка статуса питания базируется на двух основных составляющих:

- изучении фактического питания,
- изучении состояния здоровья в связи с характером питания.

Изучение фактического питания направлено на получение качественной и количественной характеристики факторов питания, воздействующих на человека, оценки их соответствия потребности организма в пищевых веществах и энергии при определенных условиях (возрастно-половые особенности, физическая активность, физиологические состояния).

В зависимости от поставленных целей и задач при изучении фактического питания населения, его различных возрастно-половых групп, отдельных лиц, применяются следующие методы: метод 24-часового воспроизведения (опросно-анкетный), весовой, аналитический (по меню раскладкам), статистический, бюджетный и другие, каждый из

которых имеет свои особенности применения, определенные достоинства и недостатки.

В настоящее время за пределами республики широкое распространение получило использование метода анализа частоты потребления пищи.

Настоящая Инструкция описывает алгоритм использования метода анализа частоты потребления пищевых продуктов при изучении фактического питания населения.

Инструкция предназначена для специалистов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, других организаций здравоохранения для использования при оценке фактического питания различных групп населения, индивидуального питания, проведении научных исследований.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДА

Метод анализа частоты потребления пищевых продуктов (далее – метод) позволяет провести изучение фактического питания отдельных респондентов и различных возрастно-половых групп населения, включая оценку:

- пищевой и энергетической ценности среднесуточных рационов;
- структуры потребления пищевых продуктов.

Повторные обследования фактического питания с использованием данного метода позволяют оценить изменения в потреблении пищи за определенный период времени, влияние изменившихся условий жизни, состояния здоровья и других факторов. Результаты, полученные при использовании данного метода, позволяют группировать обследуемых (респондентов) по уровню их привычного потребления:

отдельных групп продуктов,

отдельных нутриентов и энергии (при использовании количественной оценки размера порций потребляемой пищи).

Метод основывается на использовании анкеты анализа частоты потребления пищевых продуктов (далее – анкета), описывающей частоту потребления отдельных видов пищевых продуктов и блюд (с учетом их объема или массы) за определенный период времени, который предшествует анкетированию респондента.

Использование 30-дневного периода ретроспективного воспроизведения питания позволяет получить достаточно полную информацию о разнообразии питания обследуемых с учетом количественного потребления пищевых продуктов.

3. СТРУКТУРА АНКЕТЫ

Структура анкеты состоит из общей и основной частей. К анкете прилагаются рекомендации по заполнению анкеты обследуемым.

Общая часть включает:

- анкетные данные (пол, дата рождения, при необходимости - фамилия, имя, отчество, и другие);
- антропометрические данные (рост, масса тела);
- информацию об обычных видах деятельности в течение дня, необходимую для отнесения обследуемого к одной из групп физической активности в зависимости от энергозатрат;
- в зависимости от целей и задач исследования в общую часть анкеты можно включать дополнительные критерии (семейное положение, образование, место проживания и другие).

Основная часть анкеты в виде таблицы включает:

- список продуктов и блюд*;
- описание условной стандартной порции каждого продукта или блюда (построчно) в потребительских величинах (порция – обычная порция блюда общественного питания; стакан – 200 мл; штука – соответствует наиболее распространенному размеру продуктов промышленного производства; кусок – размер порции в граммах);
- ячейки для описания числа потребляемых условных стандартных порций каждого продукта или блюда и частоты их потребления.

Форма анкеты приведена в приложении 1.

Первая графа основной части анкеты «Наименование продуктов и блюд» содержит перечень продуктов и блюд, объединенных в группы.

Вторая графа «Стандартный размер 1 порции» содержит описание размера условной стандартной порции – ее массу или объем.

Третья графа «Число порций на 1 прием пищи» предназначена для заполнения анкетиремым числа предлагаемых (условных стандартных) порций продукта, потребляемых им обычно за 1 прием.

Колонки №1-8 предназначены для выбора частоты потребления продуктов и блюд.

4. ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ АНКЕТЫ

При обследовании фактического питания респондент знакомится с анкетой, правилами ее заполнения и последовательно заполняет все пункты анкеты.

В первой части анкеты заполняются паспортные данные, а также среднее распределение различных видов деятельности в течение дня.

* При специальных исследованиях уровней потребления конкретных видов пищевых продуктов или отдельных пищевых веществ, перечень пищевых продуктов и блюд в анкете может быть модифицирован.

Эта информация необходима для отнесения обследуемого к определенной группе энергонапряженности труда (физической активности) в соответствии с Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Требования к потреблению пищевых веществ и энергии для различных групп населения Республики Беларусь», утвержденными Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.03.2011 г. №16 (далее – Санитарные правила №16-2011).

Целесообразно отметить в анкете соблюдение респондентом за предыдущий 30-дневный период постов или диет, прием витаминных или минеральных препаратов, а также другие сведения в зависимости от целей обследования.

Далее заполняется основная часть анкеты, характеризующая частоту потребления пищевых продуктов.

В анкете отдельные виды пищевых продуктов и блюд объединены в группы.

Заполнение анкеты респондентом осуществляется следующим образом:

- просматривается полный список продуктов и блюд в предложенном перечне,

- последовательно в каждой строке таблицы проставляется отметка о частоте употребления предложенного продукта или блюда за прошедшие 30 дней (1 месяц), отмечая любым знаком или зачеркивая соответствующую клетку в одной из колонок №1-№8. Описание вариантов частоты потребления пищевых продуктов и блюд приведены в таблице.

Таблица

Варианты частоты потребления пищевых продуктов и блюд

Частота потребления (заполняемая колонка)	Характеристика употребления
Не употреблял (колонка № 1)	Продукт или блюдо не употреблялся в течение предшествующего месяца
1-2 раза в месяц (колонка № 2)	Потребление продукта лишь несколько раз в месяц, но явно реже, чем 1 раз в неделю
3-4 раза в месяц (колонка № 3)	Продукт употреблялся примерно 1 раз в неделю или почти каждую неделю
2-3 раза в неделю (колонка № 4)	Потребление продукта несколько раз в неделю, но явно не каждый день
4-6 раз в неделю (колонка № 5)	Потребление продукта почти каждый день, но необязательно каждый день
1-2 раза в день (колонка № 6)	Потребление продукта составляет 1 раз каждый день, а иногда и более 1 раза в день (регулярное ежедневное потребление продукта хотя бы 1 раз в день)
3-4 раза в день (колонка № 7)	Потребление продукта в каждый прием пищи - завтрак, обед, ужин или несколько раз в промежутках между приемами пищи
5 и более раз в день (колонка № 8)	Продукт употреблялся в течение последнего месяца каждый день много раз, как в основные приемы пищи, так и в промежутках между ними.

- после отметки определенной частоты потребления, кроме частоты потребления «не употреблял», указывается число стандартных порций, обычно употребляемых на 1 прием пищи (колонка «Число порций на 1 прием»). Размер условной стандартной порции в потребительских величинах указан в колонке «Стандартный размер 1 порции»;

- если продукт за указанный период не употреблялся, то отметка ставится напротив соответствующего продукта в колонке № 1 («Не употреблял») и рассматривается следующее наименование пищевого продукта или блюда;

- если в предложенном перечне отсутствует какой-либо продукт, достаточно часто (1 раз в неделю и более) употребляемый респондентом, его вносят в последнюю позицию анкеты «Другие продукты, не вошедшие в перечень» с указанием частоты потребления, размера и

количества потребляемых порций.

Примеры заполнения анкеты приведены в приложении 1.

5. РАСЧЕТ ПИЩЕВОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ РАЦИОНА И ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Расчет пищевой и энергетической ценности осуществляется с использованием значений содержания пищевых веществ и энергии для отдельных пищевых продуктов и блюд, указанных в приложении 2, с использованием алгоритма согласно приложению 3.

Для анкет, в которых респондентом заполнена позиция «Другие продукты, не вошедшие в перечень», в расчетах необходимо использовать данные о пищевой и энергетической ценности указанной респондентом продукции, полученные из доступных источников.

В зависимости от целей исследования проводится обработка данных по каждой анкете или отдельным возрастно-половым группам обследованных.

Полученные значения пищевой и энергетической ценности среднесуточных рационов респондентов оцениваются путем сопоставления с усредненными величинами потребления (нормы физиологических потребностей) пищевых веществ и энергии для соответствующих возрастно-половых групп населения, указанными в Санитарных правилах №16-2011.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СВЕДЕНИЯ

При разработке настоящей Инструкции использованы следующие источники:

Разработка метода исследования фактического питания по анализу частоты потребления пищевых продуктов: создание вопросника и общая оценка достоверности метода / А.Н. Мартинчик [и др.] // Вопр. питания. – 1998. – №3. – С.8-13.

Мартинчик, А.Н. Общая нутрициология: учеб. пособие/ А.Н.Мартинчик, И.В.Маев, О.О.Янушевич. – М.:МЕДпресс-информ, 2005. – 392.

Validation of a self-administered food-frequency questionnaire administered in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) Study: comparison of energy, protein, and macronutrient intakes estimated with the doubly labeled water, urinary nitrogen, and repeated 24-h dietary recall methods/ A.Kroke [et all] // Am.J.Clin.Nutr. – 1999. – 70. – P. 439-447.

Анкета анализа частоты потребления пищевых продуктов

№ анкеты _____ Дата анкетирования ____ __ 20__ г.

Фамилия, Имя, Отчество _____

Пол _____ Дата рождения _____ Семейное положение _____

Антропометрические данные: рост _____ см; масса тела (вес) _____ кг

Примерный распорядок дня (заполняется для трудоспособных взрослых):

Вид деятельности	длительность	Вид деятельности	длительность
Сон	ч.	Прием пищи	ч.
Трудовая деятельность _____ (профессия)	ч.	Работа по дому	ч.
		Отдых _____ (вид отдыха)	ч.
Езда в транспорте	ч.	Занятия спортом	ч.
Гигиенические процедуры (туалет, умывание, ванна)	ч.	Другие виды (укажите) _____	ч.
ВСЕГО у Вас должно получиться 24 часа			

Соблюдали ли Вы Пост в последние 30 дней?

Да _____ Нет _____

Придерживались ли вы какой-либо диеты в последние 30 дней?

Да _____ Нет _____

Прием витаминно-минеральных препаратов:

Да _____, Какие _____, Доза _____ таб/день;

Нет _____

Наименование Продуктов и блюд	Станд. размер 1 порции	Число порций на 1 прием пищи	Частота потребления							
			Не упо- треблял (1)	1-2 раза в месяц (2)	3-4 раза в месяц (3)	2-3 раза в неделю (4)	4-6 раз в неделю (5)	1-2 раза в день (6)	3-4 раза в день (7)	5 и более раз в день (8)
Соленые и маринованные овощи (порц.)	150г									
ФРУКТЫ										
Яблоки свежие (шт.)	170г									
Ягоды садовые и лесные свежие, мороженые (стак.)	140г									
Вишня, черешня, слива, абрикос (стак.)	140г									
Апельсины, лимоны, мандарины, грейпфруты (шт.)	150г									
Компоты домашние, в т.ч. консервированные (стак.)	200г									
Соки фруктовые натуральные (стак.)	200г									
Орехи любые (1/3 стак.)	50г									
КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ										
Варенье, джем, мед, повидло (ст.л.)	40г									
Конфеты карамель (шт.)	6г									
Шоколад, шок. конфеты (шт.)	12г									
Пирожные, кусок торта (шт.)	80г									
МАСЛА, ЖИРЫ видимые столовые в салатах, бутербродах, при заправке каш										
Масло растительное (ст.л.)	17г									
Майонез (ст.л.)	15г									
Маргарин (ст.л.)	17г									
Масло сливочное (ст.л.)	17г									
МЯСО (в качестве отдельных блюд, приготовленное любым способом – отварное, жареное, тушеное; в составе супов) И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ										
Сало свиное (кус.)	8г									
Сосиски, сардельки (шт.)	50г									
Колбаса копченая, в/к, окорок, ветчина (кус.)	16г									
Колбаса вареная (кус.)	20г									
Говядина в любом виде (кус.)	50г									
Свинина в любом виде (кус.)	50г									
Консервы мясные, тушенка (ст.л.)	30г									

Наименование продуктов и блюд	Станд. размер 1 порции	Число порций на 1 прием пищи	Частота потребления							
			Не упо- треблял (1)	1-2 раза в месяц (2)	3-4 раза в месяц (3)	2-3 раза в неделю (4)	4-6 раз в неделю (5)	1-2 раза в день (6)	3-4 раза в день (7)	5 и более раз в день (8)
Печень в любом виде (кус.)	50г									
Мясо птицы - курица, утка, гусь и др. (кус.)	90г									
Баранина в любом виде (кус.)	50г									
Котлеты и др. блюда из рубленого мяса (шт.)	100г									
Пельмени из мяса (порц.)	120г									
РЫБА										
Рыба жаренная или вареная (кус.)	100г									
Рыба вяленая, соленая, копченая (кус.)	30г									
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ										
Кефир, простокваша, ряженка, йогурт (стак.)	200г									
Молоко (стак.)	200г									
Молоко сгущенное с сахаром (ст. л.)	30г									
Сметана, сливки (ст. л.)	18г									
Творог и блюда из него (ст. л.)	20г									
Сыр твердый, плавленый	20г									
Яйца варенные (в т.ч. для приготовления омлета, яичницы) (шт.)	45г									
НАПИТКИ										
Кофе (стак.)	200г									
Чай (стак.)	200г									
Сахар (на порцию чая и кофе) (1 ч.л.)	7 г									
Пиво (бут.)	0,5л									
Вино (стак.)	150г									
Водка, коньяк (рюм.)	50 г									
ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ, НЕ ВОШЕДШИЕ В ПЕРЕЧЕНЬ										
-										
-										
--										

СПАСИБО ЗА ВАШЕ УЧАСТИЕ!

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ АНКЕТЫ ОБСЛЕДУЕМЫМ

В первой части анкеты заполните, пожалуйста, паспортные данные, укажите среднее распределение различных видов деятельности в течение дня (для того, чтобы определить к какой группе физической активности Вы относитесь), заполните другие пункты анкеты.

При заполнении таблицы анкеты о частоте потребления пищевых продуктов:

- просмотрите полный список продуктов и блюд в предложенном перечне,

- последовательно заполните каждую строку таблицы, оценивая, как часто Вы употребляли каждый вид предложенного продукта (блюда) за прошедшие 30 дней (1 месяц), отмечая любым знаком или зачеркивая соответствующую клетку в колонках № 1-8.

Описание соответствующей частоты потребления продуктов (блюд):

Частота потребления (заполняемая колонка)	Характеристика употребления
Не употреблял (колонка № 1)	Продукт или блюдо не употреблялся в течение предшествующего месяца
1-2 раза в месяц (колонка № 2)	Потребление продукта лишь несколько раз в месяц, но явно реже, чем 1 раз в неделю
3-4 раза в месяц (колонка № 3)	Продукт употреблялся примерно 1 раз в неделю или почти каждую неделю
2-3 раза в неделю (колонка № 4)	Потребление продукта несколько раз в неделю, но явно не каждый день
4-6 раз в неделю (колонка № 5)	Потребление продукта почти каждый день, но необязательно каждый день
1-2 раза в день (колонка № 6)	Потребление продукта составляет 1 раз каждый день, а иногда и более 1 раза в день (регулярное ежедневное потребление продукта хотя бы 1 раз в день)
3-4 раза в день (колонка № 7)	Потребление продукта в каждый прием пищи - завтрак, обед, ужин или несколько раз в промежутках между приемами пищи
5 и более раз в день (колонка № 8)	Продукт употреблялся в течение последнего месяца каждый день много раз, как в основные приемы пищи, так и в промежутках между ними.

- отметив определенную частоту потребления продукта, кроме частоты потребления «не употреблял», необходимо указать число условных стандартных порций, обычно употребляемых Вами на 1 прием пищи (колонка «Число порций на 1 прием»). Размер условной стандартной порции в потребительских величинах указан в колонке «Стандартный размер 1 порции»;

- если Вы не употребляли продукт за указанный период, то сделайте отметку напротив соответствующего продукта (блюда) в колонке № 1 («Не употреблял») и переходите к следующему продукту (блюда);

- если в предложенном перечне отсутствует какой-либо продукт, который Вы употребляете достаточно часто (1 раз в неделю и более), вносите его в последнюю позицию анкеты «Другие продукты, не вошедшие в перечень» с указанием частоты потребления, размера и количества потребляемых порций.

Пример заполнения анкеты анализа частоты потребления пищевых продуктов

Наименование продуктов и блюд	Станд. размер 1 порции	Число порций на 1 прием пищи	Частота потребления							
			Не употреблял	1-2 раза в месяц	3-4 раза в месяц	2-3 раза в неделю	4-6 раз в неделю	1-2 раза в день	3-4 раза в день	5 и более раз в день
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ										
Булка сдобная (шт.)	50г.	1				X				
Блины (шт.)	40г.		X							
Хлеб черный всех сортов (кус.)	40г.	2							X	
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ										
Молоко (стак.)	200г	2						X		
Молоко сгущенное с сахаром (ст. л.)	30г.	0,5			X					

Пример 1 - За прошедший месяц Вы съедали по 1 булке сдобной 2-3 раза в неделю, т.е. потребление продукта несколько раз в неделю, но явно не каждый день:

Вы отмечаете напротив наименования продукта «Булка сдобная» частоту потребления 2-3 раза в неделю (колонка № 4) и в столбце «Число порций на 1 прием пищи» указываете количество порций - 1.

Пример 2 - За прошедший месяц Вы не употребляли блины:

Вы ставите отметку напротив наименования продукта «Блины» в колонке № 1 «Не употреблял».

Пример 3 - За прошедший месяц Вы съедали по 2 куску черного хлеба 3-4 раза в день, т.е. потребление продукта в каждый прием пищи - завтрак, обед, ужин или несколько раз в промежутках между приемами пищи:

Вы отмечаете напротив наименования продукта «Хлеб черный всех сортов» частоту потребления 3-4 раза в день (колонка № 7) и в столбце «Число порций на 1 прием пищи» указываете количество порций - 2

Пример 4 - Вы употребляли за прошедший месяц по 2 стакана молока каждый день, т.е. потребление продукта составляет 1 раз каждый день, а иногда и более 1 раза в день (регулярное ежедневное потребление продукта хотя бы 1 раз в день):

Вы отмечаете напротив наименования продукта «Молоко» частоту потребления 1-2 раза в день (колонка № 6) и в столбце «Число порций на 1 прием пищи» указываете количество порций - 2.

Пример 5 - Вы употребляли за прошедший месяц по полстоловой ложке сгущенного молока с сахаром 3-4 раза в месяц, т.е. продукт употреблялся примерно 1 раз в неделю или почти каждую неделю:

Вы отмечаете напротив наименования продукта «Молоко сгущенное с сахаром» частоту потребления 3-4 раза в месяц (колонка № 3) и в столбце «Число порций на 1 прием пищи» указываете количество порций – 0,5.

Приложение 2

База данных для расчета потребления пищевых веществ и энергии по частоте потребления пищи на (100 г.)

Группа продуктов	Продукты	ЭЦ	Белки	Жиры	Прос-тые сахара	Полисахари-ды	Углев-оды	Пище-вые волокна	Холе-стерин	НЖК	МНЖК	ПНЖК	Этанол	Вит А	каро-тин	Вит В1	Вит В2	Вит РР	Вит С	Вит Е	Са	Fe	Mg	P	Na	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ХЛЕБОБУЛОЧ-НЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Булка сдобная	298	7,8	5,2	9,9	45,1	55	3,5	0	0,68	1,07	2,73	0	0	0	0,16	0,06	1,56	0	3,88	24,3	1,95	32	88,3	420,4	132,1
ХЛЕБОБУЛОЧ-НЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Блины	193	6,5	4,4	4,9	26,8	31,7	1,12	0,05	1,46	1,26	1,26	0	0,03	0,01	0,12	0,14	0,93	0,34	2,15	79	1,1	26,2	106,2	334,2	154,6
ХЛЕБОБУЛОЧ-НЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Пирожки с любой начинкой	254	6,3	5,5	11,9	33	45	1,91	0,04	1,21	2,46	1,18	0	0,02	0,01	0,14	0,09	1,34	2,22	2,75	23,6	1,87	25,8	79,5	250,8	178,2
ХЛЕБОБУЛОЧ-НЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Сушки, баранки	338	10,7	1,6	1	69,1	70,1	0,1	0	1,04	0,27	0,09	0	0	0	0,15	0,04	1,23	0	3,05	24	1,6	18	91	611	130
ХЛЕБОБУЛОЧ-НЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Печенье, пряники	396	10,4	5,2	40,2	36,6	76,8	0	0	1,1	2,57	1,07	0	0	0	0,08	0,03	0,75	0	0	43	1,8	22	122	38	132
ХЛЕБОБУЛОЧ-НЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Хлеб белый	257	7,7	3	2,8	47	49,8	3,53	0	0,52	1,18	0,9	0	0	0	0,16	0,05	1,57	0	1,96	22	2	33	85	429	131
ХЛЕБОБУЛОЧ-НЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Хлеб черный	214	6,7	1,2	3,1	37,5	40,6	6,35	0	0,19	0,12	0,56	0	0	0	0,17	0,08	1,37	0	2,3	55	3,5	45	130	407	221
КАШИ, МАКАРОНЫ	Макароны отварные гарнир, блюда	103	3,6	0,4	0,7	20,6	21,3	1,82	0	0,07	0,05	0,15	0	0	0	0,04	0,01	0,35	0	0,74	7,5	0,57	5,7	23,8	175,9	24,6
КАШИ, МАКАРОНЫ	Крупы каши без молока, гарнир	129	2,3	3,1	0,2	22,6	22,8	0,14	0	0,68	1,57	0,67	0	0	0	0,02	0,01	0,43	0	0,85	2,6	0,35	12,9	38,4	172	25,7
КАШИ, МАКАРОНЫ	Каши или супы из круп молочные	64	2,2	2,4	3	5,3	8,4	0,41	0,01	1,42	0,7	0,11	0	0,02	0,01	0,03	0,07	0,13	0,33	0,06	60,5	0,16	8	49,5	257,3	83,2
ОВОЩИ	Картофель или пюре отварной	75	2	0,4	0,9	14,9	15,8	1,86	0	0,08	0,17	0,08	0	0	0,02	0,11	0,06	1,07	10,84	0,1	11,9	0,81	20,3	53,9	101,3	498,3
ОВОЩИ	Картофель жареный	185	2,8	9,5	1,6	20,4	22	2,61	0	1,12	2,36	5,49	0	0	0,03	0,14	0,09	1,79	10,87	4,34	14,8	1	26,8	71,4	279,6	658,5
ОВОЩИ	Лук репчатый	42	1,4	0	9	0,1	9,1	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,02	0,2	10	0,2	31	0,8	14	58	18	175
ОВОЩИ	Огурцы свежие	15	0,8	0,1	2,5	0,1	2,6	1,2	0	0	0	0	0	0	0,06	0,03	0,04	0,2	10	0,1	23	0,6	14	42	8	141
ОВОЩИ	Капуста свежая, сырая, готовая	27	1,8	0,1	4,6	0,1	4,7	2,1	0	0	0	0	0	0	0,02	0,03	0,04	0,74	45	0,06	48	0,6	16	31	13	185
ОВОЩИ	Капуста	17	1,8	0,1	2,2	0	2,2	2,1	0	0	0	0	0	0	0	0,02	0,02	0,4	30	0,06	48	0,6	16	31	930	185

Группа продуктов	Продукты	ЭЦ	Белки	Жиры	Прос-тые сахара	Полисахари-ды	Углев-оды	Пище-вые волокна	Холе-стерин	НЖК	МНЖК	ПНЖК	Этанол	Вит А	каро-тин	Вит В1	Вит В2	Вит РР	Вит С	Вит Е	Са	Fe	Mg	P	Na	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	квашеная																									
ОВОЩИ	Борщи, щи, овощные супы	26	0,9	0,9	1,4	2,1	3,5	0,69	0	0,18	0,44	0,19	0	0	0,32	0,04	0,03	0,44	4,13	0,29	15,8	0,33	9,5	45,3	271,9	176,5
ОВОЩИ	Морковь	35	1,3	0,1	7	0,2	7,2	2,1	0	0	0	0	0	0	9	0,06	0,07	1	5	0,63	51	0,7	38	55	21	200
ОВОЩИ	Свекла, винегрет	41	1,6	0,2	4,8	3,5	8,3	2,01	0	0	0	0	0	0	1,03	0,05	0,04	0,54	12,57	0,19	32,4	0,89	20,6	45,9	340,6	282
ОВОЩИ	Редька, репа, редис	21	1,2	0	3,5	0,3	3,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,04	0,1	25	0	39	1	13	44	10	255
ОВОЩИ	Кабачки, тыква патиссоны	100	1,3	6	6,2	4,1	10,3	0,58	0	0,63	1,32	3,33	0	0	0,04	0,04	0,04	0,82	10,75	2,67	25,6	0,64	14	20,8	358,1	327,8
ОВОЩИ	Помидоры свежие	21	1,1	0,2	3,5	0,3	3,8	1,2	0	0	0	0	0	0	1,2	0,06	0,04	0,53	25	0,39	14	0,9	20	26	40	290
ОВОЩИ	Петрушка, салат, другая зелень, укроп	19	1,3	0	3,5	0	3,5	0,9	0	0	0	0	0	0	2	0,02	0,1	0,3	30	1	100	1	18	26	10	258
ОВОЩИ	Бобовые в любом виде: горох, соя, фасоль	294	20,5	2	4,6	44	48,6	13,1	0	0	0	0	0	0	0,01	0,81	0,15	2,2	0	9,1	115	6,8	107	329	33	873
ОВОЩИ	Соленые и маринованные овощи	11	0,8	0,1	1,6	0	1,6	0,7	0	0	0	0	0	0	0,03	0,02	0,02	0,1	5	0,1	23	0,6	14	24	930	141
ФРУКТЫ	Яблоки свежие	44	0,4	0,4	9	0,8	9,8	2	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,02	0,3	16,5	0	16	2,2	9	11	26	278
ФРУКТЫ	Ягоды: земляника, черника смородина	32	0,8	0,4	6,2	0,1	6,3	4,9	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,05	0,3	60	0,54	40	1,2	18	23	18	161
ФРУКТЫ	Вишня, черешня, слива, абрикос	49	0,8	0,5	10,3	0	10,3	1	0	0	0	0	0	0	0,1	0,03	0,03	0,4	15	0,32	37	0,5	26	30	20	256
ФРУКТЫ	Апельсины, мандарины, грейпфруты	38	0,9	0,2	8,1	0	8,1	2,2	0	0	0	0	0	0	0,05	0,04	0,03	0,2	60	0,22	34	0,3	13	23	13	197
ФРУКТЫ	Компоты консервированные домашние	108	0,5	0,1	26,2	0,1	26,3	2,87	0	0	0	0	0	0	0,09	0,02	0,02	0,26	13,82	0,4	17,7	0,68	11,4	18,1	12,5	147,6
ФРУКТЫ	Соки фруктовые натуральные	38	0,5	0	9,1	0	9,1	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,01	0,1	2	0	7	0,3	4	7	6	120

Группа продуктов	Продукты	ЭЦ	Белки	Жиры	Прос-тые сахара	Полисахари-ды	Углев-оды	Пище-вые волокна	Холе-стерин	НЖК	МНЖК	ПНЖК	Этанол	Вит А	каро-тин	Вит В1	Вит В2	Вит РР	Вит С	Вит Е	Са	Fe	Mg	P	Na	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ФРУКТЫ	Орехи любые	710	15,6	65,2	6,2	9	15,2	0	0	6,2	14,7	40,4	0	0	0,05	0,3	0,13	2	2,8	23	170	3	172	299	23	717
КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	Варенье, джем, мед, повидло	261	0,4	0	64,8	0	64,8	0,47	0	0	0	0	0	0	0,2	0,01	0,02	0,22	2,8	0	13,3	1	7,7	14,6	11	104,7
КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	Конфеты карамель	370	0,1	0,1	80,9	11,2	92,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0,2	6	8	0	2
КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	Шоколад, шоколадные конфеты	577	4	39,5	47,3	4	51,3	2,9	0	10,12	22,7	4,05	0	0	0	0,03	0,15	0,3	0	0	6	2,4	18	144	19	539
КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	Пирожные, торты	336	5,9	10,2	42,6	12,6	55,2	0	0	2,6	5,69	1,4	0	0,07	0,02	0,1	0,05	0,5	0	0	63	1,1	20	87	38	108
МАСЛА, ЖИРЫ	Масло растительное	899	0	99,9	0	0	0	0	0	11,3	23,8	59,8	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0
МАСЛА, ЖИРЫ	Майонез	625	2,8	67	2,6	0	2,6	0	0	7,96	16,32	39,27	0	0,02	0	0,01	0,05	0,03	0	32	33	1	13	54	508	38
МАСЛА, ЖИРЫ	Маргарин	743	0,3	99,7	1	0	1	0	0	17,4	42,9	17,8	0	0	0	0	0,02	0,02	0	20	11	0	1	7	171	10
МАСЛА, ЖИРЫ	Масло сливочное	661	0,8	72,5	1,3	0	1,3	0	0,18	45,1	22,06	0,98	0	0,4	0,3	0,01	0,12	0,05	0	2,35	24	0,2	0,5	30	15	30
МАСЛА, ЖИРЫ	Сало свиное	841	1,4	92,8	0	0	0	0	0,09	34,01	42,82	10,62	0	0,01	0	0	0	0	0	0	2	0,1	1	13	21	14
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Сосиски, сардельки	266	11	23,9	0	1,6	1,6	0	0,04	7,62	12,1	2,61	0	0	0	0	0	0	0	0,28	35	1,8	20	159	807	220
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Колбаса копченая, в/к, окорок, ветчина	466	16,2	44,6	0	0	0	0	0,07	16,95	19,92	4,49	0	0	0	0	0	0	0	0	26	2,3	25	204	1467	309
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Колбаса вареная	307	11,8	28,9	0	0	0	0	0,05	9,4	14,08	3,38	0	0	0	0,19	0,15	2,63	0	0,23	17	2	19	126	984	238
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Говядина в любом виде	256	25,7	17	0	0	0	0	0,09	7,57	7,89	0,6	0	0	0	0,04	0,16	3,62	0	0,96	15,1	1,45	29	181,1	366	209,3
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Свинина в любом виде	376	20,1	32,8	0	0	0	0	0,07	11,63	15,13	3,58	0	0	0	0,83	0,15	3,25	0	0,88	23,9	2,34	26,8	181,2	1136,3	206
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Консервы мясные тушенка	220	16,8	17	0	0	0	0	0,09	7,53	7,86	0,59	0	0,04	0	0,02	0,15	4	0	0	14	2,4	19	178	444	284
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Печень животных в любом виде	199	22,9	10,2	0	3,8	3,9	0,16	0,23	3,89	3,82	1,47	0	9,55	1,21	0,33	2,62	11,62	14,06	2,2	17,7	9,29	23	425,8	607,4	266,8

Группа продуктов	Продукты	ЭЦ	Белки	Жиры	Прос- тые сахара	Полисахари- ды	Углев- оды	Пище- вые волокна	Холе- стерин	НЖК	МНЖК	ПНЖК	Этанол	Вит А	каро- тин	Вит В1	Вит В2	Вит РР	Вит С	Вит Е	Са	Fe	Mg	P	Na	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Мясо птицы - курица, утка, гусь и др.	244	22,7	17	0	0	0	0	0,07	4,11	7,96	2,94	0	0,04	0,01	0,04	0,13	6,05	0	0,29	31,1	1,63	18,4	155,2	92	160,7
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Баранина в любом виде	287	23,8	22,2	0	0	0	0	0,09	10,84	9,3	0,67	0	0	0	0,1	0,23	6,37	0	1,15	25,1	3,14	34,1	216	1174,9	321,2
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Котлеты и др блюда из рубленого мяса	262	11,7	19,2	0,4	9,2	9,6	0,82	0,06	7,35	8,72	1,74	0	0	0,01	0,18	0,11	2,65	0,1	0,96	17	1,32	22	109,6	514,8	156,6
МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ	Пельмени из мяса	212	9,5	12,4	0,6	14,8	15,3	0,68	0,06	4,45	5,56	1,3	0	0,01	0	0,2	0,09	1,88	0,22	1,04	19,7	0,79	19,4	75,3	540,2	126,1
РЫБА И МОРЕПРОДУКТ Ы	Рыба жаренная или вареная	121	15,9	4,3	0	4	4	0,16	0,02	0,51	0,96	2,42	0	0,01	0	0,1	0,16	2,44	0,77	3,8	30,3	0,76	25,9	169,5	1048,1	249,3
РЫБА И МОРЕПРОДУКТ Ы	Рыба вяленая , соленая, в т ч.сельдь копченая	145	17	8,5	0	0	0	0	0,14	1,84	3,81	1,48	0	0,02	0	0,02	0,13	1,84	0,8	0,75	80	2,4	40	270	4800	215
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	Кефир, простокваша, ряженка	50	2,8	2,5	4,1	0	4,1	0	0,01	1,49	0,76	0,12	0	0,02	0,01	0,03	0,17	0,14	0,7	0,07	120	0,1	14	95	50	146
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	Молоко	53	2,8	2,5	4,7	0	4,7	0	0,01	1,49	0,74	0,14	0	0,02	0,01	0,04	0,15	0,1	1,3	0,06	120	0,06	14	90	50	146
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	Молоко сгущенное с сахаром	329	7,2	8,5	56	0	56	0	0,03	5,16	2,58	0,32	0	0,04	0,04	0,06	0,38	0,2	1	0,23	307	0,2	34	219	130	365
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	Сметана, сливки	204	2,8	20	3,2	0	3,2	0	0,09	11,94	6,07	0,95	0	0,15	0,06	0,03	0,11	0,1	0,3	0,52	86	0,2	8	60	35	109
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	Творог и блюда из творога	156	16,7	9	2	0	2	0	0,05	5,38	2,64	0,51	0	0,05	0,03	0,04	0,27	0,4	0,5	0,19	164	0,4	23	220	41	112
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	Сыр твердый, плавленый	343	26	26,5	0	0	0	0	1,55	12,33	6,84	0,96	0	0,23	0,17	0,03	0,3	0,2	2,8	0,34	1050	0	0	540	860	0
МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	Яйца вареные, омлет, яичница	157	12,7	11,5	0,7	0	0,7	0	0,57	3,04	4,97	1,26	0	0,25	0,06	0,07	0,44	0,19	0	2	55	2,5	12	192	134	140

Группа продуктов	Продукты	ЭЦ	Белки	Жиры	Прос- тые сахара	Полисахари- ды	Углев- оды	Пище- вые волокна	Холе- стерин	НЖК	МНЖК	ПНЖК	Этанол	Вит А	каро- тин	Вит В1	Вит В2	Вит РР	Вит С	Вит Е	Са	Fe	Mg	Р	Na	К
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
НАПИТКИ	Кофе	2,4	0,5	0	0,1	0,2	10,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,72	0	0	8,2	0,21	7,1	7,5	1,2	48,6
НАПИТКИ	Чай	0,4	0	0	0,1	0	7	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,01	0	4,9	0,1	1,4	0,8	1	2,8
НАПИТКИ	Сахар	399	0	0	99,8	0	99,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,3	0	0	1	3
НАПИТКИ	Пиво	38	0,6	0	4,8	0	4,8	0	0	0	0	0	2,3	0	0	0,01	0,05	0,7	0	0	9	0,1	8	12	15	40
НАПИТКИ	Вино	63	0,2	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	8,8	0	0	0	0,01	0,1	0	0	18	0,5	10	10	10	60
НАПИТКИ	Водка, коньяк	233	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0	33,3	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	10	0

Алгоритм расчета количества потребляемой энергии и пищевых веществ по данным частоты потребления продуктов

1. Перекодировка частоты в кратность потребления в день.

Код частоты (номер колонки)	Частота потребления продукта в день (F)
1 «Не употреблял»	0
2 «1-2 раза в месяц»	0,05
3 «3-4 раза в месяц»	0,117
4 «2-3 раза в неделю»	0,357
5 «4-6- раз в неделю»	0,714
6 «1-2 раза в день»	1,5
7 «3-4 раза в день»	3,5
8 «5 и более раз в день»	5

2. Расчет количества потребляемых продуктов (г/день, Q_n), перечисленных в каждой позиции (n) анкеты:

$$Q_n = F \times S \times N,$$

где F – частота потребления, S – условный стандартный размер 1 порции, N – число порций на 1 прием пищи.

3. Расчет потребления энергии и пищевых веществ (P_n):

$$P_n, \text{ ккал/день или г (мг)/день} = Q_n \times C_n / 100,$$

где C_n – содержание пищевого вещества или калорийность 100 г продуктов по «Базе данных для расчета потребления пищевых веществ и энергии по частоте потребления пищи».

4. Для расчета суточного потребления энергии и пищевых веществ суммируются калорийность и потребление нутриентов за счет всех позиций пищевых продуктов и блюд, перечисленных в анкете.