

# **ВЛИЯНИЕ ДИЕТ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**Автор**

**Давыдова Алёна Максимовна,**  
6 Б класс, Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа  
№ 19 имени М.Р. Янкова», Россия,  
Мурманская область, город  
Заполярный

**Руководитель:**

**Степуть Гульнара Сергеевна,** учитель  
биологии, Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №  
19 имени М.Р. Янкова», советник  
Российской академии естествознания,  
Россия, Мурманская область, город  
Заполярный

## **Содержание**

### **Введение**

#### **Глава 1. Теоретические основы работы**

1.1 История возникновения диет

1.2 Виды диет

1.3 Чем опасны диеты

1.4 Безопасные диеты

#### **Глава 2. Практическая часть работы**

2.1 Анкетирование среди учащихся и работников школы №19 на определение актуальности данной темы.

2.2 Изучение влияния моно-диеты на мой организм.

2.3 Анализ результатов исследования.

### **Заключение**

### **Список информационных источников**

## Введение

Актуальность: заключается в растущем количестве всевозможных диет и желания населения сбросить лишний вес без особых усилий, а так же неосведомленности населения об их пользе или вреде. Всю информацию, которую мы получаем из средств массовой информации по данному вопросу, считаем верной. Но далеко не всегда так.

Реклама той или иной диеты не всегда содержит правильную информацию. Например, существуют диеты, которые наносят вред организму, но лишний вес тоже не приносит ему пользу.

Каждый человек с лишним весом хочет его сбросить и я решила изучить ряд диет и выбрать самую безопасную для моего организма и применить её, чтобы в дальнейшем посоветовать её людям, в случае положительного результата.

Гипотеза: предположим, что путем простых методик можно определить влияние диеты на организм.

Цель: определение влияния диеты на мой организм.

Задачи:

1. Изучить научную литературу
2. Отобрать информацию
3. Провести анкетирование с целью определения актуальности темы.
4. Провести эксперимент
5. Сделать выводы

Предметная область: биология

Объект: диета

Предмет: влияние диеты на организм

Методы исследования:

1. Анкетирование
2. Экспериментальное определение влияния диеты на организм по изменению изменений моего организма
3. Анализ и сравнение результатов

Этапы исследования:

1. Работа с литературными источниками
2. Проведение анкетирования
3. Проведение эксперимента
4. Обработка результатов
5. Подведение итогов и презентация работы

## **Глава 1. Теоретические основы работы**

### 1.1 История возникновения диет

История диет началась достаточно давно – уже в восемнадцатом столетии различные диеты соблюдала знаменитая маркиза де Помпадур, однако официальная история диет будет чуть помоложе. Ближе к концу девятнадцатого века Уильям Бантинг, перспективный английский предприниматель, испытывавший массу неудобств из-за своего лишнего веса, умудрился сбросить около двух десятков лишних килограммов, питаясь в основном овощами, яйцами, а также рыбой и мясом. Такую диету ему порекомендовал доктор по имени Уильям Харви, настоятельно посоветовавший Бантингу исключить из рациона мучные изделия, блюда из картофеля, а также пиво и сахар, без которых тучный предприниматель раньше вообще не мог обходиться. Доктор мотивировал свой совет тем, что все вышеперечисленные продукты представляют собой не что иное, как насыщенные углеводы, наделенные способностью провоцировать нарушения обмена веществ. Впоследствии благополучно похудевший Бантинг решил поделиться собственным опытом избавления от лишних килограммов и с миром, и уже в 1864 году им была издана брошюра с весьма говорящим названием «Письмо о тучности», в которой была детально расписана хорошо известная многим низкоуглеводная диета.

В 1918 году свет увидела еще одна книга-бестселлер, а опубликовала ее Лулу Хант Петерс. В данной книге впервые упоминалась концепция подсчета калорий, позволявшая держать вес под контролем. И данная концепция успешно используется и по сей день!

Несколько лет спустя, в 1926 году, Поль Брэгг открыл собственный центр здоровья. Этот человек обозначал периодическое голодание в качестве одного

из наиболее эффективных инструментов оздоровления, а еще он призывал бороться со всевозможными неестественными пищевыми компонентами, активно способствующими сокращению человеческой жизни. Брэгг объявил злейшими врагами человека все рафинированные продукты, различные красители, всевозможные стимуляторы, многочисленные консерванты, крайне небезопасную для здоровья «химию», гормоны, а также усилители вкуса, ядохимикаты, ароматизаторы и прочие неестественные синтетические добавки. Соль же он и вовсе объявил самым страшным врагом.

В 1928 году вышла популярная книга Герберта Шелтона под названием «Правильные сочетания пищевых продуктов», где была четко сформулирована идея раздельного питания, надолго завладевшая умами миллионов людей, даже невзирая на то, что ее целесообразность не была доказана ни теоретически, ни тем более клинически

1960 год ознаменовался появлением диеты Стилламана, в соответствии с которой человек должен был употреблять на протяжении каждого дня нежирную белковую пищу и по восемь стаканов жидкости (в идеале это, конечно же, была вода, однако в крайнем случае допускались и несладкие кофе либо чай). А три больших приема пищи рекомендовалось заменить шестью маленькими. Такая диета пришлась по душе знаменитой американской барабанщице и по совместительству певице Карен Карпентер.

В книге «План Макдугалла», вышедшей в 1983 году, Джон Макдугалл, известный американский доктор, занялся активным продвижением низкожировых диет – все они были основаны исключительно на употреблении растительной пищи.

Немало разработок было сделано в этот период и российскими исследователями, одной из которых является невероятно популярная Кремлевская диета (сопровождаемая постоянным подсчетом углеводов низкоуглеводная диета). А диета Кима Протасова предусматривала употребление характеризующихся невысокой жирностью различных молочных продуктов и всевозможных сырых овощей.

В 1997 г. Питером Д'Адамо был предложен ряд диет, находящихся в зависимости от групп крови, а в начале текущего столетия о себе заявил и небезызвестный Пьер Дюкан. Несмотря на то, что его низкоуглеводная диета была разработана им еще в семидесятые годы прошлого столетия, «выстрелила» она лишь с наступлением двадцать первого века. А к 2010 году в мире оформилось поистине невероятное количество диет-фобий, предлагающих избегать растительных жиров, казеина с глютенем, животного белка, а также рафинированных продуктов, сои, подвергавшихся термической обработке блюд, ГМО-продукции, глутамата и т. д.

На этом история развития диет не заканчивается – пока будут желающие похудеть, будут разрабатываться и новые диеты.

## 1.2 Виды диет

Популярными на сегодняшний день являются диеты для похудения, позволяющие изменять объемы и вес тела. Разнообразие диет так много, что создаются целые энциклопедии по питанию. Однако, их можно разделить по принципам построения ежедневного рациона на несколько основных видов:

быстрые и монодиеты;

низкокалорийные диеты;

по выбору макронутриентов.

### **БЫСТРЫЕ И МОНОДИЕТЫ**

Быстрые и монодиеты - статьи на Women Planet

Все виды быстрых диет (кефирная, на соках, диета манекенщиц, банановая и другие) предлагают меню, составленное с жесткими ограничениями, продолжительностью от нескольких дней до недели или месяца. Как правило, к быстрым диетам прибегают в случае, если необходимо срочно избавиться от пары лишних килограмм или сантиметров объема. Для сбрасывания большого количества лишнего веса быстрые диеты не подходят. Надо понимать, что неразумно составленное, несбалансированное меню быстрой диеты приводит к нарушению обмена веществ, а сброшенный вес легко возвращается.

Монодиеты являются разновидностью быстрых диет. Предполагают употребление только одного конкретного продукта на протяжении определенного времени (день, неделя, месяц). Это распространенные гречневые, рисовые, арбузные, яблочные диеты. Из-за высокой степени ограничений в меню, организм не получает необходимые для правильной работы элементы. Монодиеты приводят к таким побочным эффектам, как слабость, головокружение, апатия, пониженное давление, невозможность сосредоточиться. Вероятность «эффекта бумеранга» при монодиете очень высока – сброшенный вес быстро возвращается обратно, как только человек переходит на обычное питание.

Один из наиболее приемлемых вариантов монодиеты — разгрузочный день. В течение одного выбранного дня полностью изменяется рацион питания. Это помогает вывести лишнюю воду из организма, дать передышку желудочно-кишечному тракту, «встряхнуть» обмен веществ. Но увлекаться разгрузочными днями не следует.

## НИЗКОКАЛОРИЙНЫЕ ДИЕТЫ

Низкокалорийные - статьи на Women Planet

Система питания предполагает употребление любых продуктов, но сильно ограничивает суточный калораж. Среди известных можно назвать диеты Ларисы Долиной, яичную, голливудскую, японскую, кремлевскую диеты. Если определенное время питаться в режиме дефицита калорий, то в качестве источника энергии организм начинает расходовать жировую ткань, и человек теряет вес и объемы. Необходимо помнить о некоторых нюансах:

не рекомендуется потреблять меньше 500 Ккал в сутки;

необходимо дополнительно принимать витамины и микроэлементы;

обязательно нужна физическая активность, а именно силовые упражнения, чтобы не терять мышечную массу

Несмотря на небольшие ограничения в меню, диета может вызывать побочные эффекты: вялость, апатию, анемию, раздражительность. Низкокалорийные диеты исключают употребление сахара, что приводит к ухудшению работоспособности.

Не рекомендуется использовать низкокалорийное питание продолжительное время. Тем не менее диеты весьма эффективны для борьбы с большим лишним весом.

Разумным вариантом низкокалорийной диеты может стать рацион, основанный на персональном подсчете дневной нормы калорий и балансе БЖУ. Он позволяет изменять количество потребляемых калорий в зависимости от физической активности и текущего веса, следить за правильным потреблением необходимых нутриентов, устраивать дни отдыха (у спортсменов они носят название «читмил»).

## ВЫБОР МАКРОНУТРИЕНТОВ

Выбор макронутриентов - статьи на сайте Women Planet

Если и есть какие-то виды диет, дающие наилучший результат, то это диеты по выбору макронутриентов. Главным принципом идет отказ от определенных групп продуктов: известные белковые диеты, белково-углеводное чередование БУЧ, система питания Пьера Дюкана, метод Монтиньяка и другие.

Разные виды диет по макронутриентам предлагают таблицы запрещенных и рекомендованных продуктов, советы по способам термической обработки, меню и рецепты. Для некоторых диет, например Дюкан, существует обширный ассортимент продукции, на основе которой можно составить полноценное и вкусное меню. Главным преимуществом диет по макронутриентам является их относительная безопасность для здоровья и минимальный «эффект бумеранга». Системы питания можно использовать долгое время, вес снижается постепенно и не возвращается.

Прежде чем полностью изменять рацион питания, стоит проконсультироваться с врачом или диетологом. Подбор питания грамотным специалистом на основе анализов и оценки общего состояния здоровья станет гарантией успеха и безопасности диеты.

### 1.3 Чем опасны диеты.

Чем опасны диеты для женщин:



Для того чтобы женский организм работал как часы ему нужны витамины, минералы и питательные вещества. Поэтому, как только девушка садится на диету и начинает ограничивать себя в еде, ее тело буквально сразу начинает испытывать стресс. На этом фоне у нее может появиться раздражительность, плаксивость, тошнота и головные боли.

Все эти симптомы появляются из-за того, что организму начинает не хватать определенных веществ. Если женщина на этом этапе не пересмотрит свой рацион, то внутренние проблемы станут проявляться еще и визуально. Из-за недостатка витаминов в организме может испортиться состояние кожных покровов, волос и ногтей.

Самое неприятное, что все эти симптомы усугубят и без того плохое эмоциональное состояние женщины, и она может начать еще больше ограничивать себя в еде. Но на самом деле для того, чтобы к даме вернулась ее красота, надо всего лишь научиться питаться правильно.

Чем опасны диеты для мужчин:

Мужчины, садясь на диету, как правило, ставят перед собой сразу две цели. Они хотят быстро похудеть и одновременно подкачаться. Ввиду этого, они чаще всего выбирают постную диету, состоящую в основном из нежирного мяса, рыбы и овощей. На первый взгляд, может показаться что этих продуктов вполне достаточно для того, чтобы похудение прошло правильно.

На самом деле при такой диете блюда готовятся практически без жира, допустимо лишь самое минимальное использование растительного масла. А так как мужскому организму просто необходимы жиры, то он начинает страдать от их нехватки. Чаще всего у мужчин, которые едят маложирную пищу, появляются проблемы с желчным пузырем. На фоне диеты он начинает опорожняться очень редко и это приводит к застою желчи.

- Она выпадает в осадок и со временем начинается формирование камней. Сначала это могут быть достаточно маленькие камешки, не причиняющие на первом этапе абсолютно никакого дискомфорта. Но если человек и дальше

будет упорно ограничивать себя в жирных продуктах, то они станут очень большими, и вполне вероятно удалять их придется хирургическим путем.

#### 1.4 Безопасные диеты

Любая методика по снижению веса подвергается критике, так как все они имеют ряд недостатков. Но ни одна из них не вызывает столько научных споров, как монодиета. Мнения расходятся и в определении, что это такое, и в соотношении вреда и пользы для организма. Несмотря на разногласия, они остаются на пике популярности и, судя по отзывам, помогают добиться немалых результатов в борьбе с лишними килограммами.

##### Особенности

Первый спорный момент, что же представляет собой эта система питания. По общепризнанному определению, монодиета — это достаточно жёсткий способ похудения, основанный на употреблении преимущественно одного продукта.

Почему возникают разногласия?

##### Самые эффективные монодиеты для похудения

Некоторые разгрузочный день тоже называют монодиетой, так как в течение суток употребляют только 1 продукт. Другие считают, что это разные понятия.

Некоторые методики предлагают худеть в течение 7 и даже 10 дней, употребляя преимущественно 1 продукт, дополняя его другими (в меньших количествах, но всё же). Кто-то считает, что такое расширение списка уже не даёт право называть диету моно-. Для других этот вопрос не принципиален.

Большинство диетологов всё-таки разграничивают понятие разгрузочного дня и диеты, а также допускают незначительные дополнения к рациону при длительных сроках похудения.

В результате страдают практически все системы организма: ЖКТ работает неправильно, нервы расшатаны, мозг судорожно ищет дополнительные источники глюкозы и кислорода, почки не успевают выводить продукты распада...

С другой стороны, всё это можно сгладить, если сидеть на них 3 — максимум 5 дней. Тотальные катастрофы произойти не успеют, а немного килограммов всё-таки уйдёт. Другое дело — подобные голодовки на 7 и даже на 10 дней.

#### Рекомендации

Для того, чтобы с умом использовать подобные методики похудения, не обойтись без советов диетологов:

Продукт, с помощью которого вы планируете похудеть, должен быть любимым вами.

Изучите все минусы выбранной диеты — сможете ли вы справиться с ними? Определитесь со сроками — пусть это будут быстрые монодиеты на 2-3 дня, но не затяжные.

В течение дня съедайте строго ограниченный объём пищи: например, 1,5 л кефира или 1 кг яблок.

Распределите этот объём дозированно: кушайте каждые 2-3 часа, но маленькими порциями: по 200 мл кефира, по 1 яблоку.

Пейте много воды (до двух литров в день).

Умеренно занимайтесь спортом.

При любых недомоганиях курс прекратить и пройти обследование.

При правильном соблюдении на монодиетах можно худеть каждые 3-4 месяца.

#### Сроки

Сколько можно сидеть на монодиете? Оптимальный срок — 3 дня.

Разгрузочные в расчёт не берутся, так как это совершенно другая система питания. При пятидневном варианте нужно тщательно следить за самочувствием, снизить физические нагрузки и разбавить употребление основного продукта дополнительными.

Недельная монодиета может вызвать в организме необратимые последствия.

Поэтому есть одни яблоки или рис на протяжении столь долгого времени категорически запрещается. В рацион обязательно нужно добавить еду из других пищевых категорий. Например, углеводы овощей разбавить белком мяса.

И уж тем более не стоит выбирать десятидневный марафон. Работа желудка будет 100 % испорчена, вы сами истощены физически и морально, с любыми нагрузками справиться будет очень трудно. Условия, при которых возможно похудение таким жёстким способом: разрешение врача, консультация диетолога, отсутствие противопоказаний, отличное здоровье, дополнение основного продукта рядом других (пусть и в меньших количествах).

Важное значение имеет выход из монодиеты, с помощью которого можно нивелировать все недостатки и закрепить полученные результаты. На протяжении недели после нужно питаться так же часто и дробно, соблюдая питьевой режим в прежнем объёме.

Как правильно расширять рацион:

если продукт был углеводным, то в первые 3-4 дня после диеты нужно включать в рацион именно такую пищу, лишь слегка разбавляя белками и жирами (и, соответственно, наоборот);

в первую неделю отдайте предпочтение низкокалорийным, нежирным блюдам; жарить на масле разрешается только со 2 недели;

от алкоголя, сладостей, газировки и фаст-фуда воздержитесь по максимуму.

К сожалению, многие не знают, как правильно из неё выйти (просто не заморачиваются на этом), и набрасываются на запрещённую еду в неограниченных объёмах сразу же, как заканчивается голодовка. Результат — уже на следующий день килограммы начинают возвращаться с космической быстротой.

## **Глава 2. Практическая часть работы**

### **2.1 Анкетирование среди учащихся и работников школы на определение актуальности данной темы.**

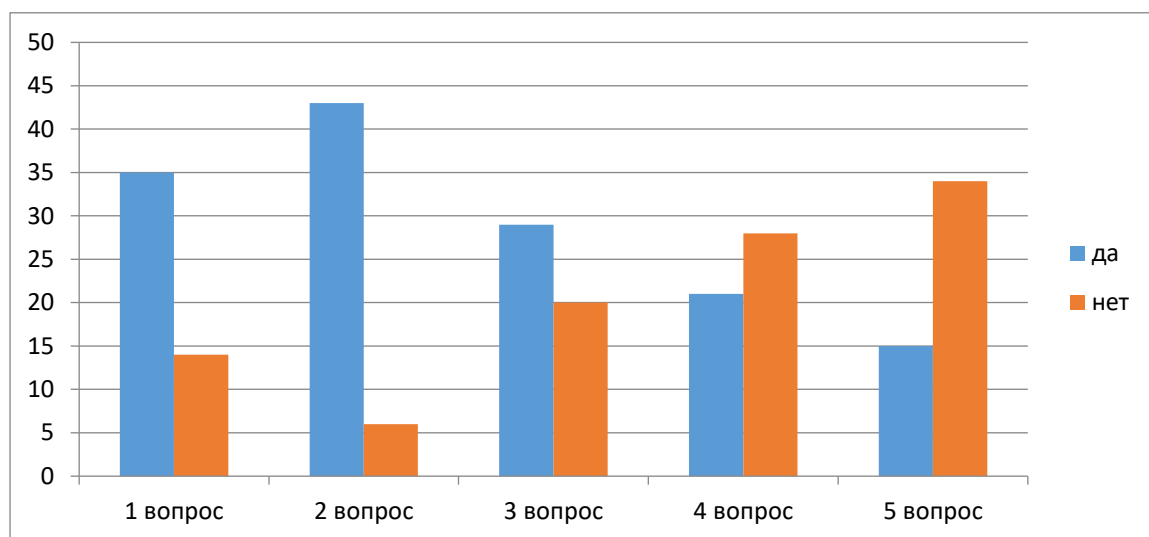
Данный опрос покажет нам, насколько популярен этот вопрос, и знают ли люди о влиянии диет на организм человека.

Анкета состояла из 5 вопросов, которые требовали положительного или отрицательного ответа.

1) Хотите ли Вы сбросить лишние килограммы?

- 2) Часто ли задумывались о диете?
- 3) Садитесь ли Вы когда-нибудь на диету?
- 4) Считаете ли Вы, что диета является эффективным способом похудения?
- 5) Знаете ли Вы, какое влияние оказывает диета на человека?

Было опрошено 49 человек. В результате у нас получилась следующая картина, мы данные отобразили в диаграмме



Мы видим, что больше половины опрошенных хотят похудеть и многие садились на диету, но мало кто знает о том, как диета влияет на организм, поэтому наша работа актуальна.

## 2.2 Изучение влияния моно-диеты на мой организм человека.

Цель эксперимента: доказать индивидуальную восприимчивость организма человека к диете на изменение самочувствия и состояния веса.

Задачи эксперимента:

- Выбрать подходящую диету.
- Определить первоначальное состояние организма и показатели веса.

Методика исследования:

Для эксперимента я взяла монодиету, разработанную диетологом, кандидатом медицинских наук Мариной И.И.

Данная диета является классической и подходит для любого организма и соответствует всем требованиям и рекомендациям, которые мы указали в теоретической главе.

В результате этой диеты организм за 24 дня получает все необходимые ему питательные вещества и шоком или толчком к похудению будет не резкое уменьшения количества пищи, что может сказаться негативно на организме, а употребление односоставной пищи на протяжении 3 дней.

Диета:

1-3 день – сок

4-6 день – яйца (в любом виде)

7-9 день – мясо (в любом виде, не жирное)

10-12 день – овощи (любые)

13-15 день – сок

16-18 день – гречка (в любом виде)

19-21 день – рыба (в любом виде)

22-24 день – фрукты (любые)

Обязательные условия: выпивать в день 2 литра воды, постепенно с интервалом в 2 часа и не в прием пищи. Можно немного соли и чая с сахаром. Количество пищи неограниченно, но лучше употреблять её в малых дозах и чаще.

Результаты эксперимента:

Все данные я заносила в дневник и обработав их , занесла в таблицу.

<b>Недели</b>	<b>Вес (кг)</b>	<b>Самочувствие</b>
<b>1 неделя</b>	-5,7	Все как обычно, видимых изменений нет
<b>2 неделя</b>	-4	Ушло чувство сонливости
<b>3 неделя</b>	-3,2	Тяжело, хочется сладкого и не только
<b>4 неделя</b>	-3	Пришло чувство легкости, сильной отдышки почти нет, до школы добираюсь быстрее
<b>5-8 недели</b>	-6	По утрам меньше клонит в сон, в течение дня много энергии, хорошее настроение

### 2.3 Анализ результатов исследования

<b>Показатели</b>	<b>Перед диетой</b>	<b>Через 2 месяца</b>
Вес	-21,9 кг	
Давление	133/78	121/68
Объемы	-5 см почти во всех параметрах	
Время, затраченное на дорогу от дома до школы	15-16 минут	10-11 минут

В результате данной диеты, мне удалось сбросить вес и не навредить своему организму.

#### **Заключение**

Я думаю, что гипотеза, поставленная в начале моего исследования, мною подтверждена, цель исследования достигнута. В процессе работы я ознакомилась с видами диет, узнала о положительных и отрицательных сторонах разных диет. Узнала, какие последствия может нанести неправильно выбранная диета. Выбрала оптимальный вариант диеты. Провела исследование. В ходе исследования было подтверждено, что моно-диета Марининой И.И. способствуют нормализации ЧСС и АД, уменьшению одышки, улучшает общее самочувствие и реально помогает сбросить лишние килограммы.

#### **Список информационных источников**

1. Амбросьева, Е.Д. Физиология питания (для спо) / Е.Д. Амбросьева, Г.К. Клееберг. - М.: КноРус, 2018. - 192 с.
2. Королев, А.А. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: В 2 ч. Ч. 1: Учебник / А.А. Королев. - М.: Академия, 2018. - 288 с.
3. Мартинчик, А.Н. Физиология питания: Учебник / А.Н. Мартинчик. - М.: Academia, 2016. - 176 с.4.
4. Рубина, Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - М.: Форум, 2019. - 320 с.
5. <https://hudeyko.ru/monodietу.html>
6. <https://tonustela.net/diet/mono-diet/raznyy-produkt.html>