

# **«Влияние банных процедур на изменение веса».**

Автор: ученица 11 Б класса  
Краковцева Екатерина

Научный руководитель: Ярмак Ольга  
Викторовна

# Цель:

«Выявить, влияют ли банные процедуры на изменение веса человека и каким образом»

# Задачи:

- Изучить историю банного дела
- Изучить правила принятия банных процедур.
- Выяснить оказывают ли банные процедуры положительное влияние на организм человека.
- Выяснить, можно ли использовать эффект банных процедур (или саун) для того, чтобы похудеть и достигнуть желаемых идеальных пропорций фигуры?

# Аннотация

Мы хотели бы рассказать Вам об одном из самых древних и самых любимых человеком способов поддержания хорошего самочувствия и здоровья — о бане. Вы сможете узнать о том, когда и как люди научились использовать, тепло и пар в целях поддержания здоровья и достижения долголетия, какие в настоящее время известны разновидности бани, чем они отличаются.

Мы рассмотрели влияние бани на процессы, происходящие в организме человека. Существует мнение, что баню может посещать каждый. Однако любое благо при неумеренности может обернуться во зло. Поэтому нужно прислушиваться к своему дорогому организму и не злоупотреблять парильными процедурами. Во время парения (особенно при использовании веника) сосуды кожи сильно расширяются, а при охлаждении в бассейне или под душем -сужаются. Это может послужить поводом для резких скачков давления. Если к бане относиться без фанатизма, то можно быть уверенным, что она пойдет на пользу. Баня - это своего рода лекарство, а лекарство лечит только в умеренных дозах.

# Введение

Человек хочет быть здоровым, но, на мой взгляд, хочет, чтобы к этому прикладывалось как можно меньше его собственных усилий. Ведь спортом, различными физическими упражнениями могут заниматься далеко не все из-за отсутствия свободного времени, лени или по каким-то другим причинам. Помогает сохранить здоровье, избавиться от различных заболеваний и болезней баня. Практически все ее посещают, часто не задумываясь, сколько пользы она приносит организму. Однако не следует думать, что баня может избавить от всего. Это не так. Она не поможет избавиться от врожденных дефектов или, например, язвы желудка. Зато баня может избавить человека от простудных заболеваний, поможет в «борьбе» с хондрозами, очистит организм от накопившихся (и накапливающихся постоянно) ненужных веществ, которые сами провоцируют развитие многих серьезных заболеваний (они могут откладываться в кишечнике в виде затвердевших каловых масс, желчном пузыре, печени, почках и мочевом пузыре в виде песка или камней, забивать сосуды избыточным холестерином, откладываться в позвоночнике в виде солей).

# История банного дела

- Древний Египет
- Древняя Греция
- Хамам
- Римские термы
- Сауна
- Фуру
- Русская баня

# Древний Египет

Египтяне придавали огромное значение чистоте тела. Египетские врачи, значительно преуспевшие в лечении различных недугов, довольно часто предписывали больным специальные водные процедуры.

Форма египетской ванны говорит о том, что, скорее всего, последняя не предназначалась для погружений. Купающийся стоял посередине ванны, а слуга поливал его сверху водой. Горячую воду египтяне для купания не использовали. Лишь женщины прибегали к распариванию лица над сосудом с горячей водой. Египтянам были известны и целебные свойства массажа. Его часто совмещали с водными процедурами.

То, что омовения для египтян значили очень много, подтверждают результаты раскопок древнеегипетских захоронений. Среди предметов, которые должны были сопровождать умершего в загробной жизни, можно обнаружить и ванны, и различные купальные принадлежности.

# Бани в Древней Греции

Рисунки на древнегреческих вазах и руины строений свидетельствуют о том, что водные процедуры являлись неотъемлемой частью жизни древних греков, которые придавали религиозно-мистическое значение воде.

Именно грекам принадлежит идея использования горячей воды и пара для достижения трех целей: чистоты кожи, здоровья тела, бодрости духа. Поэтому именно с них, собственно, начинается история бани как специфического комплекса водных и термических процедур.

Вначале баня представляла собой круглое помещение с каменным открытым очагом в центре. Печь отапливалась древесным углем, иногда горячими камнями, которые разогревали где-то снаружи и потом вносили в помещение бани.



# Римские термы

Римские бани широко известны. Римляне строили их всюду, куда вступали как завоеватели. В Северной Африке, в Азии, в Восточной и Западной Европе по сей день сохранились римские водопроводы, мосты, дороги и, конечно же, бани, которые римляне называли термами.

В отличие от греков, римляне не ограничились обливанием холодной водой. Они первыми ввели в обиход полноценную систему горячего водоснабжения.

# Хамам

Турецкие бани получили признание во всем мире. Это один из видов классических бань, сохранившийся до наших дней. Однако правильнее говорить не о турецких, а о восточных, точнее, исламских банях, так как это - факт жизни мусульманского мира вообще. Хамамы в Турции и Сирии, Марокко и Узбекистане, Ираке и Эмиратах, Ливии и Таджикистане, Тунисе и Ливане практически ничем не отличаются друг от друга. Это мощное и яркое явление исламской культуры, значение которого далеко выходит за рамки гигиенической и оздоровительной процедуры.

# Темескаль

Паровая баня была известна коренному населению Америки много веков назад. По многочисленным данным, американские индейцы являются выходцами из Азии. Предполагается, что идея паровой бани пришла оттуда же с последними переселенцами. Эскимосы Аляски, племена, живущие на берегах Тихого океана, и индейцы на юго-западе Америки в начале нашей эры находились на различных ступенях развития. Часть племен пребывала на стадии первобытно-общинного строя и вела кочевой образ жизни, а древняя цивилизация майя в то же самое время достигла невиданных успехов в науках и искусствах. Однако паровая баня была распространена в тех или иных формах по всей Северной Америке.

# Русская баня

Когда точно появилась баня на Руси, никто не знает. Кажется, она была всегда - так неразрывно связан ее образ с русской историей. Одни ученые считают, что баня завезена на Русь якобы арабами или спартанцами. Другие же предполагают, и вполне обоснованно, что она является собственным изобретением славян. Третьи утверждают, что первая баня проделала путь с Востока на север через славянские племена.

Собственно на Руси первые документальные упоминания о бане содержатся в «Повести временных лет».

# Сауна

Рождение сауны восходит к временам Великого переселения народов, когда кочевые племена, населявшие Центральную Азию, расселились на территории Юго-Восточной Европы, современных Словакии, Венгрии, Литвы, Эстонии и достигли земли Суоми - так называлась территория Финляндии.

Сегодня производство оборудования для саун - одно из перспективных направлений индустрии Финляндии. Этим занимается более 300 компаний, а кроме того, более 10 000 печей производится ежегодно вручную. Другое направление - производство внутреннего оборудования. При этом стандарты на него разрабатываются все тем же Финским обществом сауны.

# Фуру

Купание в Японии всегда было тесно связано с религией. Посещение бани для японцев исполнено религиозного смысла: последователи синтоизма считают, что избавление от физической грязи спасает от многих напастей. Еще древнейшие китайские хроники с изумлением отмечали чрезвычайно трепетное отношение японцев к чистоте и привычку периодически купаться в водах естественных горячих источников. Тщательное мытье каждый день - привычка, укоренившаяся в японцах на генетическом уровне. Японские национальные бани, как и русские парные или финские сауны, приобрели свой нынешний облик еще в доисторические времена.

# Банная процедура

- Как париться в финской бане
- [Сеанс в суховоздушной бане \(сауне\)](#)
- [Как париться в русской бане](#)

# Как париться в финской бане

## *Как долго можно находиться в сауне?*

Это время сугубо индивидуально. В первый раз специалисты советуют оставаться всего несколько минут, хотя это зависит от температуры. Как только вы почувствуете, что нужно сделать перерыв, сразу же выходите.

## *Как часто можно посещать сауну?*

Если человек абсолютно здоров, он может посещать ее так часто, как захочет. Если вы это делаете каждый день, необходимо пользоваться увлажняющими кремами или лосьонами для кожи, чтобы ее не пересушить.

## *Правила посещения сауны*

Выделите для сауны не менее 1,5 ч.

Оставьте одежду в раздевалке. Не забудьте смену чистого белья, чтобы одеть после сауны. Возьмите что-нибудь, на чем можно будет сидеть. Не забудьте прикрыть голову фетровой шляпой. Примите душ, перед тем как заходить в парилку. Это предварительно очистит кожу и исключит появление в сауне запаха пота. Не вытираясь, заходят в сауну. Посидев несколько минут, дожидаются: когда, поры кожи откроются. После этого переходят в прохладнее помещение, чтобы остыть и принять душ перед новым заходом, который будет более длительным. Можно попить, но следует помнить, что алкоголь и сауна несовместимы. Повторите цикл столько раз, сколько хочется. То же можно сказать и об использовании веника: пока не чувствуете дискомфорт, можно продолжать. В заключение остудите тело под душем или в бассейне. Вытрите полотенцем. После сауны можно перекусить чем-нибудь легким или соленым.



# Сеанс в суховоздушной бане (сауне)

Эффект от посещения суховоздушной бани длится около недели.

Поэтому начинающим рекомендуются еженедельные сеансы в течение 4—5 месяцев с последующим перерывом на 3—4 месяца. При этом посещение суховоздушной бани выглядит, согласно рекомендациям. Войдя в парилку, следует присесть или прилечь на нижней полке на 2-4 мин, затем в течение 2-4 мин полежать на верхней полке, еще такое же время - на нижней и после этого перейти в прохладное помещение. Во время пребывания в горячем помещении надо постараться полностью расслабиться, отвлечься от негативных мыслей и не вступать в разговоры. Охлаждение в бассейне или под душем не должно длиться более 10 мин (при этом не рекомендуется плавать в бассейне). Продолжительность цикла составляет, 40-45 мин. Длительность сеанса в целом лучше ограничить 2-3 циклами, с последующим обязательным отдыхом в течение 30-40 м.

# Как париться в русской бане

Перед тем как войти в парилку, примите теплый душ. Однако не следует мочить голову. Такая процедура смягчит переход к более высоким температурам. Пользоваться мылом рекомендуется лишь по окончании банной процедуры. Войдя в парильное помещение, следует сначала немного посидеть на нижней полке, где температура, ниже. Когда привыкните к жаре, поднимитесь повыше. Обычно достаточно 2-3 заходов продолжительностью 8-10 м. каждый. Первый нужен для качественного прогревания тела до покраснения кожи и появления пота, во время второго и третьего парятся с вениками. В перерывах можно принять прохладный или холодный душ, окунуться в бассейн. Вениками пользуются в определенном порядке. Свежий березовый либо дубовый веник можно пускать в ход сразу. Перед применением его опускают на 10-25 мин в теплую воду, а затем в парильне распаривают еще 2-3 мин. Пересохший веник кладут на скамейку, расправляют веером и 2-3 раза обливают крутым кипятком, после чего накрывают тазом и выдерживают в таком положении, 10-15 минут.

# Влияние бани на организм человека

- Почему мы потеем?
- Как баня влияет на кожу?

# Влияние бани на организм человека

Для чего, собственно, мы посещаем баню или сауну? Сегодня мало кто идет в баню для того, чтобы только помыться: у большинства людей имеется если не ванна, то, по крайней мере, душ. Современный человек ищет и находит в бане отдохновение для души и тела, заряд бодрости и здоровья на многие дни.

Высокая температура сауны интенсивно воздействует на механизмы терморегуляции человека, тесно связанные с жизненно важными органами и системами. Под влиянием гипертермии стимулируется работа всего организма: кровообращение, дыхание, свойства крови, выделение и обмен веществ.

# Почему мы потеем?

*Потоотделение — важнейший процесс в обмене веществ*

При входе в парилку в ответ на воздействие высокой температуры сначала раскрываются поры кожи и увеличивается только кожная температура. Затем открываются дополнительные капиллярные сети, усиливается ток крови в них и лимфоток. Благодаря этому резко возрастает площадь соприкосновения тела с окружающей атмосферой и, следовательно, усиливается теплоотдача. Однако основным терморегулятором все же является пот, испарение которого максимально способствует удалению излишков тепла из организма. Кроме охлаждения тела, он играет еще одну очень важную роль. С потом удаляется значительное количество токсических веществ, в том числе и молочная кислота - продукт анаэробного метаболизма в мышцах. В сауне создаются условия для кратковременного повышения температуры внутренних органов, что значительно усиливает в них окислительно-восстановительные процессы.

# Как баня влияет на кожу?

В результате усиления теплоотдачи открываются кожные поры, усиливается потоотделение, создаются условия для отторжения омертвевшего рогового слоя и самоочищения кожного покрова, пар с температурой более 60 °С обладает прекрасным бактерицидным действием.

Отмечается положительное влияние бани (сауны) и при лечении аллергических заболеваний. Под влиянием бани улучшаются физическое самочувствие, сон, аппетит, снижается или вовсе пропадает эмоциональное напряжение, ослабевают или исчезают депрессивные расстройства.

# Баня и лишний вес

- Формула Бенехарда
- [Свой опыт \(исследования\)](#)
- [Таблица \(график\)](#)

# Формула Бенехарда

*Нормальный вес*

$$m = (h \times \text{ОГ}) : 240$$

масса = (рост x окружность груди) : 240

Определив *нормальный вес*,  
установите степень проблемы:

$$\text{жировая прослойка} = \frac{\text{вес тела}}{\text{нормальный вес}}$$



# Свой опыт (исследования)

Мы провели исследования по поводу изменения веса человека после посещения бани. К нашей работе был привлечен человек, который являлся исследуемым объектом, т.е. мы сняли его параметры до и после посещения банных процедур. Исследования проходили 5 недель, а замеры веса наблюдались раз в неделю, после каждого посещения бани. Масса исследуемого человека 57,2 кг в нормальных условиях, а после каждого посещения бани она менялась в зависимости о увеличения температуры или увеличения времени сеанса нахождения в бани.

# Наши исследования:

1 неделя: масса тела (до посещения бани) равна 57,2 кг, *затем сеанс посещения бани, при условиях:  $t=80C$  и время 10 минут* и масса тела (после посещения бани) 56,9 кг, в итоге: за сеанс в бане потеря веса составляет 0,300 кг.

2 неделя: масса тела (до посещения бани) равна 57,2 кг, *затем сеанс посещения бани, при условиях:  $t=100C$  и время 10 минут* и масса тела (после посещения бани) 56,8 кг, в итоге: за сеанс в бане потеря веса составляет 0,400 кг.

3 неделя: масса тела (до посещения бани) равна 57,2 кг, *затем сеанс посещения бани, при условиях:  $t=100C$  и время 15 минут* и масса тела (после посещения бани) 56,6 кг, в итоге: за сеанс в бане потеря веса составляет 0,600 кг.

4 неделя: масса тела (до посещения бани) равна 57,2 кг, *затем сеанс посещения бани, при условиях:  $t=100C$  и время 5 минут* и масса тела (после посещения бани) 56,8 кг, в итоге: за сеанс в бане потеря веса составляет 0,400 кг.

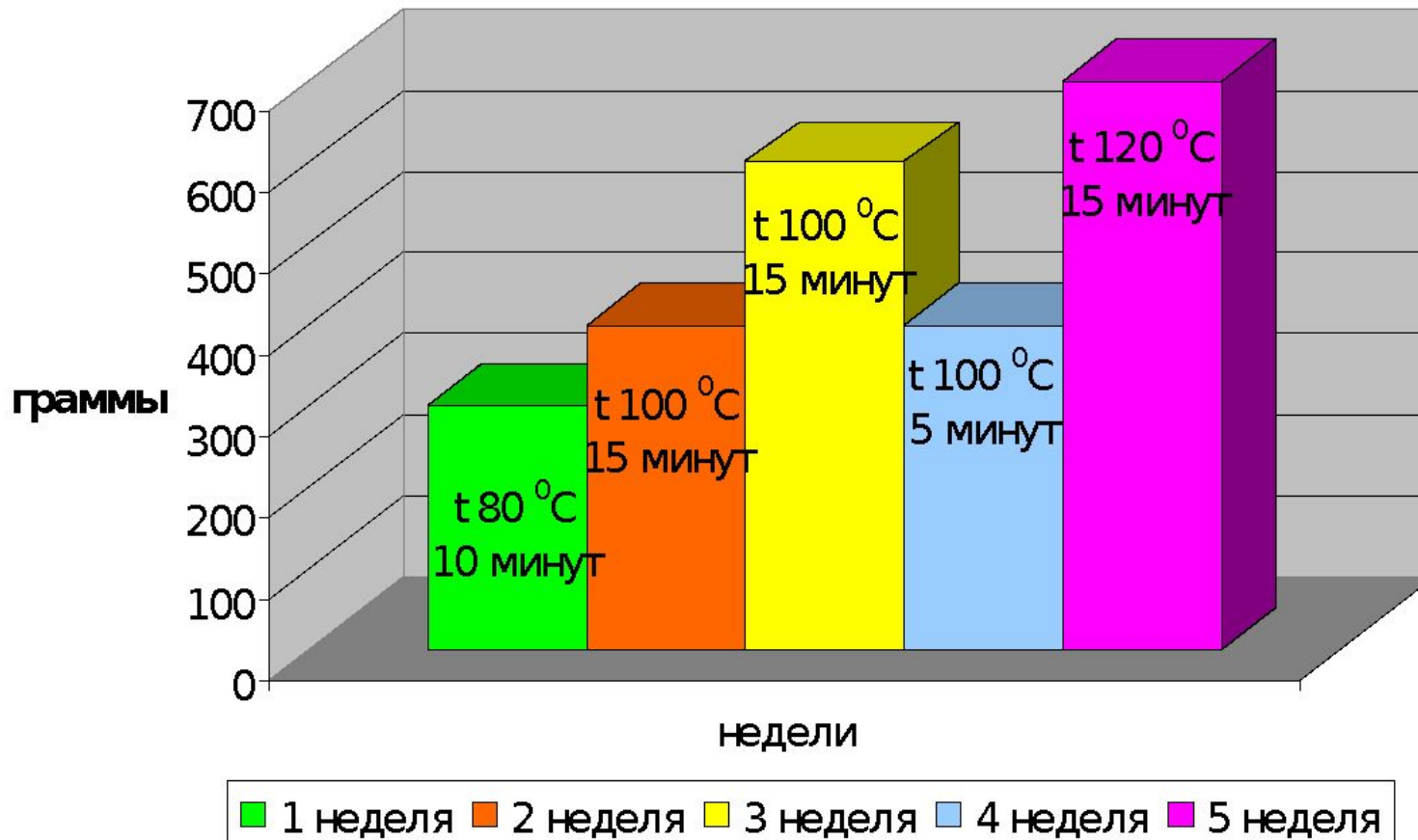
5 неделя: масса тела (до посещения бани) равна 57,2 кг, *затем сеанс посещения бани, при условиях:  $t=120C$  и время 15 минут* и масса тела (после посещения бани) 56,5 кг, в итоге: за сеанс в бане потеря веса составляет 0,700 кг.

# Таблица

Неделя	Температура, °С	время, мин.	Масса до бани	Масса после бани	потеря веса, гр
1	80	0:10	57,2	56,9	300
2	100	0:10	57,2	56,8	400
3	100	0:15	57,2	56,6	600
4	100	0:05	57,2	56,8	400
5	120	0:15	57,2	56,5	700

# График

## Банная процедура



# Вывод

Баннные процедуры очень сильно влияют на изменение веса человека в сторону уменьшения его, и это мы видим из проделанных исследований и составленного графика, но использовать баню в качестве средства к похудению нельзя, т.к. потеря веса идет за счет обезвоживания организма и это не очень хорошо сказывается на здоровье человека. Но в целом бани очень полезны и в комплексе с различными физическими упражнениями или фитнесом, с диетой, посещение бани можно использовать для поддержания в тонусе свою фигуру.

# Рекомендации:

1. Не использовать банные процедуры в качестве средства к похудению, а лишь поддерживать свой вес.
2. Принимать банные процедуры 1-2 раза в неделю.
3. Использовать после банных процедур обливание холодной водой, что ведет к закаливанию.
4. Диета - массаж - физические упражнения - САУНА.
5. Не входите в парную баню после обильной еды.
6. Не посещайте парную, если вы переутомились или плохо себя чувствуете.

Планы на будущее: продолжить нашу работу на следующий год, но с другими параметрами например: повышение температуры или повышение времени сеанса в бане.