

# Влияние погоды на трудоспособность студента

Гипотеза

Труд студента напрямую зависит от природы условий.

Цель исследования: сбор и анализ информации о метеочувствительности и ее связи с трудоспособностью

Задачи исследования: Доказать, что погода влияет на трудоспособность студента.



## Климатические факторы

Влияние на самочувствие и нормальную работоспособность человека оказывают погодные условия. С этим в наше время уже никто не будет спорить. Например, если температура воздуха значительно снизилась, нужно защитить тело от переохлаждения. Не сделав этого человек рискует заболеть острыми респираторными заболеваниями.

Такие факторы среды как: изменение атмосферного давления, влажности воздуха, электромагнитного поля планеты, осадки в виде дождя или снега, перемещения атмосферных фронтов, циклоны, порывы ветра - приводят к изменению самочувствия.

Они могут вызывать головные боли, обострение заболеваний суставов, перепады артериального давления. Но погодные изменения неоднозначно воздействуют на разных людей. Если человек здоровый, то в его организме быстро произойдет сонстройка с новыми климатическими условиями и неприятные ощущения обойдут его стороной. У больного или ослабленного человеческого организма нарушена способность быстро настраиваться на перемены погоды, поэтому он страдает от общего недомогания и болевых ощущений.

Вывод - старайтесь поддерживать состояние здоровья на должном уровне, своевременно реагируйте на изменения среды и климатические факторы не причинят вам дискомфорта. Для акклиматизации организма ежедневно выполняйте упражнения, гуляйте по часу, соблюдайте режим дня.

## Химические и биологические факторы

Техногенная деятельность людей приводит к увеличению выбросов в окружающую среду отходов производства. Химические соединения из отходов попадают в грунт, воздушное и водное пространства, а затем, посредством употребления загрязненной пищи и воды, вдыхания воздуха, насыщенного вредными элементами, поступают в организм. В результате все органы человека и в том числе мозг содержат по несколько миллиграмм ядов, отравляющих жизнь. Воздействие токсичных веществ может вызвать тошноту, кашель, головокружение. Если же они регулярно попадают внутрь, то возможно развитие хронического отравления. Его признаки: быстрая утомляемость, постоянная усталость, бессонница либо сонливость, апатия, частые перепады настроения, нарушение внимания, психомоторных реакций. Если вы заподозрили у себя признаки хронического отравления, стоит пройти медицинское обследование и принять меры, а возможно даже сменить место жительства, если это угрожает вашей жизни и здоровью.

Биологическими факторами являются постоянно присутствующие в окружающей среде бесчисленные вирусы, бактерии, паразиты. Чтобы максимально обезопасить себя от них нужно уделять внимание гигиене: мыть руки перед едой и продукты перед употреблением, кипятить питьевую воду, немедленно обеззараживать повреждения кожных покровов - порезы, царапины, ссадины.

## Питание

самочувствие работоспособность акклиматизация здоровье

Употребление пищи - один из основных инстинктов тела. Поступление питательных веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности происходит из внешней среды. От качества и количества пищи во многом зависит здоровье организма. Медицинские исследования показали, что для оптимального протекания физиологических процессов необходимым условием является рациональное полноценное питание. Организм ежедневно нуждается в определенном количестве белковых соединений, углеводов, жиров, микроэлементов и витаминов. В случае, когда питание неполноценное, нерациональное - возникают условия для развития заболеваний сердечно - сосудистой системы, пищеварительных каналов, нарушение обменных процессов.

Например, постоянное переедание продуктов, богатых углеводами и жирами может вызвать ожирение, сахарный диабет, заболевания сосудов и сердечной мышцы.

Употребление генетически модифицированных организмов и продуктов, вмещающих повышенные концентрации вредных веществ, приводит к ухудшению общего состояния здоровья и развитию широкого спектра заболеваний. А ведь все это приходит к человеку именно из окружающей среды, поэтому будьте бдительны при выборе продуктов питания!

## Воздух

Отрицательное воздействие на здоровье людей и окружающую среду оказывают промышленные предприятия, расположенные на территории города вблизи жилых районов. Это предприятия чёрной и цветной металлургии, угле- и рудодобывающей и перерабатывающей промышленности. Все эти объекты народного хозяйства являются мощными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу.

В результате хозяйственной деятельности человека в атмосфере отмечают наличие различных твердых и газообразных веществ. Поступающие в атмосферу оксиды углерода, серы, азота, углеводороды, соединения свинца, пыль и т.д. оказывают различное токсическое воздействие на организм человека.

Содержащиеся в атмосфере вредные вещества воздействуют на человеческий организм при контакте с поверхностью кожи или слизистой оболочкой. Наряду с органами дыхания загрязнители поражают органы зрения и обоняния. Загрязненный воздух раздражает большей частью дыхательные пути, вызывая бронхит, астму, ухудшается общее состояние здоровья человека: появляются головные боли, тошнота, чувство слабости, снижается или теряется трудоспособность. Установлено, что такие отходы производства, как хром, никель бериллий, асбест, многие ядохимикаты вызывают раковые заболевания.

# Метеочувствительность

## Методы борьбы с метеочувствительностью

**Метеочувствительность** – зависимость самочувствия от одного из перечисленных факторов, либо их сочетания:

температура  
воздуха



атмосферное  
давление



движение  
воздушных  
масс



влажность  
воздуха



ионизация  
воздуха



геомагнитное  
излучение



**1,033 кг/см<sup>2</sup>**  
(= 1 атмосфера  
= 760 мм рт. столба)

На каждый  
квадратный  
сантиметр земной  
поверхности давит  
килограмм воздуха

**Атмосферное давление** считается основным фактором метеочувствительности

**Атмосферное давление** – сила, с которой воздух давит на земную поверхность



Принято измерять давление в **миллиметрах ртутного столба**



Самое высокое:  
**815,85**  
(с. Туруханск Красноярского кр.)

Норма:  
**760**  
(на уровне моря)

Самое низкое:  
**641,3**  
(в урагане «Ненси», Тихий о-н)

Выберите раздел:

Определение метеочувствительности

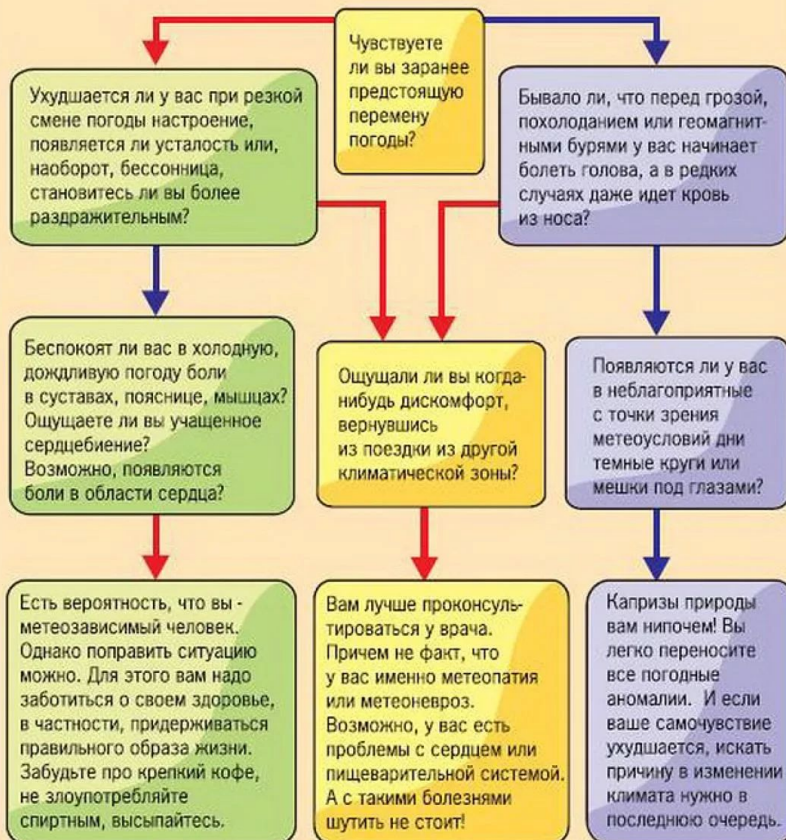
Влияние атмосферного давления

Методы борьбы с метеочувствительностью

ДАЛЕЕ ►

# А вы метеозависимы?

Чтобы получить ответ,  
пройдите наш несложный тест. ← **ДА** ← **НЕТ**





# Как пережить погодные недомогания?

## ПРИ ПОВЫШЕННОМ атмосферном давлении

Высокое атмосферное давление негативно сказывается на людях, склонных к низкому (гипотоники) или высокому (гипертоники) давлению, имеющих сердечно-сосудистые заболевания.

Высокое атмосферное давление повышает риск инфаркта и инсульта.

У метеочувствительных людей возникают беспокойство, раздражительность, бессонница.

### ? Что делать:



регулярно измерять артериальное давление



принять контрастный душ



в случае бессонницы выпить ромашкового чая или стакан теплого молока, также могут помочь пустырник или валериана



В случае повышения/понижения более чем на 10 ед. принимать назначенный лечащим врачом препарат

### Чего избегать в обоих случаях:

- ✓ интенсивных физических нагрузок
- ✓ волнений, стрессов
- ✓ алкогольных и тонизирующих (кофе и чёрный чай – при гипертонии) напитков
- ✓ частого курения, если невозможно отказаться совсем от табака (курение сужает кровеносные сосуды)



## ПРИ НИЗКОМ атмосферном давлении

Понижение особенно опасно для людей, склонных к гипотонии (у них может появиться головокружение, тошнота, сильная слабость); депрессии и суицидальному синдрому (при резком понижении возрастает чувство тревоги, беспокойства).

### ? Что делать:



принять контрастный душ



помассировать стопы, перед тем как встать с кровати



сделать утреннюю зарядку



выпить кофе; в течение дня больше пить: оптимальным считается зелёный чай с мёдом



увеличить время отдыха (делать 10-минутные перерывы каждый час в течение рабочего дня, сон - до 9 часов)



восполнить ионный баланс организма кусочком солёного или малосолёного овоща, рыбы



при значительном ухудшении самочувствия обратиться к врачу

# Портфолио

<https://yandex.ru/images/search?text=метеозависимые%20и%20неметеозависимые>

<http://vestnik-bees.kemsu.ru/jour/article/viewFile/6/7>

<http://snowwhite.narod.ru/v/3.html>

Тетрадка по индивидуальному проекту

---

Спасибо за внимание!