

Ученик и мобильный телефон

МБОУ СОШ №34

Учитель биологии

М.В.Сова

Введение

- Раньше ВОЗ воздерживалась от официальных заключений по поводу мобильных телефонов, но после опубликования данных, в которых исследований, в которых участвовало 13 стран, признала их потенциальную опасность. А как иначе, если некоторые ученые считают: заболеть раком мозга могут даже те, кто разговаривает по мобильному телефону всего 15 минут в день!
- Изменения в клетках вызывают мощные электромагнитные волны, которые излучают мобильные телефоны. Признаки поражения, по мнению некоторых исследователей, могут проявиться не сразу, а через 15-20 лет. К 2020г. количество людей с опухолями головного мозга может вырасти в 20 раз!
- Электромагнитное излучение радиочастотного диапазона, генерируемое трубкой, поглощаются тканями мозга, сетчаткой глаза, структурами зрительного, вестибулярного и слухового анализатора. Причем излучение действует как непосредственно на отдельные органы и структуры, так и опосредованно на проводник, на нервную систему. Ученые доказали, что, проникая в ткани, электромагнитные волны, вызывают нагревание. Со временем это неблагоприятно сказывается на функционировании всего организма, в частности на работе нервной, сердечно-сосудистой, а также эндокринной систем.

Мобильные телефоны



Мобила мозг накрыла

- **Влияние мобильного телефона на нервную систему**
- Шведские ученые установили, что излучение мобильного телефона действительно вредно влияет на память. К таким результатам пришли после изучения поведения крыс, которые два часа в неделю подвергались облучению от коммуникационных устройств. Исследования проводились на протяжении года.
- Чтобы выяснить насколько животные хорошо запоминают информацию, их помещали в коробку с четырьмя объектами. Объекты были разными, расположение менялось и крысам приходилось снова знакомиться с вещами. Те подопытные, которые «общались по телефону», затратили больше времени на изучение старых предметов, так как просто их не узнали. Ученые полагают, что микроволновое излучение от сотового аппарата влияет на гематоэнцефалический барьер. Из-за этого вещества, находящиеся в крови, попадают и причиняют вред клеткам мозга. Как показывают исследования, проведенные учеными Норвегии и Дании, пользователи сотовой связи чаще жалуются на головные боли, сонливость, становятся раздражительными. Все эти признаки характерны для сосудистой дистонии. В Америке в начале 90-х годов был выигран весьма необычный суд. Адвокатам удалось доказать, что причиной смерти женщины, страдавшей от опухоли головного мозга, был вред мобильного телефона.

Слух и орган зрения

- **Слух.** Человек, который несколько лет пользуется наушниками регулярно, уменьшает старение слуха в два-три раза. Появляется эффект ложных сигналов, которого, на самом деле нет, путаются окружающие звуки. А все равно в наушниках совсем иное качество звучания, самая дорогая гарнитура не даст вам настоящего звучания, того в котором нуждается природный слух.
- **Орган зрения.** По количеству экранного излучения мобильные телефоны стоят на последнем месте в рейтинге видеотехнических приборов. В случае с сотовыми трубками все дело совсем не в излучении, раз в этих самых маленьких размерах экрана. Наш глаз устроен таким образом, что ему чрезвычайно сложно фокусировать свой взгляд на минимальном по размерам объекте. Глазной мышце приходится прилагать нечеловеческие усилия, чтобы передавать в наш мозг четкую картинку, особенно, если это касается мобильного чата или мобильных игр, когда напряжение достигает предела при максимально длительном времяпровождении с телефоном в руках. Последние исследования по этому поводу показали, что достаточно двухчасового общения (подряд) в чате с вашим мобильным другом, чтобы через год ваше зрение упало на 12-14 %. Экраны с высоким разрешением заставляют наш глаз работать на несколько процентов мощнее, а ведь мы всегда стремимся покупать именно такие телефоны.

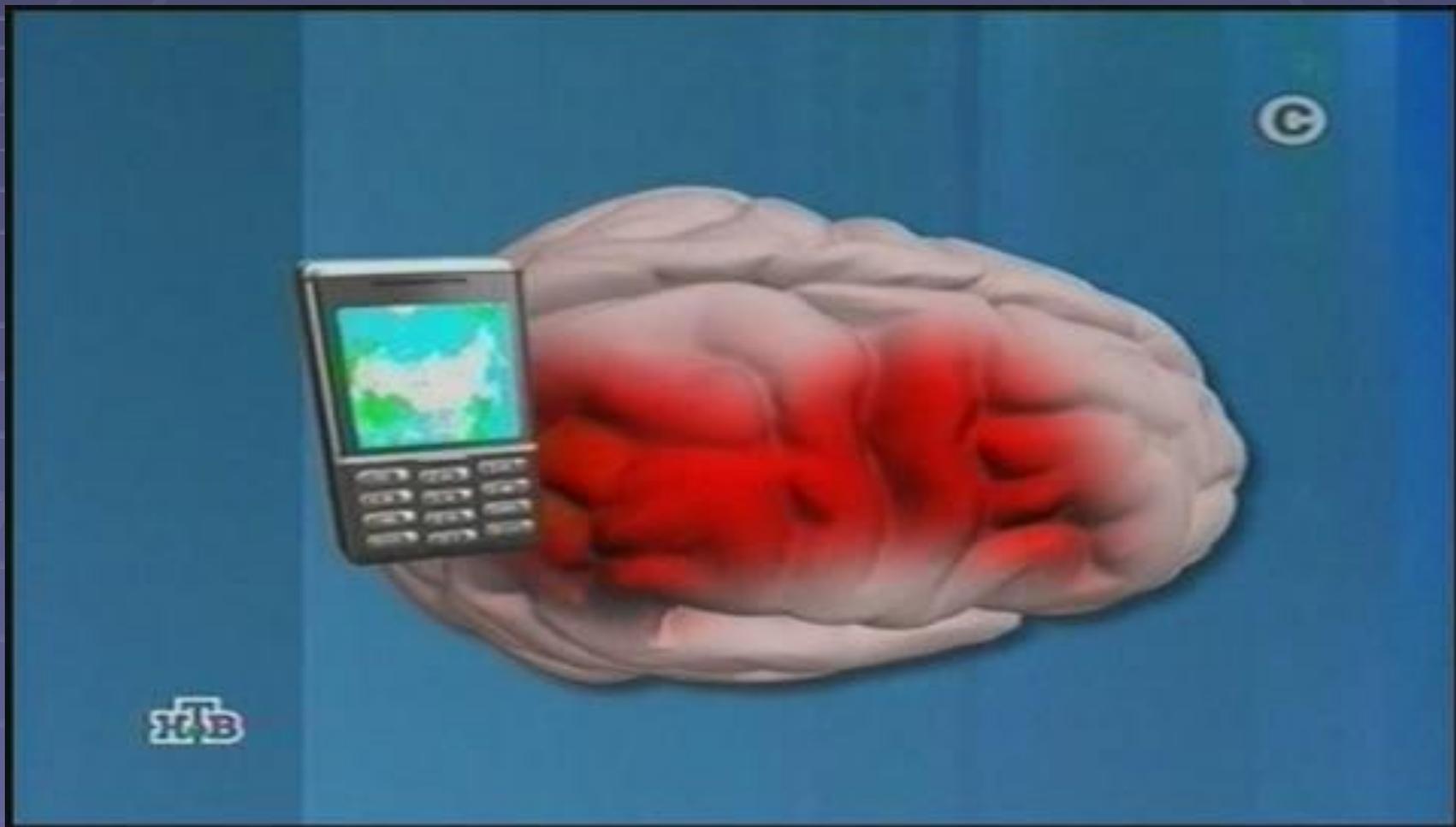
Пищеварительная система

- **Влияние мобильных телефонов на пищеварительную систему**
- Частые разговоры по мобильному телефону способствуют развитию рака слюнных желез. Выяснилось, что у людей ежедневно разговаривавших по мобильному телефону несколько часов, риск развития опухоли слюнных желез увеличивался в 1,5 раза. Причем часто возникали у жителей сельской местности. Рак слюнных желез встречается достаточно редко.

Опорно-двигательная система

- **Сотовый телефон и опорно-двигательная система**
- Наш скелет также подвергается опасности от некоторых моделей мобильных телефонов. Ранее уже высказывались опасения по поводу использования моделей Nokia.
- В Италии четырнадцатилетняя девушка попала в больницу с воспалением сухожилий, из-за того, что ежедневно отправляла своим друзьям более двух сотен СМС.

Вредное воздействие на мозг



Как излучение телефона влияет на мозг.

Как излучение телефона влияет на мозг

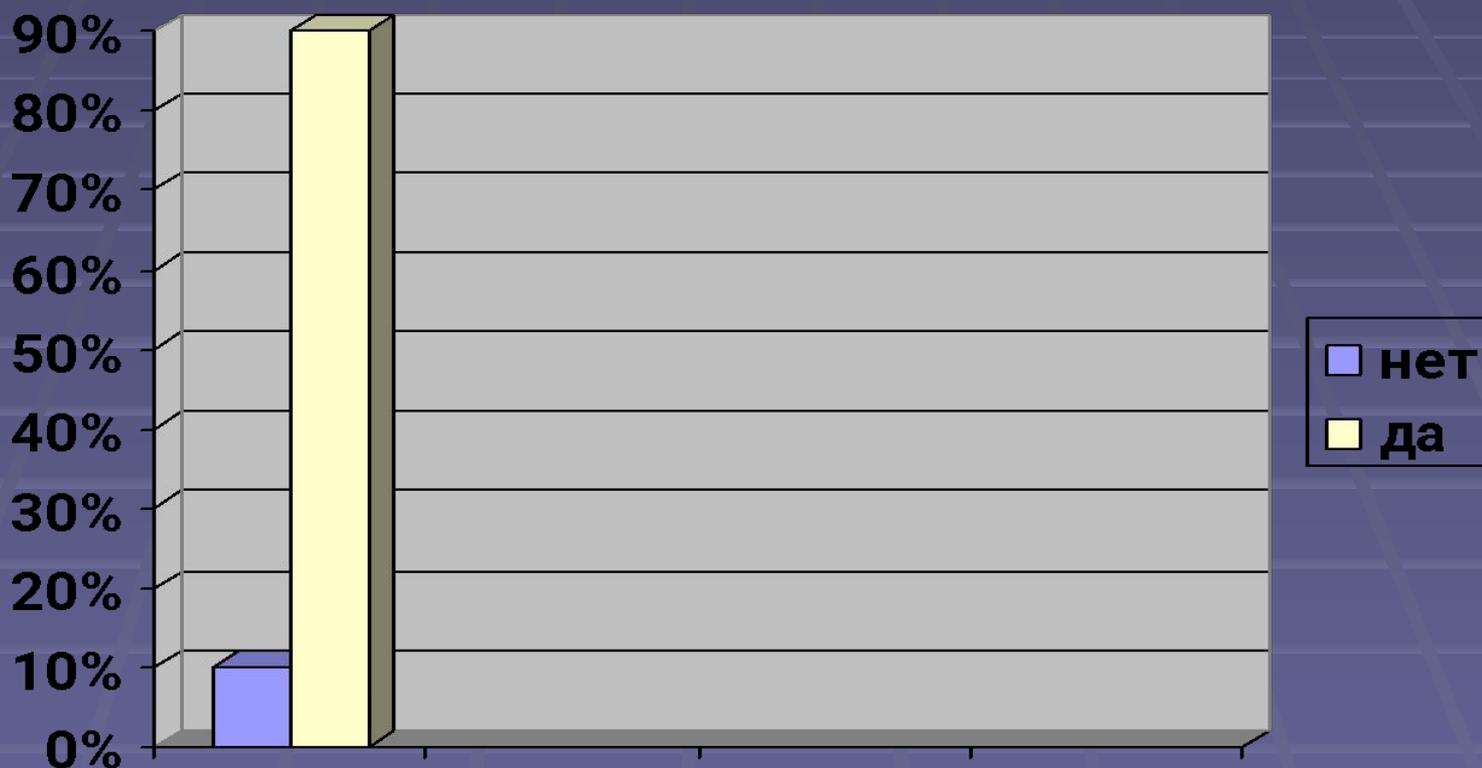


Меры предосторожности

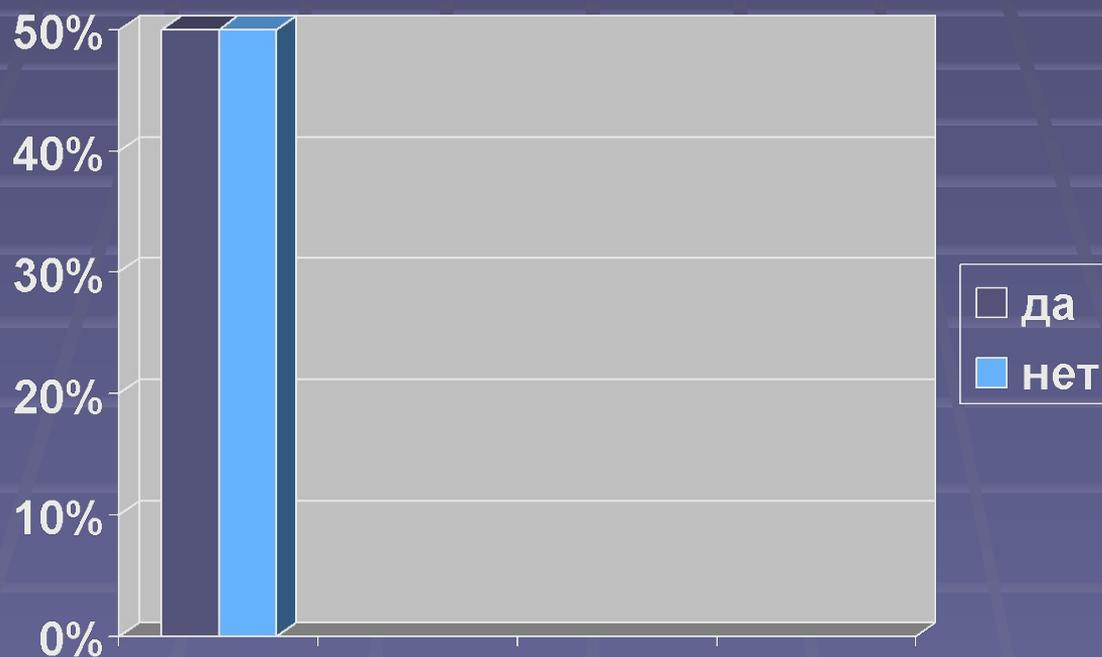
4. Как себя обезопасить?

- Для уменьшения воздействия на организм человека пульсирующего микроволнового излучения необходимо соблюдать следующие рекомендации:
- 1. не пользоваться сотовым телефоном без необходимости. Дома и в офисе разговаривать по обычным проводным телефонам;
- 2. покупая мобильный телефон, выбирайте аппарат с наименьшей мощностью излучения.
- 3. научиться пользоваться сотовым телефоном детей и подростков лишь при необходимости;
- 4. не пользоваться сотовым телефоном беременным, начиная с момента установления факта беременности и в течение всего периода беременности;
- 5. стараться не использовать сотовые телефоны лицам, страдающим нервными заболеваниями и расстройствами сна;
- 6. ограничить продолжительность разговоров (продолжительность однократного разговора – до 3 минут);
- 7. максимально увеличивать период между двумя разговорами (минимально рекомендованный – 15 минут);
- 8. по возможности пользоваться громкой связью;
- 9. вместо разговора пользоваться услугами SMS;
- 10. не разговаривать в автомашине по сотовому телефону. Металлический корпус автомобиля действует на «экран», ухудшая радиосвязь. В автомобиле используйте телефон с внешней антенной, которую лучше всего располагать в геометрическом центре крыши.
- 11. по этой же причине не пользоваться сотовыми телефонами в металлических гаражах;
- 12. не пользуйтесь мобильным телефоном во время грозы. Вероятность попадания молнии в работающий телефон в несколько раз выше вероятности попадания в человека;
- 13. используйте мобильный телефон как можно реже, невзирая на заманчивые обещания операторов мобильной связи предоставить вам скидки.
- 14. родители должны исключить бесконтрольный доступ к мобильным телефонам детей и подростков до 12 лет.
- 15. во время разговора по «мобильнику» пользуйтесь специальными приспособлениями, в частности «Блютус»/Bluetooth/, позволяющими держать телефонный аппарат на расстоянии.
- 16. старайтесь находиться на расстоянии не менее метра от человека, говорящего по телефону. Избегайте также пользоваться телефоном в автобусах и поездах – тем самым вы защитите окружающих.
- 17. сделайте все, чтобы сократить время, когда вы носите в своих карманах мобильный телефон.

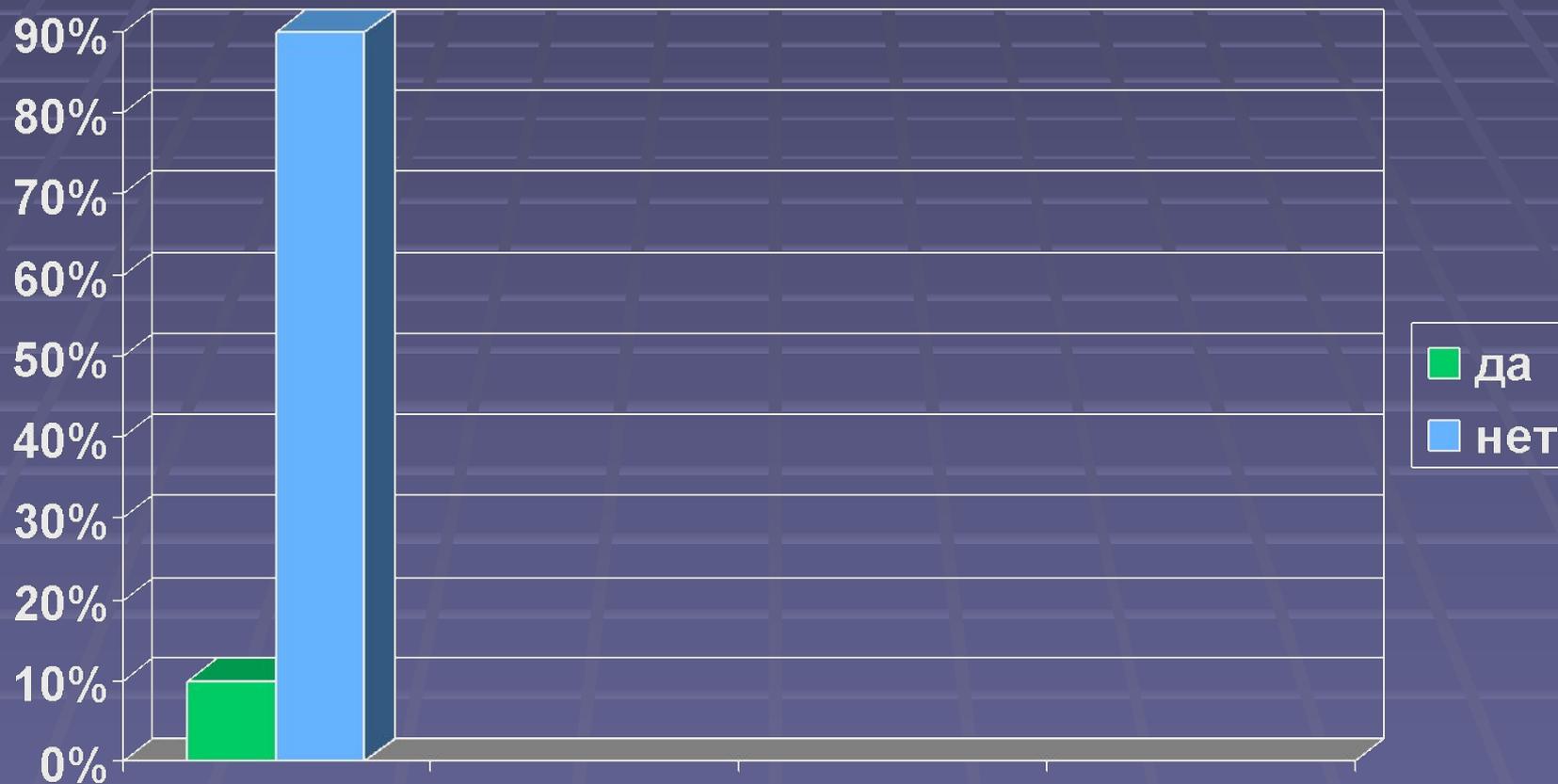
Знаете ли вы о влиянии электромагнитных полей на организм человека



Соблюдаете ли вы меры предосторожности при использовании телефоном?



Испытываете ли вы дискомфорт после разговора по телефону?



Испытываете ли вы постоянную потребность в использовании телефона?

