


# Вплив випромінювання мобільних телефонів на фізіологічні показники (пульс, АТ) підлітків.

Підготувала :

Лисик Оксана, учениця 11 класу  
комунального закладу “Луцька ЗОШ №12”



## Об'єкт дослідження:

- фізіологічні показники стану здоров'я підлітків(пульс і артеріальний тиск крові).



# Предмет дослідження

- електромагнітне випромінювання від мобільного телефону, що розбалансовує роботу головного мозку і впливає на фізіологічні показники серцево-судинної системи.

## Мета науково-дослідницької роботи:



дослідження впливу електромагнітного випромінювання мобільних телефонів на фізіологічні показники (пульс і АТ) у підлітків.

# Завдання дослідження :

- за літературними джерелами ознайомитися з історією впровадження мобільного зв'язку, особливостями роботи мобільних телефонів, впливом ЕМ – випромінювання на організм людини ;
- експериментально дослідити вплив електромагнітного випромінювання мобільного телефону на фізіологічні показники (пульс і артеріальний тиск) у учнів віком 14-15 років, що мають основну і спецмедгрупу здоров'я за пробою Руф'є;
- за результатами експериментального дослідження встановити ризики мобільного зв'язку ;
- розробити систему заходів, порад для учнів школи щодо мінімізації рівня впливу ЕМ – випромінювання.

# Методи дослідження:

- Метод анкетування.
- Класичні методи вимірювання пульсу і АТ (метод М.Короткова).
- Статистичний метод.

# Результати дослідження

- 65% учнів нашої школи мають власний мобільний телефон і користуються ним щодня. Тривожними є тенденції:
- а) значна частина учнів(73%) використовує МРТ як будильник, тому під час сну тримають його біля ліжка або під подушкою;
- б) під час навчання в школі мобільний телефон у хлопців міститься переважно в кишені;
- в) протягом доби наші школярі здійснюють понад 5 дзвінків;
- г) кожна розмова по МРТ триває в середньому 5-10 хв;
- д) 43,5 % опитаних страждають на головний біль, який відчувається в скроневій частині голови;
- е) 76 учнів (37,5 %) відчувають нагрівання вушної раковини та прилеглої до неї частини голови, до яких притискається мобільний телефон, під час розмови;
- є) 27% учнів не знають про шкідливе випромінювання мобільного телефону і його вплив на організм людини;

# Результати дослідження

- Одержані протягом експериментального дослідження дані підтвердили, що МРТ справді впливає на фізіологічний стан підлітків, зокрема на такі важливі показники, як пульс і артеріальний тиск. Простежується протилежна залежність між показниками «пульс» і «артеріальний тиск крові»: в учнів, у яких спостерігається зменшення артеріального тиску, відзначається збільшення пульсу і навпаки (збільшення артеріального тиску супроводжується зниженням пульсу).



## Результати експериментального дослідження фізіологічних показників учнів.

Порядковий номер під дослідного учня	Група здоров'я учнів за пробою Руф'є	Фізіологічні показники до розмови по телефону		Фізіологічні показники після 1хв. розмови по телефону		Фізіологічні показники після 15 хв. розмови по телефону	
		АТ	Пульс	АТ	Пульс	АТ	Пульс
1	спецгрупа	105/80	65	105/80	65	110/80	73
2	спецгрупа	110/85	64	110/85	64	105/80	68
3	спецгрупа	130/60	73	130/60	73	135/60	75
4	спецгрупа	100/85	65	100/85	65	95/60	69
5	спецгрупа	90/65	68	90/65	68	90/65	72
6	спецгрупа	95/60	60	95/60	60	85/60	75
7	підготовча	90/60	64	90/60	64	95/60	60
8	спецгрупа	115/75	68	115/75	68	110/70	72
9	спецгрупа	120/70	64	120/70	64	110/70	70
10	спецгрупа	95/60	65	95/60	65	90/60	68

## Результати експериментального дослідження фізіологічних показників учнів.

Порядковий номер під дослідного учня	Група здоров'я учнів за пробою Руф'є	Фізіологічні показники до розмови по телефону		Фізіологічні показники після 1 хв. розмови по телефону		Фізіологічні показники після 15 хв. розмови по телефону	
		АТ	Пульс	АТ	Пульс	АТ	Пульс
1	основна	125/80	70	125/80	69	115/75	72
2	основна	120/80	52	120/80	52	110/70	64
3	основна	115/80	68	115/75	68	110/75	72
4	основна	120/75	70	120/75	72	115/65	72
5	основна	100/60	60	100/60	60	95/60	65
6	основна	120/80	68	120/80	69	115/75	73
7	основна	120/80	60	120/80	60	115/70	66
8	основна	95/60	68	95/60	68	100/60	65
9	основна	90/60	62	90/60	62	100/65	60
10	основна	110/70	66	110/70	66	105/60	70

# Результати експериментального дослідження фізіологічних показників учнів(10-11р.)

Порядковий номер піддослідного учня	Група здоров'я учнів за пробою Руф'є	Фізіологічні показники до розмови по телефону		Фізіологічні показники після 1 хв. розмови по телефону		Фізіологічні показники після 15 хв. розмови по телефону	
		АТ	Пульс	АТ	Пульс	АТ	Пульс
1	основна	90/70	76	90/70	76	100/70	75
2	основна	100/80	80	100/80	80	95/80	83
3	підготовча	100/60	104	100/60	104	100/65	108
4	основна	95/60	74	95/60	74	100/60	70
5	основна	115/70	69	115/70	70	110/70	72
6	основна	100/70	62	100/70	62	95/60	65
7	спецгрупа	105/70	106	105/70	106	100/70	108
8	спецгрупа	90/65	71	90/65	72	90/60	74
9	спецгрупа	120/70	65	120/70	65	120/65	67
10	спецгрупа	105/60	101	105/60	102	105/65	104

## Практичне значення роботи:

- розроблено систему заходів, порад для батьків, учнів щодо зменшення впливу електромагнітного випромінювання на їх організм.

## Наукова новизна:

- зроблено спробу експериментально встановити вплив ЕМ - випромінювання мобільного телефону саме на дитячий організм.

**Дякую за увагу! Будьте здорові!**

