

# ХРОНОТИПИ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ



Виконано викладачем біології  
Чернівецького фахового медичного коледжу  
Лисою О. М. на Всеукраїнську науково-практичну  
інтернет-конференцію «Фізіологія, валеологія,  
медицина: сучасний стан та перспективи  
розвитку» 06 квітня 2021 року, м. Харків

# Ритмічне життя

---

Коли людина узгоджує режим дня зі своїми біологічними ритмами, рівень її фізичної і розумової працездатності стає значно вищим. Біологічні ритми є основою раціонального розпорядку дня, тому що здорове самопочуття може бути досягнуте лише тоді, коли ритм життя відповідає властивому для організму ритму фізіологічних функцій.

Циклічні коливання інтенсивності та характеру біологічних процесів, їх кількісні й якісні зміни, що відбуваються на всіх рівнях життя, мають індивідуальний характер.

# Біологічні ритми

Біологічні ритми або просто біоритми - це більш-менш регулярні зміни характеру та інтенсивності біологічних процесів. Біоритм - природний феномен, з яким здоровий організм справляється без наслідків.



Наука, яка розглядає ритмічні процеси від самого їх зародження при заплідненні і до таких складних та масштабних явищ, як річні, сезонні та інші ритми в житті природи, називається біоритмологія.

# Ритмічне життя

На жаль, життя сучасної людини таке, що порушення біоритмів для нас практично неминучі оскільки режим трудового дня часто не співпадає з індивідуальними потребами, відрядження потребують частих переїздів, а молоде покоління пристрастилось до нічних розваг.

Порушення біоритмів викликає неврози, дратівливість, призводить до глибоких розладів фізіологічних процесів. Одним з основних їхніх проявів є постійне відчуття втоми.





# Ритмічне життя

---

Внаслідок порушення біологічних ритмів виникають «хвороби біоритмів», основними причинами яких є:

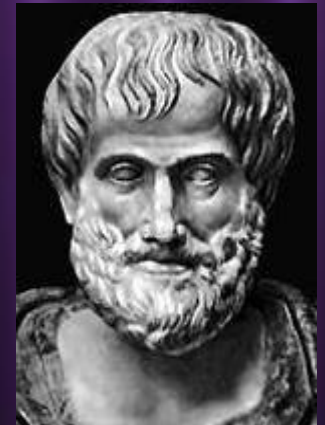
- неузгодженість режиму розумової та фізичної активності потребам організму;
- часті перелаштування організму, пов'язані з інтенсивними міграціями людей, які часто змінюють часові пояси. Для них характерне захворювання - десинхроноз – типова хвороба цивілізації кінця ХХ - початку ХХІ ст.;
- зловживання алкоголем та наркотичними речовинами, після яких біоритми відновлюються через три доби.

# Із історії науки про біоритми

Наявність своєрідного «біологічного годинника» люди помітили досить давно: ще в IV ст. до н.е. грецький філософ Платон сказав: «Всім людським життям управляє гармонія і ритм».

Наш вітчизняний фізіолог І. П. Павлов стверджував, що в житті людини немає нічого більш значимішого, ніж ритм.

Древньогрецький філософ Арістотель (384-322 р. до н.е.) говорив: «Тривалість розвитку і життя цілком природно вимірювати періодами. Я називаю періодами день і ніч, місяць, рік і часи, вимірювані ними».

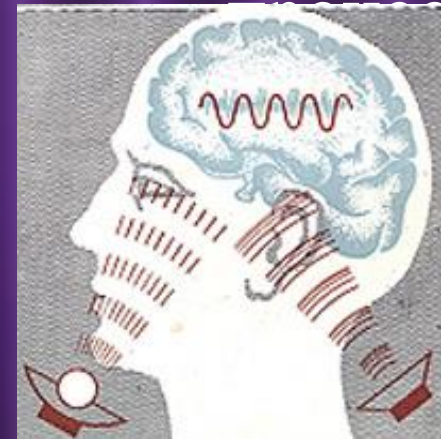


# Біологічні ритми

Біоритми виявлені на всіх рівнях організації живої природи: від одноклітинних організмів до біосфери. Вони є важливим механізмом регуляції функцій організму, що забезпечують гомеостаз, динамічну рівновагу і адаптації.

Закономірності біологічних ритмів враховують при профілактиці, діагностиці та лікуванні різноманітних захворювань.

Порушення біологічних ритмів призводить до сильного психологічного навантаження, втрати здатності до тривалої концентрації.



и

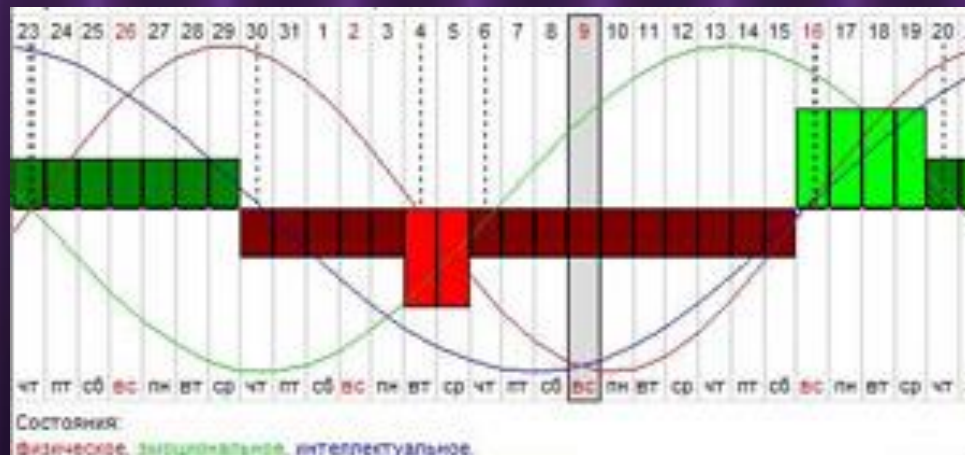
# Види біоритмів

## Природні біоритми:

- річні;
- сезонні;
- місячні;
- добові;
- припливно-відпливні.

## Фізіологічні біоритми:

- ритми роботи серця;
- ритми тиску крові;
- ритми дихання;
- ритми роботи мозку.





# Види біоритмів

---

Останнім часом, згідно з теорією «трьох головних людських біоритмів», з'явилося багато інформації про три періоди 23, 28 і 33 доби, основаних на таких біоритмах:

- фізичний ритм – тривалість періоду 23 дні, перепад кожні 11,5 днів, що впливає на фізичну силу і силу волі;
- емоційний або психічний ритм – тривалість періоду 28 днів, перепад кожні 14 днів, що обумовлює динаміку почуттів, настроїв, творчих сил;
- інтелектуальний ритм – тривалість періоду 33 дні, перепад кожні 16,5 днів, що впливає на розумові здібності, концентрацію думок, натхнення.

# Природні біоритми

Ритмічність функцій живих організмів визначається природними ритмами. Обертання Землі навколо Сонця має період в один рік, обертання Землі навколо своєї осі - період у 24 години, обертання Місяця навколо Землі - 28 днів. Ці ритмічні процеси призводять до коливань освітлення, температури, вологості, електромагнітного поля, які є показниками часу для «біологічного годинника» живих організмів.



# ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ БІОРИТМІВ



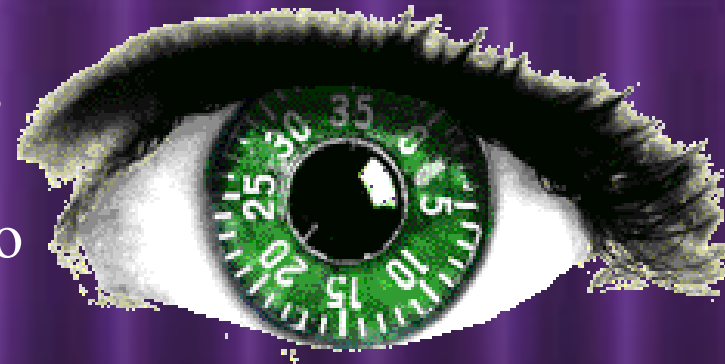
Щоб вижити, усі організми пристосовували свої функції до природних ритмів



# Фізіологічні біоритми

Активність організму людини в добовому ритмі:

- печінка - з 1 до 3 год. ночі;
- легені - з 3 до 5 год. ранку;
- товстий кишечник - з 5 до 7 год. ранку;
- шлунок - з 7 до 9 год. ранку;
- селезінка та підшлункова залоза - з 9 до 11 год. ранку;
- серце - з 11 до 13 год. дня;
- тонкий кишечник - з 13 до 15 год. дня;
- сечовий міхур - з 15 до 17 год. дня;
- нирки - з 17 до 19 год. вечора;
- органи кровообігу, статеві органи - з 19 до 21 год. вечора;
- органи теплоутворення - з 21 до 23 год. ночі;
- жовчний міхур - з 23 до 1 год. ночі.





# Добові біоритми

Добові ритми є універсальними показниками загального стану людини. Вони повторюються кожні 20-28 годин. Їх ще називають циркадними (від «*cirke*» - біля та «*dias*» - день).

Найважливішим циркадним ритмом є коливання температури тіла: вночі температура найнижча, на ранок вона підвищується, а в другій половині дня, до 18 год., досягає максимального значення.



Щоденно до моменту пробудження в крові підвищується вміст адреналіну, який приводить організм у «бойову готовність». Зниження вмісту адреналіну є умовою спокійного сну. Працездатність людини за час доби також постійно змінюється.

# Хронобіологічні типи

Хронобіологія – наука, що вивчає і досліджує періодичні феномени, що протікають в живих організмах в часі та їх адаптацію до них.

Виділяють такі хронобіологічні типи людей:

- жайворонки;
- сови;
- голуби.



# “Жайворонки”



- Максимальна працездатність зранку;
- слідування загальноприйнятим нормам;
- безконфліктність;
- спокій в діяльності;
- невпевненість у собі;
- наявність психологічних проблем.

"Жайворонки" активно реагують на навколишню дійсність. Вони схильні до захоплень та ентузіазму, здатні висувати нові ідеї і вказувати нетрадиційні вирішення різних проблем. У той же час особисті невдачі викликають у них сумніви у власних силах, породжують тривогу і хвилювання, погіршують настрій і самопочуття.

# “СОВИ”

- Максимальна працездатність ввечері (вночі);
- легко пристосовуються до змін режимів;
- не бояться труднощів та емоційних переживань;
- належать до екстравертів;
- стресостійкі;
- легко відносяться до удач та невдач.



"Сови" відрізняються слабкою реакцією на подразники. Це розважливі люди, схильні до логічного мислення, абстрактних узагальнень. Вони не поспішають з висновками, намагаючись їх досить обґрунтувати. Їх відрізняє прагматизм, хороше самовладання, упевненість в своїх вчинках, а головне - відсутність емоційного переживання невдач.



# “Голуби”



Біоритми та показники у “голубів” знаходяться між показниками "жайворонків" та "сов".

Пік активності фізіологічних функцій припадає на денні години.

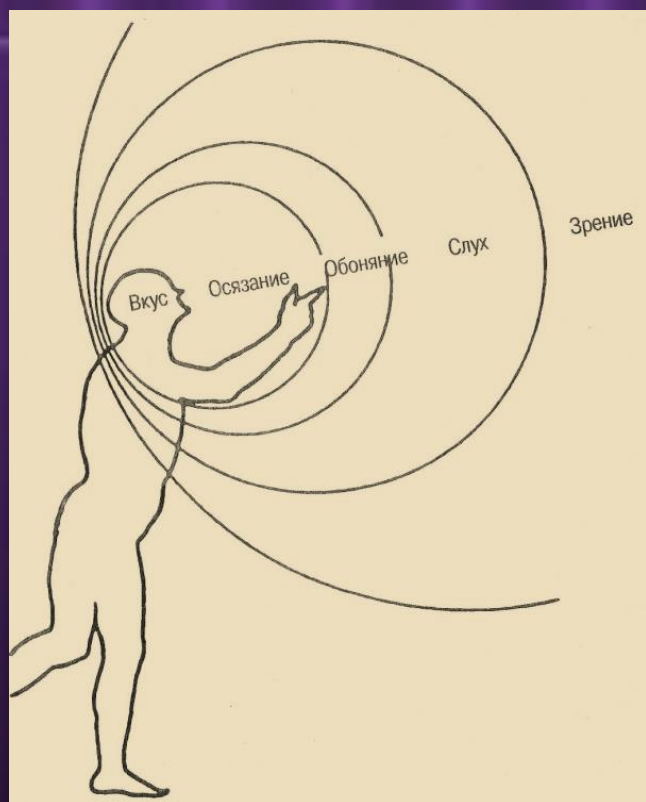
Це індивідууми, у яких по аналогії з птахами-голубами біологічна і соціальна активність однаково виражена протягом дня. Наявність у них ранкового піку активності і властива їм психологічна відкритість наближають їх за реакціями на середовищні фактори і станом здоров'я до "жайворонків", хоча у цих людей встановлений в ранкові години більш низький рівень гормональної активності організму, ніж у "жайворонків".

# ЛЮДИНА ЗМІНИЛА ПРИРОДНИЙ ПОРЯДОК

Нahamba.ru



# Дотик до природи



З кожним роком люди все більше повертаються обличчям до природи, як профілактичному засобу від всіх негативних впливів життя. Природні ландшафти впливають на організм людини цілісно: і фізіологічно, і психологічно, одночасно через всі органи чуттів, які мають різні просторові межі сприйняття.

# Цікаво, але факт!

Французькі вчені встановили, що момент проходження плям через центральний меридіан Сонця в 84% випадків співпадає із раптовими смертями, інфарктами, інсультами та іншими ускладненнями.

Наші вчені підраховали, що в перші дні після появи плям на Сонці, кількість різних катастроф збільшується у чотири рази у порівнянні з періодами, коли плям мало.

Працівники, які мають регулярне фізичне навантаження, живуть у середньому на 10 років більше тих, хто веде сидячий спосіб життя.





# ВИСНОВОК

---

Отже хронотип не є чимось фіксованим і незмінним — зокрема, відомо, що він змінюється з віком, а також під впливом регулярного режиму дня. Якщо у людини виробилися стійкі звички прокидатися і засинати приблизно в один і той самий час доби, то хронотип, до якого у неї може бути вроджена схильність, буде непомітним.

Корисно знати про свої найбільш енергетичні години — це дійсно може допомогти продуктивніше планувати свій день.