

ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ДЕПРИВАЦІЇ СНУ

Ступак А.О

Науковий керівник: Перець О.В



Мета дослідження. Розглянути поширені фактори, що порушують сон, та обговорити вплив недостатнього сну та порушення циркадних ритмів на гормони апетиту, витрати енергії, споживання та вибір їжі, а також ризик ожиріння.

Мавпячі ліжка, динозаври та вміння дрімати половиною мозку

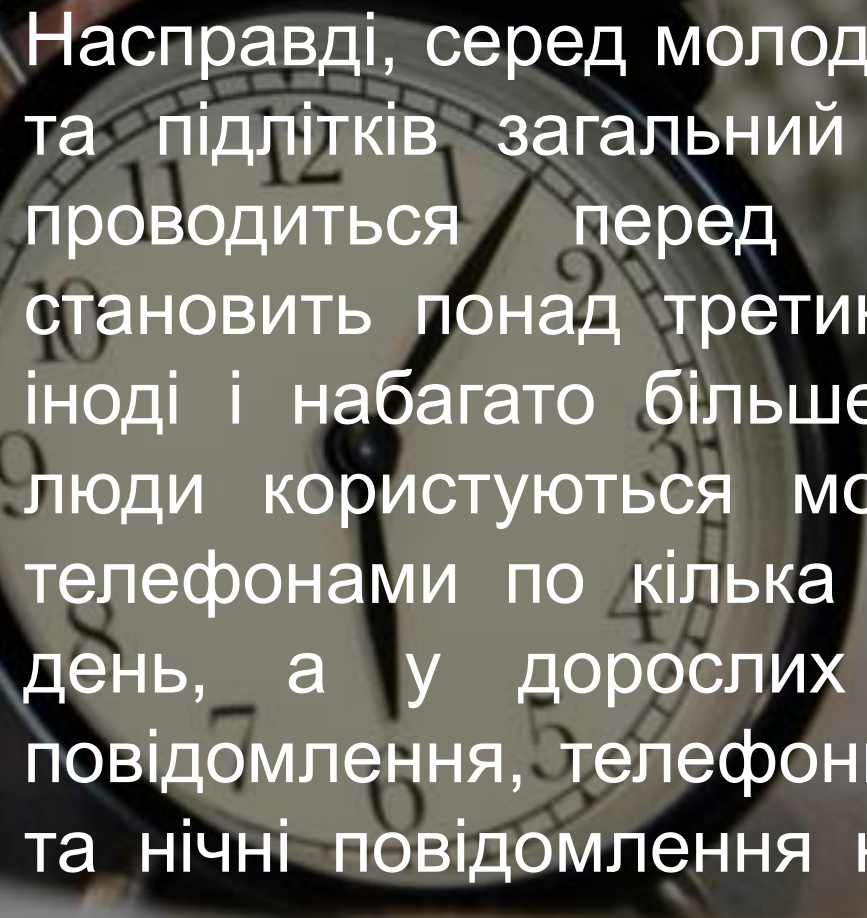
Матеріали та методи: У процесі дослідження використано методи аналізу та синтезу сучасних джерел інформації.

ХТО СПИТЬ

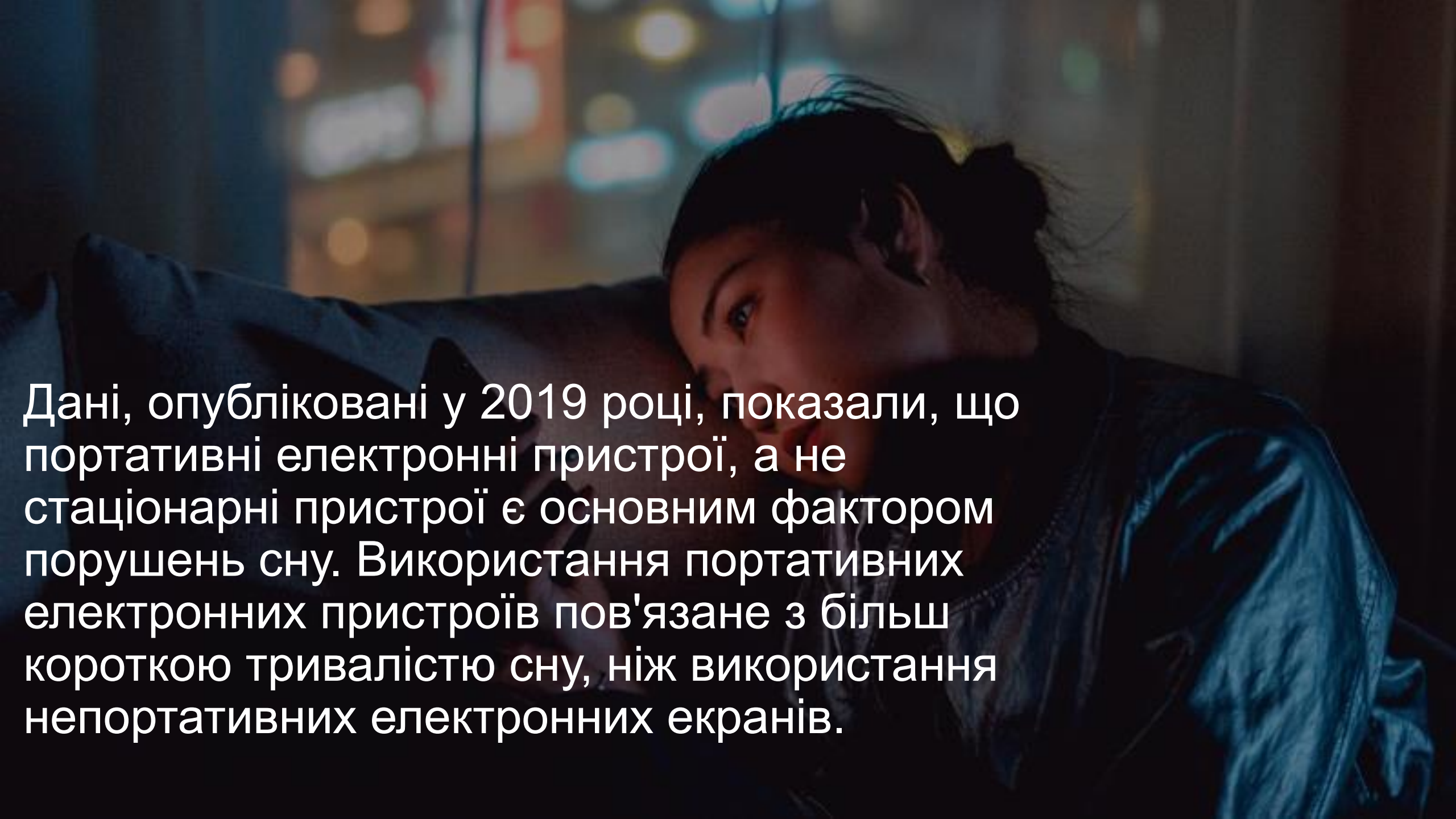
Коли жимі істоти почали спати? Може, сон виник тоді, коли з'явилися людиноподібні мавпи? А може, раніше – у рептилій чи їхніх водяних попередників, риб? Без капсули часу відповісти на ці запитання можна, лише дослідивши сон різних представників тваринного світу – від доісторичного до найсучаснішого з погляду еволюції. Завдяки цим дослідженням ми можемо заглянути в записи у книзі історії, зроблені багато століть тому, і вирахувати, коли сон удостоїв планету своєю появою. Генетик Феодосій Добржанський якось сказав: «У біології усе має сенс тільки у світлі еволюції». Відповідь, що пролила світло на виникнення сну, твердила, що він з'явився значно раніше, ніж можна було б вважати, і розвивався надзвичайно різнобічно.

Недостатній сон та порушення циркадних ритмів у людини дають схильність до погіршення метаболічного здоров'я та сприяють збільшенню ваги, і останні 10 років їм приділяється підвищена увага дослідників. Недостатній сон визначається як сон менше, ніж рекомендується для користі здоров'я, тоді як порушення циркадних ритмів визначається як неспання і прийом їжі, що відбуваються, коли внутрішня циркадіанна система сприяє сну. Мільйони людей у всьому світі не отримують достатньої кількості сну для здорових метаболічних функцій.

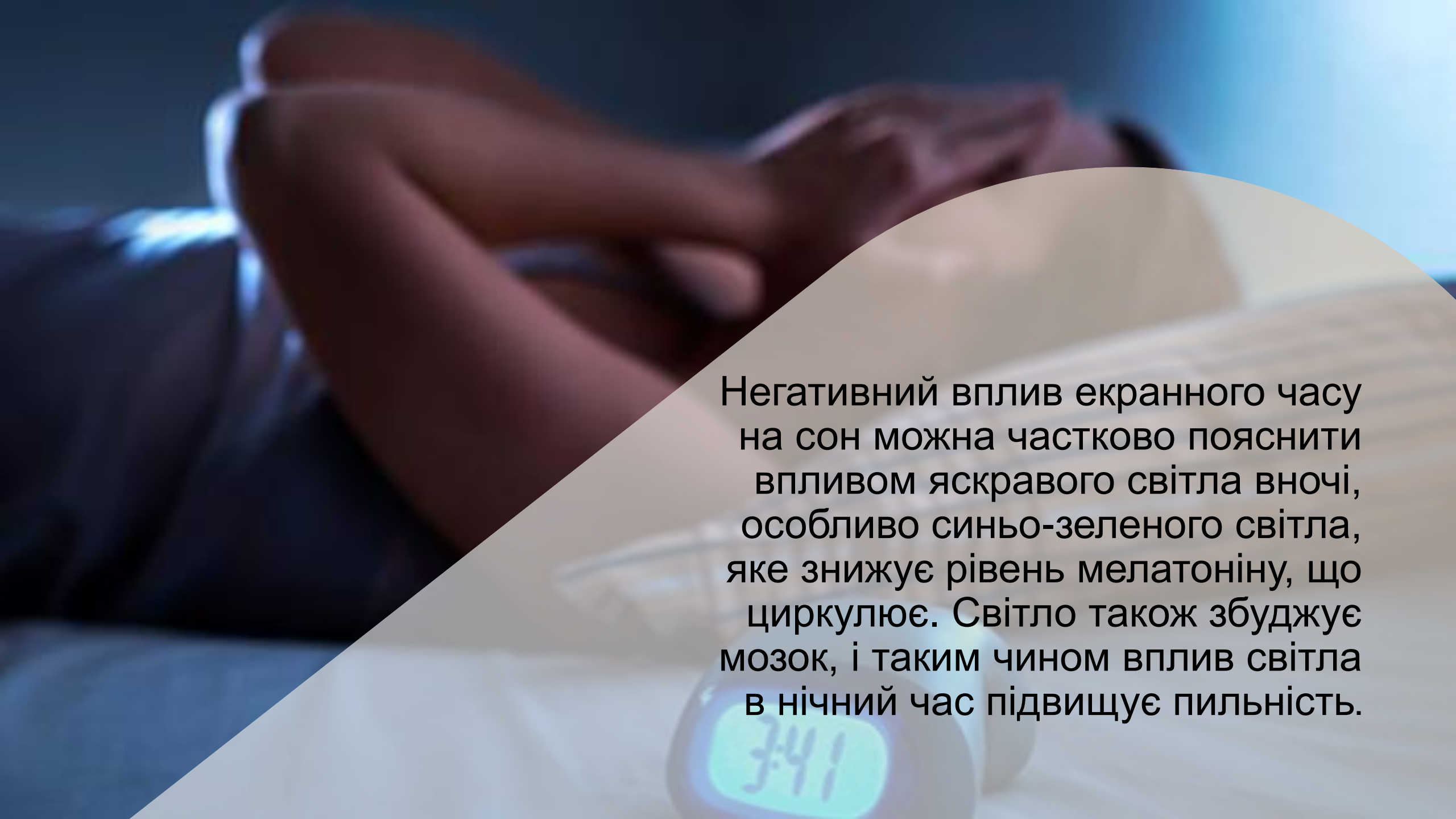
Використання екранних пристроїв нині широко поширене навіть у країнах із низьким та середнім рівнем доходу; до них належать телевізори, ігрові приставки, комп'ютери та портативні пристрої, такі як планшети, смартфони та розумний годинник.

A hand is holding a black alarm clock over a bed. The clock face is visible, showing the time as approximately 10:10. The background is a blurred bed with white sheets and a brown pillow.

Насправді, серед молодих людей та підлітків загальний час, що проводиться перед екраном, становить понад третину дня, а іноді і набагато більше. Молоді люди користуються мобільними телефонами по кілька годин на день, а у дорослих текстові повідомлення, телефонні дзвінки та нічні повідомлення негативно впливають на сон.

A woman with dark hair tied back is looking at a smartphone in a dimly lit room. The background is out of focus, showing bokeh lights in shades of blue and yellow. The text is overlaid on the left side of the image.

Дані, опубліковані у 2019 році, показали, що портативні електронні пристрої, а не стаціонарні пристрої є основним фактором порушень сну. Використання портативних електронних пристроїв пов'язане з більш короткою тривалістю сну, ніж використання непортативних електронних екранів.

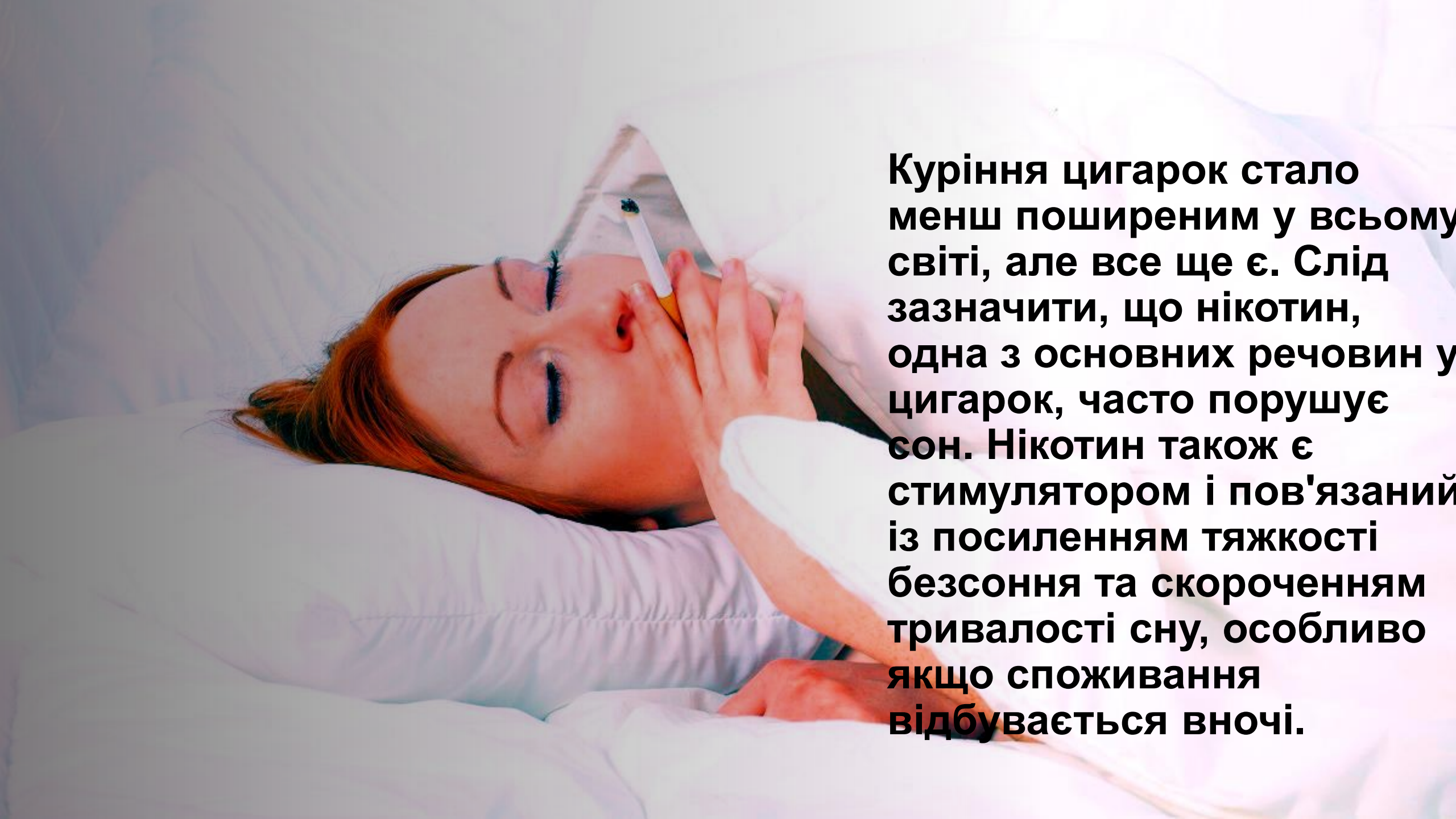
A photograph of a person sleeping in a bed, with their hands tucked under their head. In the foreground, a digital clock displays the time 3:41. The scene is dimly lit, suggesting nighttime. A semi-transparent white circle is overlaid on the right side of the image, containing text.

Негативний вплив екранного часу на сон можна частково пояснити впливом яскравого світла вночі, особливо синьо-зеленого світла, яке знижує рівень мелатоніну, що циркулює. Світло також збуджує мозок, і таким чином вплив світла в нічний час підвищує пильність.



Для досягнення цілей, пов'язаних з роботою чи відпочинком, добровільне обмеження сну та вживання речовин, що порушують сон, стають популярними.

Тенденції у споживанні кофеїну показали значне зростання у багатьох частинах світу, причому не лише у формі кави, а й у вигляді напоїв із колою та енергетичних напоїв серед молоді. Кофеїн може впливати на початок сну та скорочувати тривалість сну (особливо повільного сну), ефективність сну та рівень задоволення.



Куріння цигарок стало менш поширеним у всьому світі, але все ще є. Слід зазначити, що нікотин, одна з основних речовин у цигарок, часто порушує сон. Нікотин також є стимулятором і пов'язаний із посиленням тяжкості безсоння та скороченням тривалості сну, особливо якщо споживання відбувається вночі.


Отже, погіршення сну, що спостерігається в останні кілька десятиліть, не можна відокремити від зростання проблем із психічним здоров'ям, яке спостерігається за той же період.

Крім того, це зниження тривалості та якості сну не можна відокремити від підвищення рівня вищезгаданого способу життя, що порушує сон



Ця зміна відображається в переході від життєвих стресорів

- сторіччя тому (наприклад, фізичних стресорів)
- до нових, не пов'язаних з фізичною роботою стресорів, пов'язаних з вигорянням та емоційним виснаженням або стресом, викликаним великими соціальними подіями, такими як пандемія COVID-19 чи негативні емоції щодо зміни клімату і навіть глобальних конфліктів.
- стрес, спричинений недосипанням, сам собою може порушити сон.

A person is seen from behind, looking into an open refrigerator. The refrigerator is illuminated from within, showing various items like a milk carton and a water bottle. The scene is dimly lit, with the primary light source being the refrigerator's interior light. The person's hair is dark and shoulder-length. The overall mood is quiet and contemplative.

недостатній сон збільшує споживання їжі наприкінці дня, а пізніший час прийому їжі (ближче до біологічної ночі) пов'язаний зі зниженням термічного ефекту їжі (енергетична реакція на прийом їжі). і при наборі ваги та ожирінні. Слід зазначити, що люди, які споживають більшу частину своєї їжі наприкінці дня, демонструють меншу втрату ваги при обмеженні калорій порівняно з тими, хто з'їдає більшу частину їжі на початку дня

Висновок

Все більше даних вказує на те, що як нестача сну, так і порушення циркадних ритмів сприяють несприятливому метаболічному здоров'ю та ожирінню, змінюючи багато компонентів енергетичного метаболізму та поведінки.

Тож слід пам'ятати, що сон та циркадні ритми є важливими стовпами здоров'я та частиною загального здорового способу життя поряд зі здоровим харчуванням та фізичною активністю.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!