

DigiTrade

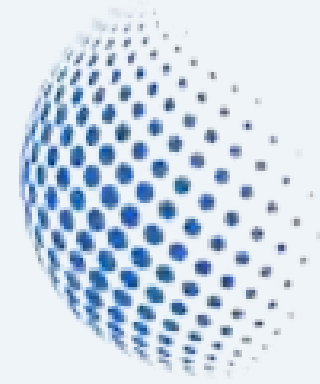
EU4UA



Co-funded by
the European Union

Тема 2. Людський капітал у контексті інформаційної ергономіки

Ольга Протасенко



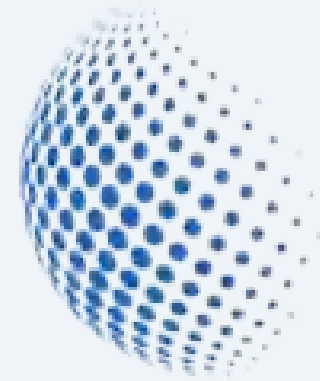
2.1. Що таке інформаційна ергономіка? Її значення для роботи у цифровому середовищі

Людину, машину і навколишнє середовище розглядають в ергономічних дослідженнях як складну систему, тому основний об'єкт дослідження ергономіки – система “людина-машина”.

Предметом ергономіки є конкретна діяльність людини (групи людей), яка використовує машини (технічні засоби)



Ергономіка
вивчає фізичні,
когнітивні,
соціальні,
організаційні та
інші фактори
діяльності
людини

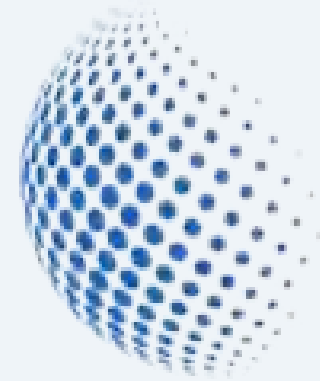


НАПРЯМКИ ЕРГОНОМІКИ

КОГНІТИВНА ЕРГОНОМІКА,
яка пов'язана з психічними процесами, такими як сприйняття, пам'ять, міркування, моторна реакція, та їх роллю у взаємодії людини з іншими елементами системи. Цей напрямок вивчає розумове навантаження, процеси прийняття рішення, діяльність, яка потребує високої кваліфікації, взаємодію людини з комп'ютером, надійність людини, професійний відбір і професійну підготовку

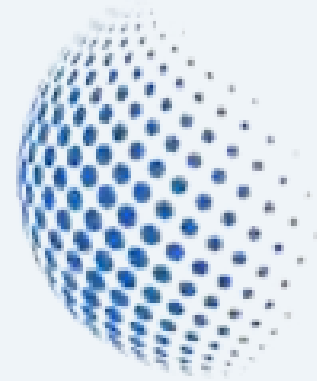
ФІЗИЧНА ЕРГОНОМІКА,
яка розглядає анатомічні, антропометричні, фізіологічні і біомеханічні характеристики та їх вплив на фізичну діяльність людини. До питань цього напрямку належать робочі пози, вантажно-розвантажувальні роботи, монотонні рухи, робота, що може призвести до м'язово-скелетних розладів, компонування робочого місця, безпека і здоров'я

ОРГАНІЗАЦІЙНА ЕРГОНОМІКА
націлена на оптимізацію соціотехнічних систем, включаючи їх організаційну структуру, політику і процеси. Питаннями організаційної ергономіки є комунікація, управління трудовими ресурсами, проектування діяльності, проектування робочого часу, колективна робота, нові парадигми організації праці, віртуальні організації, віддалена робота і управління якістю



На сьогодні виконання робочих завдань все більше залежить від створення, пошуку, використання, обміну та організації інформації. При цьому робота виконується у багатоканальному і насиченому інформацією робочому середовищі. Розвиток ІКТ призвів до створення робочого середовища, що характеризується зростаючим інформаційним навантаженням, прискореним темпом роботи та багатозадачністю. Таким чином, **управління інформаційним навантаженням стало центральним питанням ергономіки**

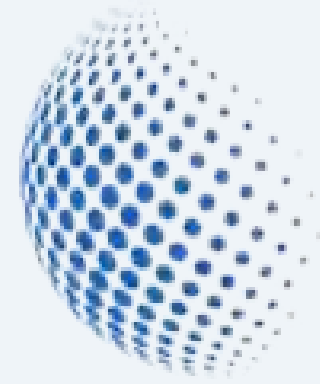
Досі до питань інформаційного навантаження підходили переважно з погляду **когнітивної ергономіки**. Традиційно когнітивна ергономіка наголошувала на необхідності узгодження характеристик інформаційних систем з когнітивними здібностями людини, зосередивши увагу на питаннях зручності використання та користувальницького досвіду, пов'язаних з робочими інструментами, в основному у складних або критично важливих для безпеки робочих середовищах



При цьому мало уваги приділялося факторам, що викликають ергономічні проблеми в процесах розумової праці, присутніх у звичайних офісних умовах. До таких факторів відносять, наприклад, **інформаційне навантаження та багатозадачність**



ІНФОРМАЦІЙНА ЕРГОНОМІКА
прикладна область ергономіки, що орієнтована на управління інформаційним навантаженням у реальних умовах інформаційно-інтенсивної роботи



Інформаційна ергономіка має справу з відповідністю між поведінкою користувача і цифровим, насиченим інформацією, робочим середовищем



Завдяки цілісному підходу інформаційна ергономіка не обмежується тим, як працівники взаємодіють з окремими цифровими додатками, а спрямована на підвищення продуктивності та благополуччя працівників розумової праці за рахунок регулювання інформаційного навантаження, яке працівники зазнають в інформаційному робочому середовищі



Мета інформаційної ергономіки
виявлення інформаційного навантаження в
інтелектуальній праці і розробка методів
ефективнішого управління таким
навантаженням. Інформаційне навантаження
може бути пов'язане зі змістом роботи,
робочими процесами, організацією роботи,
робочим середовищем або способами дії у
робочому співтоваристві.

Отже, інформаційна ергономіка
зосереджена на вивченні чинників,
що обмежують можливості людини
з обробки інформації



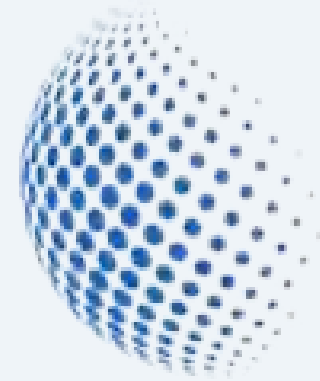


КОГНІТИВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ВИНИКАЄ

Надлишок інформації, а також складність управління, використання і зберігання інформації.
Велика кількість інформації, яку одержує людина, є фактором навантаження на роботі, якщо людина не має ефективних методів управління вхідним потоком повідомлень. Постійне отримання інформації може призвести до когнітивного навантаження, якщо кількість інформації, яку одержує людина, зростає швидше, ніж її якість

Постійна багатозадачність і перерви в роботі
Багатозадачність має місце, коли людина виконує більше одного завдання одночасно. Оскільки багатозадачність потребує перемикання між кількома завданнями, це неминуче призводить до перерв у роботі. Багатозадачність і перерви викликають додаткове інформаційне навантаження, тому що перехід від одного завдання до іншого призводить до когнітивних витрат: переривання або зсув затримує відновлення вихідної задачі

Неадекватна інфраструктура робочого місця
може призвести до когнітивного навантаження. Наприклад, чим більше різнопланових інформаційних систем потрібно у роботі, тим більше може виникнути навантаження



2.2. Що таке офісний синдром?

ОФІСНИЙ СИНДРОМ

це складний комплекс симптомів, який містить порушення, що проявляються в різних органах і системах. Такий синдром, зазвичай, розвивається в офісних працівників через вплив шкідливих факторів навколишнього робочого середовища



Фактори розвитку офісного синдрому:

стреси, неправильне харчування, велике скупчення людей, велика кількість алергенів, тощо. Сучасні реалії такі, що більшість людей працюють в задушливих кабінетах, за моніторами, для організму такий спосіб життя – стрес



СИДЯЧИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ

очолює список неvtішних чинників ризику, перш за все, тому що це веде до застою крові у всіх органах і системах, що само по собі є початком будь-якого навіть незначного патологічного процесу

ПРИЧИНИ ОФІСНОГО СИНДРОМУ

ПСИХОЕМОЦІЙНЕ НАПРУЖЕННЯ І СТРЕСИ

через дедлайни, відволікаючі телефонні дзвінки та перебування у великих скупченнях людей, що неминуче веде до нервозності, емоційних зривів і непереборної втоми

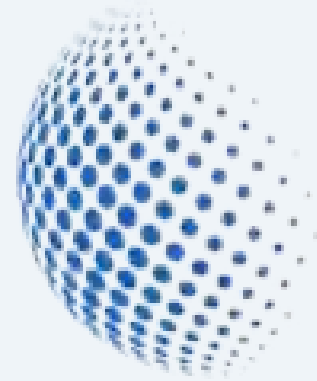
КИЛИМОВІ ПОКРИТТЯ І М'ЯКІ МЕБЛІ

пряма загроза для здоров'я не тільки алергіків.

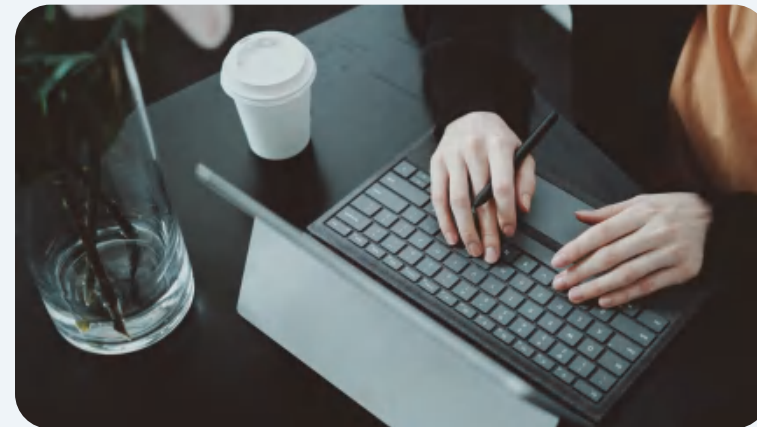
Відсутність вентиляції і можливості регулярно провітрювати приміщення, безумовно, погіршують ситуацію

НЕПРАВИЛЬНИЙ РЕЖИМ ХАРЧУВАННЯ

в поєднанні з малорухливим перебуванням на робочому місці – це прямий шлях до ожиріння і, як наслідок, розвитку інфаркту та інсульту



**Тимчасовий тип
офісного синдрому –
симптоми виникають,
зменшуються та зникають
з часом**



**ТИПИ
ОФІСНОГО
СИНДРОМУ**



**Постійний тип
офісного
синдрому –
симптоми зберігаються
протягом багатьох років**



СИМПТОМИ ОФІСНОГО СИНДРОМУ

БОЛІ СПИНИ

Тупий біль між лопатками і в області попереку, пульсуючий біль в суглобах можуть сигналізувати про патології кістково-м'язової системи, зокрема: остеохондрозу, артрити і поліартрити, гіподинамії, та ін. Близько 80% жителів розвинених країн у віці 35- 55 років страждають від подібних захворювань

ТУНЕЛЬНИЙ СИНДРОМ

Приблизно кожен п'ятий користувач комп'ютера страждає таким недугом, причому жінки в основній групі ризику. Безперервне перебування перед монітором протягом чотирьох годин і більше може стати причиною виникнення болю в кисті, слабкості м'язів, відчуття «бігання мурашок» по тілу. Пізніше може з'явитися оніміння в області великого і вказівного пальців. У фіналі - повна втрата рухливості кисті. Це відбувається за рахунок постійного навантаження і пошкодження нервового волокна



СИМПТОМИ ОФІСНОГО СИНДРОМУ

СУХІСТЬ ОЧЕЙ

або так званий синдром “сухого ока”. Дуже поширене явище, особливо часто зустрічається серед офісних працівників. Як правило, характерними ознаками є відчуття “піску в очах”, швидка стомлюваність очей аж до больових відчуттів в очному яблуці і зниження якості зору. Небезпечно це тим, що відсутність належного лікування стане причиною мігрені, а патологічні зміни в сітківці ока загрожують короткозорістю

НЕВРОЛОГІЧНІ ХВОРОБИ

Ще один наслідок регулярних недосипів, стресів і перевтоми. Серед основних ознак проявів - зниження пам'яті та уваги, розумових здібностей, порушення сну, головні болі, часта зміна настрою, тривожність і депресія