

*Коробко Олександр Вікторович, старший викладач
кафедри охорони праці і навколишнього середовища,
Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя
ORCID: 0000-0001-9083-9958*

*Шмирко Віра Іванівна, кандидат технічних наук,
доцент кафедри охорони праці і навколишнього середовища,
Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя
ORCID: 0000-0003-1489-0166*

*Троян Юлія Іванівна, асистент
кафедри охорони праці і навколишнього середовища,
Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя
ORCID: 0000-0001-6658-4190*

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ЯК ЧИННИК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА ЛЮДИНУ

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1286/>

Життя людини неможливе без інформації, доступність і неохватний обсяг якої створює сучасний інформаційний світ. Науково-технічний прогрес суттєво збільшив потік інформації, необхідний для виконання професійних обов'язків, підвищення рівня відповідальності кожного співробітника за кінцевий результат, терміни виконання роботи та її якість. Слухаючи політичні і економічні новини, переглядаючи статті, фото- та відеоматеріали, людина також знаходиться під постійним інформаційним впливом. Все це може призвести до інформаційного перевантаження свідомості людини, що матиме негативний вплив на ефективність будь-якої роботи і прийняття рішень.

Інформаційно – психологічними засобами можна дуже ефективно впливати на інтелектуальну діяльність, психіку, свідомість і підсвідомість людини. В той же час, через брак часу більшість людей не здатні критично оцінювати й аналізувати отримані дані. Інформація може бути недостовірною, недостатньо повною, несвоєчасною, низькоякісною, непотрібною, невідповідною, не завжди буває загальнодоступною, що веде до дезінформування користувача ресурсу. Перенасиченість та невпорядкованість інформаційного простору потребує від особистості постійного фізичного та психологічного напруження.

Іноді, щоб отримати корисне освідомлення, необхідно перебрати та проаналізувати великий масив різноманітної інформації. У підсумку факти накопичуються, але не засвоюються, відбувається перенасичення зайвою інформацією. Кількість складної, провокаційної інформації, посилене взаємним інформаційним обміном декількох співробітників, стає причиною загального інформаційного перевантаження. Мозок людини від величезної кількості

інформації (більша частина якої може вважатися як «інформаційний шум») і дефіциту часу на обробку її гігантських обсягів, перестає логічно мислити. Зрештою, настає так званий інформаційний невроз із погіршенням якісно-кількісних показників життєдіяльності людини. Дослідження у цій царині показують, що продуктивність насправді погіршується величезною кількістю інформації, що протікає через наше життя. Інформаційне перевантаження свідомості стає все більш поширеною проблемою суспільства і вчені говорять про це як про цілком реальну загрозу для здоров'я. Зазначена проблема спостерігається у практиці психіатрів багатьох країн світу.

З основних ознак інформаційного перевантаження можна виділити наступні: відсутність «ясності» в голові, хаотична розумова діяльність, погіршення аналітичних здібностей, неможливість зосередитись, погіршення пам'яті, довготермінова втрата сну, ускладнення прийняття оптимального рішення, гальмування у виборі напрямку подальшого виконання виробничого завдання.

Перевантаження інформацією виникає не тільки через значний обсяг потоку отриманої інформації, але, може бути, навіть в більшій мірі через його непередбачуваність.

Термін «Інформаційне перевантаження» описує труднощі прийняття рішень і розуміння проблеми, причиною якої є надлишок інформації та її різноманітність, а також «дефіцит часу», що супроводжує сучасне виробництво. Зазначений стан може проявлятися у випадках, коли кількість корисної інформації перевищує можливості її сприйняття, в результаті чого наша свідомість вже не здатна впоратися з таким інформаційним потоком.

Для попередження виникнення інформаційного перевантаження у колективі необхідно притримуватися деяких порад:

- чітко визначити головну мету ділової активності робочої групи;
- використовувати тільки реально необхідну інформацію;
- враховувати індивідуально-психологічні якості працівників, що обумовлюють їх темп роботи по аналізу та узагальненню різноманітної інформації;
- оптимізувати вибір найбільш раціональних прийомів і методів управління інформацією;
- оптимізувати послідовність виконуваних завдань (не варто братися за виконання кількох справ одночасно);

Таким чином, сучасний інформаційний простір може по-різному впливати на особистість, а сучасна людина може прийняти дуже багато різноманітної інформації за короткий проміжок часу. Багато інформаційних технологій полегшують життя, але тим самим, через часте використання, викликають звикання та змінюють наш стереотип поведінки. Дуже часто інформаційний вплив на нашу поведінку залишається недооціненим. Щоб цього уникнути, не слід перекладати вирішення більшості завдань на сучасні технології та

пристосування. Якщо інформація не містить життєво важливих моментів – не треба впускати її в своє серце і мозок, і тоді вона не буде впливати на продуктивність праці і загальне здоров'я. Кожній людині час від часу необхідно зупинитися, побути наодинці з самим собою, подумати, звідки і куди він іде, з якою швидкістю, який інформаційний багаж він при цьому несе, а головне – з якою метою. Це дасть можливість зберегти високий рівень працездатності та власне здоров'я.

*Крикун Вадим Романович, аспірант,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
ORCID: 0009-0001-8197-2877*

*Науковий керівник: Хомяк Юрій Валентинович,
кандидат технічних наук, доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

МЕТОД ДИСКРЕТНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО КОНТРОЛЮ

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1256/>

Сучасні методи неруйнівного контролю, такі як електромагнітна дефектоскопія, грають важливу роль у забезпеченні якості та надійності матеріалів. Моделювання та симуляція процесів електромагнітної дефектоскопії є важливим етапом для розуміння та оптимізації цих методів. У цій роботі ми досліджуємо застосування методу дискретних ділянок для моделювання електромагнітного контролю та виявлення дефектів у матеріалах.

Метод дискретних ділянок (МДД) базується на ідеї розділення об'єкта на дискретні елементи, кожен з яких має визначені електромагнітні властивості. Цей метод використовується для розв'язання рівнянь Максвелла у випадку великих об'єктів зі складною геометрією, де аналітичні або напіваналітичні підходи можуть бути обмеженими.

Основною ідеєю МДД є апроксимація поля в об'єкті сукупністю дискретних ділянок. Поле, створене кожною ділянкою, обчислюється за допомогою відповідних математичних виразів. Загальне поле в об'єкті формується як сума внесків від кожної ділянки. У випадку електромагнітної дефектоскопії, модель об'єкта (наприклад, листового прокату) складається з дискретних елементів, які можуть представляти області з дефектами, зони матеріалу тощо.