

## ВПЛИВ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Тристан Д. В.  
м. Полтава

*Анотація. Розглянуто особливості впливу різних шкідливих речовин на організм людини. Описано можливі випадки отруєння організму та способи ослаблення впливу шкідливих речовин.*

*Ключові слова: властивості шкідливих речовин, організм людини, гранично допустимі концентрації.*

Протягом всього свого життя людина постійно стикається з великою кількістю шкідливих речовин, які можуть викликати різні види захворювань, розлади здоров'я, а також травми як у момент контакту, так і через певний проміжок часу. Аварії на підприємствах, транспорті та продуктопроводах можуть супроводжуватися викидом (виливом) в атмосферу і на прилеглу територію небезпечних хімічних речовин (НХР), таких як хлор, аміак хлористий водень тощо. Це являє серйозну небезпеку для населення, заражене повітря уражає органи дихання, а також очі, шкіру та інші органи.

Шкідлива речовина – це речовина, яка в разі контакту з організмом людини може викликати захворювання чи відхилення у стані здоров'я як під час впливу речовини, так і в подальший період життя теперішнього і наступних поколінь. Шкідливі речовини знаходяться у просторі в різному агрегатному стані: твердому, рідкому, газі, аерозолі (дим, пил).

Велика кількість захворювань, а також отруєнь виникає із проникненням шкідливих речовин – газів, парів, аерозолів – в організм людини, головним чином, через органи дихання. Цей шлях дуже небезпечний, тому що шкідливі речовини, потрапляючи у кров, розносяться по всьому організму. Аерозолі викликають загальнотоксичну дію у результаті проникнення пилових часточок (до 5 мкм) в глибокі дихальні шляхи, в альвеоли, частково або повністю розчиняються в лімфі і, поступаючи у кров, викликають інтоксикацію. Високодисперсні пилові часточки дуже важко вловлювати [1].

Отруйні речовини потрапляють у шлунково-кишковий тракт через недотримання правил особистої гігієни, наприклад, харчування або паління на робочому місці без попереднього миття рук. Ці речовини відразу можуть потрапляти у кров з ротової порожнини. До таких речовин, наприклад, належать жиророзчинні сполуки, феноли, ціаніди.

Шкідливі речовини можуть потрапляти в організм людини через шкіру, як при контакті з руками, так і у випадках високих концентрацій токсичних парів і газів у повітрі на робочих місцях. Розчиняючись у шкірному жирі та потових залозах, речовини можуть надходити у кров. До них належать легкорозчинні у воді і жирах вуглеводні, ароматичні аміни, бензол, анілін тощо. Ураження шкіри безумовно прискорює проникнення отруйних речовин в організм [1].

Для послаблення впливу шкідливих речовин на організм людини, для визначення ступеня забрудненості довкілля та впливу на рослинні та тваринні організми, проведення екологічних експертиз стану навколишнього середовища або окремих об'єктів чи районів в усьому світі користуються такими поняттями, як «гранично допустимі концентрації» (ГДК) шкідливих речовин (полютантів), «гранично допустимі викиди» (ГДВ), «гранично допустимі екологічні навантаження» (ГДЕН), «максимально допустимий рівень» (МДР), «тимчасово погоджені викиди» (ТПВ) та «орієнтовно безпечні рівні впливу» (ОБРВ) забруднюючих речовин у різних середовищах.

ГДК встановлюються головними санітарними інспекціями в законодавчому порядку або рекомендуються відповідними установами, комісіями на основі результатів комплексних наукових досліджень, лабораторних експериментів, а також відомостей, одержаних під час і

після різних аварій на виробництвах, воєнних дій, природних катастроф з використанням тривалих медичних обстежень людей на шкідливих виробництвах (хімічні виробництва, АЕС, шахти, кар'єри, ливарні цехи [2]).

Доки існують шкідливі види антропогенної діяльності, щоб обмежити їх вплив на природне середовище, потрібно нормувати кількість шкідливих речовин, які викидаються в повітря, ґрунти, води всіма типами забруднювачів, постійно контролювати викиди різного типу об'єктів, прогнозуючи стан довкілля та приймаючи відповідні санкції і рішення щодо порушників законів про охорону природи.

Отже, для того щоб послаблювати вплив шкідливих речовин на організм людини використовують значення ГДК, яке дає змогу нормувати кількість шкідливих речовин, які викидаються в повітря, ґрунти, води всіма типами забруднювачів, контролювати викиди різного типу об'єктів, прогнозуючи стан довкілля.

#### Список використаних джерел:

1. Основні правила хімічної безпеки та роль їх дотримання. Режим доступу: <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/bjd/22856/>.
2. Хімічна безпека. Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5653400/page:14/>.

## ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕЛЕБАЧЕННЯ

Трофименко А. В.  
м. Полтава

*Анотація. Стаття присвячена проблемі формування безпеки особистості у полі впливу сучасних медіа. Наголошується, що засоби масової комунікації нині формують різновид «вторинної» реальності – так звану медіареальність, а створена ними медіакартина світу стає продуктом соціального маніпулювання поведінкою масової аудиторії. Запропоноване авторське визначення медіабезпеки особистості. Акцентовано, що на нинішньому етапі «впливовості» медіа педагогічна практика повинна враховувати конкретні умови і протиріччя соціального середовища, соціальних відносин, місця, ролі діяльності людини у конкретному соціально-історичному середовищі, тобто бути соціально орієнтованою.*

*Ключові слова: медіа, медіа-реальність, безпека, освіта, особистість.*

Актуальність теми дослідження. Актуальність досліджень у цьому проблемному полі зумовлена низкою суперечностей як у соціальному, так і педагогічному контексті. Зокрема, це суперечності між зростанням значення проблем формування безпеки особистості у полі впливу сучасних медіа, необхідністю адекватного сприйняття інформації особистістю, критичного її оцінювання і недостатнім рівнем осмислення цих проблем, розробки адекватних інструментів і засобів формування відповідних компетенцій у системі освіти – від початкової до вищої.

Проблема формування безпеки учнів за допомогою медіа ресурсів має широкий контекст і пов'язана з предметом досліджень багатьох наук – від соціокомунікативних до психолого-педагогічних. У системному взаємозв'язку таких понять, як «медіа», «особистість», «безпека», проблема медіабезпеки особистості має вивчатись як комплексна, міждисциплінарна проблема.

Аналіз досліджень і публікацій. Тема медіаосвіти та медіабезпеки розглядається в різних наукових площинах. Зокрема, філософське осмислення медіаосвітньої діяльності представлено в працях В. Возчікова, Н. Кирилової [8]. Г. Лассуела, М. Маклюена, Л. Мастермана, П. Офдерхейда, В. Савчука та ін.; аспект впливу медіа на особистість досліджували І. Дічківська, Е. Проніна, Л. Найдьонова, Ю. Усов та ін.; концепції, моделі