

СМ визначається кількістю користувачів, що являються її учасниками. Таким чином основною задачею роботи є розробка концепції залучення до екологічних проблеми та підвищення рівня свідомості за допомогою СМ.

Для поширення і розвитку ідеї, пов'язаної з екологією, через СМ необхідно реалізувати такі властивості: наявність власних думок агентів, зміна думок агентів під впливом інших, різна значимість думок одних агентів на інших, підвищення порогу чутливості до зміни думок оточуючих, локалізація груп по інтересам, лавиноподібні ефекти поширення інформації, активність агентів, можливість організації угруповань, ігрова взаємодія агентів.

Екологічна соціальна мережа як проект має нормативно-правове підґрунтя. Законом України «Про інформацію» (стаття 9) передбачено: всі громадяни України, юридичні особи і державні органи мають право на інформацію, що передбачає можливість вільного одержання, використання, поширення та зберігання відомостей, необхідних їм для реалізації ними своїх прав, свобод і законних інтересів, здійснення завдань і функцій. Громадяни вправі вільно збирати, (зберігати, використовувати і поширювати таку інформацію усно, письмово або в інший спосіб – на свій вибір (ст. 34 Конституції); одержувати таку інформацію в установленому порядку (статті 32–37 Закону України «Про інформацію») шляхом звернення з інформаційним запитом до уповноважених на це органів державної влади і місцевого самоврядування.

Таким чином, значення екологічної соціальної мережі підтверджене низкою статей Конституції та законів України.

Завдання проекту також полягає у втіленні в життя такого еколого-соціального явища як екологічна гласність.

Серед існуючих програмних засобів, для реалізації проекту, було обрано платформу для побудови соціальних мереж ELGG (<http://elgg.org/>). Екологічна соціальна мережа (адреса <http://ecosoc.org.ua/>) дозволяє вести власну сторінку користувача, відображаючи особисті дані (рис. 1). Спілкуватися з іншими учасниками, ділитися цікавою інформацією про стан довкілля, вести блоги, завантажувати фото, відео тощо. Особливості екологічної соціальної мережі полягають в наступному: користувач створює групу, гаслами яких є прості речі, яких часто не дотримуються, оскільки побутує думка, що бажання однієї людини не достатньо для вирішення питань, учасники можуть долучатись до групи, і тим самим посвідчуватимуть, що виконуватимуть умови запропоновані в групі. У запропонованій СМ користувачі, які займаються екологічними розробками можуть популяризувати тут свої проекти та ідеї, для поширення відомостей про них широкому загалу.

Подальший розвиток екологічної СМ передбачає інтеграцію з ГІС технологіями. Наявність на сайті карти місцевості дозволить користувачам викладати компрометуючі фото, та залишати відгуки про місцевість на якій виявлено порушення екологічного законодавства.

Екологічна соціальна мережа може використовуватися молодими вченими екологами для популяризації своїх розробок і винаходів у галузі екології та охорони навколишнього природного середовища.

Створена екологічна СМ об'єднує людей, готових до екологічного мислення, і з їх допомогою залучення решти, утворюючи ефект снігової лавини. Середовище яке постійно оточує людину впливає на неї на підсвідомому рівні.

У результаті впровадження проекту очікується ряд екологічних та соціальних ефектів. Зокрема, виховання екологічної культури, підвищення рівня екологічної свідомості. Екологічна інформованість громадськості підвищить рівень екологічних вимог громад та стимулюватиме місцеве політичне керівництво до інтеграції екологічних міркувань у свої стратегії розвитку. Крім того, це також є інструментом для подальшого розвитку демократичного суспільства.

Забезпечення підвищення рівня екологічної інформованості, сприятиме участі громадськості у прийнятті рішень з питань охорони довкілля та стимулюватиме застосуванню життєздатних, економічно ефективних рішень для вирішення екологічних проблем.

Виховання екологічної свідомості, в свою чергу, стане поштовхом для зміцнення та розвитку потенціалу управління охороною навколишнього середовища на місцевому, регіональному та національному рівні, що має забезпечити розробку програм дій по охороні навколишнього середовища, які будуть спрямовані на скорочення шкідливого впливу на довкілля у державному та приватному секторах та на заохочення інвестицій для цілей покращання довкілля.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Губанов Д. А. Социальные сети. Модели информационного влияния, управления и противоборства / Губанов Д. А., Новиков Д. А., Чхартишвили А. Г. — М: МЦНМО, ФИЗМАТЛИТ, 2010. — 228 с. — ISBN 978-5-94057-669-3, 978-5-94052-194-5.

УДК 613.69

Бобко О. О., Усата В. Я. (Україна, Вінниця)

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЮТЮНОПАЛІННЯ НА ОРГАНІЗМ СТУДЕНТІВ ВНТУ

Куріння тютюну має майже 500-річну історію. Відкриття Христофором Колумбом у 1492 році Америки пов'язане з відкриттям європейцями багатьох нових для них рослин, серед яких був і тютюн. Незважаючи на

заборону великого мореплавця, деякі з його моряків таємно привезли листя та насіння тютюну в Європу. Особливо популярним тютюн став у XVII–XVIII століттях.

Тютюновий дим – це вид забруднення повітря, що в сотні тисяч разів перевищує забруднення будь-якого металургійного чи хімічного комбінату, проте люди свідомо вдихають таке повітря. Мова йде про паління. Підраховано, що людина, котра смаглить цигарку, вдихає повітря, забруднення якого в 384 000 разів перевищує ГДК. В абсолютно чистій атмосфері організм людини, що палить, зазнає такого токсичного впливу, ніби вона перебуває в умовах, де забруднення в тисячі разів перевищує будь-які норми. Вдихати тютюновий дим у чотири рази шкідливіше, ніж вихлопні гази автомобіля безпосередньо з вихлопної труби. У тютюновому димі, крім слабого наркотика – нікотину, міститься близько 200 особливо отруйних речовин – чадний газ, бензпірен (сильний канцероген, тобто речовина, що спричиняє рак) і багато інших. Протягом останніх десятиліть тютюн став набагато отруйнішим, ніж приміром, у XIX ст., через те, що тютюнові листки характеризуються надзвичайною гіроскопічністю й активно поглинають із повітря шкідливі домішки, аерозолі, кількість яких дедалі збільшується. Такої атмосфери, яку створює для себе той, хто палить, немає в жодному суперзабрудненому промисловому центрі [1].

Щорічно на Землі, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, вмирає 1,5 млн. людей. Особливої шкоди завдає куріння жіночому організму. Серед жінок, які протягом 20 років випалювали 26 і більше сигарет за день, 80% померли від коронарних захворювань серця. В цій групі ризик смертельних приступів виявився в 5,4 рази більшим, ніж серед тих, хто не палить. навіть одна-чотири сигарети на день збільшують ризик коронарних захворювань у 12,4 рази.

Абсолютно неприпустиме паління для вагітних жінок – це в 100% випадків призводить до ненормального розвитку дитини, появи аномалій, зокрема, й генетичних, передчасного переривання вагітності тощо. Величезної шкоди завдає пасивне паління, коли людина, яка не палить, змушена вдихати повітря, отруєне тютюновим димом.

Паління серед дітей і молоді здебільшого зумовлене намаганням стати схожим на дорослих чи кіно героїв, що палять. При курінні відбувається суха дистилляція і неповне згоряння висушених тютюнових листків у незалежності від того, використовуються вони в натуральному вигляді (скручена в трубочку), у сигареті чи в сигареті і в трубці. При повільному згорянні виділяється дим, який являє собою неоднорідну (гетерогенну) суміш, що складається в середньому з 60% різних газів і 40% мікроскопічних дьогтевих крапель (аерозолі). В газовій фракції диму міститься, крім азоту (59%), кисню (13,4%), ще й оксид вуглецю (IV) (13,6%), оксид вуглецю (II) (4%), водяна пара (1,2%), ціаністий водень (0,1%), оксиди азоту, акролеїн та інші речовини. Аерозольна фракція диму включає воду (1,4%), гліцерин та спирти (0,1%), альдегіди і кетони (0,1%), вуглеводні (0,1%), феноли (0,003%), нікотин (0,002%) та ін. Відповідно з основною дією, шкідливі речовини, що містяться в тютюновому димі, і, що впливають на організм, об'єднані в 4 групи:

- 1) канцерогенні речовини;
- 2) подразнюючі речовини;
- 3) отруйні гази;
- 4) отруйні алкалоїди.

Канцерогенні речовини: ароматичні вуглеводні, бензпірен, феноли, органічні сполуки (нітрозамін, гідразин, вінілхлорид, толуїдин та ін.), неорганічні сполуки миш'яку та кадмію, радіоактивні полоній, олово та вісмут – 210. Подразнюючі речовини: ненасичений альдегід – пропеналь (акролеїн), оксид вуглецю (II). Отруйні гази: оксид вуглецю (II), сірководень, ціаністий водень та ін. Отруйні алкалоїди: всього 12 (нікотин, норнікотин, нікотиридин, нікотеїн, нікотимін та ін.). Нікотин являється одним із самих сильних з відомих нам отрут, які впливають на нервову систему. При згорянні сигарети він руйнується тільки частково, приблизно на 25%. Вміст нікотину в диму головної струї сигарети від 0,4 до 3мг – лише 20% від спільної кількості нікотину в сигареті. В недопалку залишається біля 5%, а інші 50% потрапляють у повітря в приміщенні, де палять.

Фізична та психологічна залежність від нікотину розвивається набагато швидше, ніж від алкоголю. Головною причиною виникнення і розвитку “тютюнового” кашлю стають краплі дьогтю, що осіли в легенях. Речовини, що містяться в тютюновому димі, викликають запалення епітелію, що покривають дихальні шляхи, це призводить до підвищеного виділення секретії та слизу, що зв'язаний із виділенням мокротиння при кашлі. Масове розповсюдження куріння є однією з головних причин широкого розповсюдження серцево-судинних захворювань. Доведено, що ,ву курців у 2-3 рази частіше розвиваються інфаркт та передінфарктний стан, стенокардія та інші захворювання серця. Смертність, викликана цими захворюваннями, в курців набагато вища. Життя курців на 4,6-8,3 роки менше, ніж у некурящих, причому скорочення тривалості життя залежить від того, в якому віці людина почала палити [2,3].

Доведено, що більше 50% всіх захворювань, що є причиною смерті курців, випадає на долю серцево-судинних захворювань. Більше 80% хворих, що страждають хронічним захворюванням шлунку та дванадцятипалої кишки, є курцями. Це захворювання найчастіше зустрічається у завзятих курців. Доведено, що куріння негативно впливає і на процес лікування виразки. Велика організована боротьба з курінням у багатьох країнах призвела до зменшення курців. Але незалежно від цього велика кількість курців серед молоді та жінок продовжує збільшуватися. Паралельно підвищується ризик виникнення хвороби не тільки у самих курців, але й у майбутнього покоління. Куріння завдає великої шкоди всім, але особливо молодому поколінню, організм яких знаходиться в процесі статевого дозрівання, тому куріння може негативно вплинути на їхніх майбутніх дітей. Куріння є не лише особистою проблемою кожної людини окремо, але й гострою соціальною проблемою,

з якою пов'язане майбутнє всього людства. Куріння та його вплив на організм людини стають сьогодні соціальною і медичною проблемами. Доведено, що куріння тютюну є великою небезпекою для здоров'я і призводить до виникнення різних захворювань, які спричиняють передчасну смерть людей. Виявляється, що смертність від раку легень серед курців у 20 разів вища, ніж серед тих, що не курять. Також курці в 13 разів частіше хворіють на стенокардію (захворювання серця) і в 10 разів частіше — на виразкову хворобу шлунка. Як правило, курець живе на 6-8 років менше, ніж його ровесник, який не курить.

Тютюн — це однорічна рослина з родини пасльонових, висушені листки якої після спеціальної обробки подрібнюють і використовують для куріння. До складу листків тютюну входять такі речовини як нікотин, білки, вуглеводи, органічні кислоти, смоли і ефірні олії. Основна особливість тютюну, завдяки якій він відрізняється від інших рослин родини пасльонових, — вміст нікотину.

Нікотин — одна з найсильніших рослинних отрут, основна складова частина тютюнового диму. У чистому вигляді це безбарвна оліїста рідина неприємного запаху, гірка на смак. Вона добре розчиняється у воді, спирті, ефірі й легко проникає крізь слизові оболонки порожнини рота, носа, бронхів і шлунку. Давно вже став звичним плакат — "Крапля нікотину вбиває коня!" Ми часто навіть не задумуємося над змістом цих слів. Велика гарна тварина падає від краплини страшною отрути. Дуже чутливі до нікотину птахи, ссавці, а також риби і земноводні. Наприклад, якщо змочити кінчик скляної палочки нікотином і доторкнутися нею до дзьоба горобця, то він загине. Також краплина нікотину призводить до загибелі всіх риб в акваріумі. Смертельна доза нікотину для людини — 50-70 мг (1 мг на кілограм маси тіла). Відомо, що кількість нікотину, який надходить із тютюнового диму в організм, становить приблизно 1/25 вмісту його в тютюні. Важливе значення має те, як часто роблять затяжки під час куріння. Людина дістає смертельну дозу нікотину, викурюючи 20-25 сигарет на день. Отруйність нікотину відчув кожний, хто взяв у рота першу в житті сигарету. Ніхто не може докурити першої сигарети до кінця. Цьому заважають запаморочення й нудота, а часом ще і неприємні відчуття, такі як інтенсивне слиновиділення, шум у голові, головний біль, серцебиття, загальна слабкість, тремтіння рук, блювання, пронос. У тяжких випадках людина непритомніє. Поступово організм пристосовується до нікотину, і куріння не викликає таких неприємних відчуттів. Хоча отруєння організму триває, проте довго воно ніяк не виявляється. Шкідлива дія тютюну не обмежується нікотином [4,5]. Отже, в таблиці 1, видно, що респонденти віком 19-22 роки - палять 38%, 17-18 роки - 25%, а 23-25 роки - 37%.

Таблиця 1 – Вік респондента

Вік респондента	%, які палять
17-18 років	25%
19-22 років	38%
23-25 років	37%

Таблиця 2 – Місце проживання

Місце проживання	%, які палять
мають житло	27%
мешкають в гуртожитку	34%
мешкають з батьками	7%
знімають житло	32%

В таблиці 2, видно, що респонденти які мешкають в гуртожитку палять більше – 34%, знімають житло – 32%, мають житло – 27%, лише які мешкають з батьками палять – 7%.

Таблиця 3 – Стать

Стать	%, які палять
чоловіча	58%
жіноча	42%

У таблиці 3, видно, що чоловіча стать палить – 58%, а жіноча лише 42%.

Таблиця 4 – Відношення до паління

Відношення до паління	%, які палять
ніколи не палив	18%
палив, але кинув палю	20%
палив	62%

У таблиці 4, впливає відношення до паління, лише 18% - студентів ніколи не палили, 20% - які палили, але кинули, а 62% - студентів які палять.

Таблиця 5 – Викурюю сигарок за добу

Викурюю сигарок за добу	%, які палять
в середньому 1-5	26%
приблизно 5-10	29%
приблизно 10-15	27%
приблизно 15-20	12%
більше 20	6%

Таблиця 5, викурювання цигарок за добу. Більшість респондентів – 29%, які викурюють приблизно 5-10 цигарок, 27% - приблизно 10-15 цигарок, ще 26% - викурюють в середньому 1-5 цигарок за добу. Лише 12% , які приблизно 15-20, а 6% - більше 20 цигарок за добу.

Таблиця 6 – Стан здоров'я респондента

Стан здоров'я респондента	%, які палять
абсолютно здоровий	4%
хворію, але дуже рідко	15%
хворію часто	43%
наявність хронічних хвороб	38%

Отже, табл. 6, стан здоров'я респондента. Нажаль тільки 4% респондентів, які палять – абсолютно здорові, хворіють, але дуже рідко – 15%, хворіють часто – 43%, наявність хронічних хвороб – 38%.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Генкова Л.Л., Славков Н.Б. Почему это опасно.– М.: Просвещение, 1998.
2. Пархотик И.И. Как сохранить здоровье.– К.: Наукова думка, 1999.
3. Валеологія. Підручник. – К., 2001.
4. Основи здорового способу життя. – К., 2000.
5. Тютюнопаління до народження: проблеми і наслідки. – К., 1998.

УДК 502

Кобець В. Д. (Україна, Вінниця)

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИРОДООХОРОННИХ СИСТЕМ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Свого часу на сторінках місцевих вінницьких газет, у багатьох періодичних виданнях України та в книгах відомих українських публіцистів Сергія Плачинди, Степана Колесника, Володимира Яворівського, Івана Волошенюка та багатьох інших порушувалися проблеми діяльності природоохоронних систем, наголошувалося на тому, що через їхнє неправильне облаштування, використання спричинялася шкода населенню, яке живе поблизу в містах, селах, селищах, а ще й страждали водоймища, ліси, лісосмуги. Підсилювалася шкідлива дія людського фактору, бо не всі відповідально ставляться до експлуатації природоохоронних систем.

Щодо порушених проблем у 70-х роках минулого століття була чітка вказівка “загнуждати середовище і примусити його працювати на суспільство”. І почалося будівництво водосховищ, каскадів на річках, як-от на річці Марківка Томашпільського району, прийнялася широка програма щодо захисту Ірпінської долини, вже навіть затвердилися відповідні іригаційні, водозабірні, різні природоохоронні заходи. Але партійна влада вирішила по-своєму: необхідно будувати каскад водоймищ, розорати землю і через спеціальну систему трубопроводів, через гідранти освоїти систему поливання капусти. Саме так у цій чарівній, наче Богом обласканий долині над Ірпенем, вирішили вирощувати сільськогосподарські продукти для столиці.

Та незважаючи на серйозний і ґрунтовний наступ важкої компартійної артилерії, підсиленої авторитетними висновками наукових експертів, вперто взявся протистояти цьому нашестю наш земляк, письменник-публіцист, Степан Колесник. Статті його на захист Ірпінської долини, захисту екології, цієї унікальної землі, відомої ще з древніх слов'янських часів, були ґрунтовними і беззаперечними. Сам перший секретар ЦК партії Володимир Щербицький покликав журналіста до себе на прийом. Мав намір: або поставити крапку на цих розмовах про захист долини, або дати якийсь конкретний розвиток його пропозиціям. Замість десяти хвилин, відведених на розмову, Володимир Щербицький спілкувався з цікавим і оригінальним письменником півтора години. З усього видно, що сам Щербицький задумався над серйозною проблемою.

Час пішов! Степан Колесник, як досвідчений фахівець популярно пояснив Щербицькому: зрошувальна система знищить долину, замулить найменші струмочки і джерела, в результаті чого пропаде древня, ще в літописах Ярослава Мудрого згадана, повноводна річка Ірпінь.

Після тривалих дискусій серед науковців, громадськості, все-таки Ірпінську катастрофу спинили.

Такі ж наслідки недолугої політики із спорудженням дренажних систем спостерігалися на Львівщині. Я працював у цих краях журналістом і можу засвідчити, що Самбірський цегельний завод спеціалізувався на виробництві дренажних труб. На них, до речі був у ті часи шалений попит. Ці труби випускалися мільйонами штук, ними облаштовано сотні кілометрів траншей, каналів, виритих у заплаві Дністра. Таким чином почався серйозний наступ на родючу драглисту землю, яка через певний час стала малопридатною для обробки, висохли озера, очерети, заплави, птаство.

Бездумно, по-варварськи, без особливого нагляду в районі Старого Самбора та прилеглих сіл добувають гравій з річища Дністра, який вже починає міняти своє русло, стає непридатним для життя риби, а густі