

27с.

3. Барщевський М.Є., Гриневецький В.Т., Сорокіна Л.Ю. Підтоплення земель в Україні: проблема та шляхи її подолання // Укр.геогр.журнал -2003. - №2. - с.3-8.
4. Інформаційний бюлетень "Регіональні інженерно-геологічні умови території України" / Під ред. Є.О.Яковлева. – К.: Геоінформ, 1997. - Вип. 1. -92с.
5. Комплексна програма ліквідації наслідків підтоплення територій в містах і селищах України (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 р. № 160).
6. Королев В.А. Мониторинг геологической среды: Учебник – М.:МГУ, 1995. -272с.
7. Кукурудза С.І. Гідроекологічні проблеми суходолу. Навч. Посібник /За ред. проф. В.Хільчевського. - Львів: Світ, 1999. – 232с.
8. Підтоплення в великих містах України (на прикладі міста Харкова) /Під ред. Чебанова О.Ю. - Київ-Харків: Товариство "Знання" України, 1998 – 128с.
9. Ричард Б. Чейз, Николас Дж. Эквилайн, Роберт Ф. Якобс. Производственный и операционный менеджмент. Восмьмое издание. Издательский дом "Вильямс". Москва – Санкт Петербург – Киев. 2001. - 692с.
10. Свіренко Л.П., Спірін О.І., Яковлев В.В. Підземні води урбанізованих територій та пов'язані з ними проблеми // Коммунальное хозяйство городов. Серия: Архитектура и технические науки. - Киев: Техника, 2002. -Вып. 36. -С. 186-190.
11. Стрижельчик Г.Г., Соколов Ю.П., Гольдфельд И.А, Чебанов А.Ю., Николенко Н.С. Подтопление в населенных пунктах Харьковской области - Харьков, 2003. - 160с.
12. Чебанов А.Ю. Поиск эффективных решений проблемы подтопления городов // Коммунальное хозяйство городов. Серия: Архитектура и технические науки. - Киев: Техника, 2003. - Вып. 45. - С. 133-138.

Summary:

Melnyk Taras. SOLVING THE PROBLEMS OF FLOODING IS ONE OF THE BRANCHES OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT THE TERRITORY (ON THE EXAMPLE OF THE LVIV REGION)

This article is about such important problem of nowadays as flooding. There we have characteristic of the major reasons of flooding, major kinds of the monitoring of flooded territories. The author analyzed different ways of solving the technogenic problems and proposed own way of their solving.

УДК 504. 001: 504. 064

Іван КОВАЛЬЧУК, Мирослава ПЕТРОВСЬКА

КОНЦЕПЦІЯ МОНІТОРИНГУ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ І ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ РЕГІОНУ

Наприкінці ХХ ст. взаємовідносини людини і природи набули особливого загострення. Усі природні екосистеми та їхні складові – атмосфера, гідросфера, літосфера і біосфера – зазнали потужного антропогенного тиску. Соціальне і природне неблагополуччя суспільства становить смертельну небезпеку для його майбутнього. Трагізм ситуації не тільки в деградації природи, а й у погіршенні здоров'я людей, а воно – один з об'єктивних показників якості довкілля. Хімічне, радіоактивне та інші види забруднення довкілля викликають різноманітні, нерідко невиліковні захворювання, незворотні зміни в генетичній структурі клітин, що веде до зростання серед народжених частки генетично уражених дітей. Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) виявили, що стан здоров'я на 50-52 % залежить від способу життя, на 20-22 % – від спадковості, на 18-20 % – від стану довкілля і на 10-12 % – від системи охорони здоров'я [7].

Прямими наслідками загострення екологічних проблем є скорочення чисельності населення, зниження природного приросту, погіршення вікової структури, розповсюдження хвороб і збільшення спектра захворювань. За даними ВООЗ, 80 % екологічно зумовлених захворювань – важкі і майже невиліковні.

Природа сама по собі вже не в змозі нейтралізувати негативні з екологічних позицій результати господарсько-економічної діяльності людини і суспільства. Водночас багато сторін впливу зміненого господарською діяльністю довкілля на людину, її здоров'я, умови

праці і проживання залишаються недостатньо пізнаними, проаналізованими та оціненими. Оскільки в цьому процесі важлива роль відводиться моніторинговим дослідженням, то спробуємо критично оцінити стан системи моніторингу санітарно-епідеміологічної напруженості довкілля та здоров'я населення Львівської області з аналітико-синтезних позицій.

Історія моніторингових досліджень санітарно-епідеміологічної ситуації у Львівській області. Головним суб'єктом системи моніторингу довкілля Львівського регіону є обласна санітарно-епідеміологічна станція. Львівська обласна санітарно-епідеміологічна станція була створена в 1939 р., а вже через рік в області функціонувала 21 санітарно-епідеміологічна станція, стільки ж дезінфекційних відділень, міська санітарно-епідеміологічна станція, 18 санітарно-бактеріологічних лабораторій [11].

Станом на 1 січня 1941 р. на Львівщині існували 43 санітарно-епідеміологічні станції. Найшвидший процес розвитку та удосконалення діяльності санітарно-епідеміологічної служби Львівської області почався у післявоєнні роки. Одночасно з розвитком мережі санітарно-епідеміологічних станцій відбувалося й укомплектування їх медичними кадрами. Покращилась і матеріально-технічна база, забезпеченість апаратурою, дезінфекційними установками та засобами, щепловальним матеріалом. У 1946 р. був організований обласний відділ профілактичної дезінфекції, пастерівська станція, дім санітарної просвіти і протималарійної справи. В цьому ж році відновив роботу науково-дослідний інститут мікробіології і гігієни [11].

Отже, початок моніторингових досліджень санітарно-епідеміологічної ситуації у Львівській області припадає на 1944-1946 рр. Хоч у цей час про моніторинг мова не велася, але фактично ці служби виконували роль і фіксуючих, і контролюючих, і регулюючих санітарно-епідеміологічну ситуацію органів.

Після 1958 р. в області зменшилася кількість санітарно-епідеміологічних станцій за рахунок переведу їх у санітарно-епідеміологічні загони і ліквідації деяких з них при укрупненні районів, але матеріально-технічна база санітарно-епідеміологічної служби покращилась.

У 50-ті роки були побудовані санітарно-епідеміологічні станції міст Червонограда, Борислава і Жидачівського району, а в 1961 р. – Дрогобицька міська санітарно-епідеміологічна станція. У 1968 р. побудована одноповерхова будівля санітарно-епідеміологічної станції Дрогобицького району, в 70-і роки виділені приміщення для санітарно-епідеміологічних станцій Шевченківського та Червоноармійського районів м. Львова і добудована Львівська міська санітарно-епідеміологічна станція за типовим проектом. У ці ж роки реконструйовані приміщення Перемишлянської і Сокальської санітарно-епідеміологічної станції.

З 1976 р. по 1980 р. побудовані за типовим проектом будівлі санітарно-епідеміологічної станції Сколівського району, за індивідуальним проектом – будівлі санітарно-епідеміологічних станцій Пустомитівського і Старосамбірського районів. У ці ж роки проведена реконструкція будівель з добудовою других поверхів санітарно-епідеміологічних станцій Миколаївського і Дрогобицького районів, реконструйовано санітарно-епідеміологічні станції Буського, Золочівського, Радехівського районів, міської дизентерійної станції. Виділені нові приміщення Червоноармійській, Радянській районним санітарно-епідеміологічним станціям м. Львова. У результаті середня площа санітарно-епідеміологічних станцій зросла з 392,4 м² у 1976 р. до 574,9 м² у 1980 р. [11].

У 80-і роки побудована за типовим проектом санітарно-епідеміологічна станція Городоцького району, а в 90-их – проведена реконструкція виділених нових приміщень для санітарно-епідеміологічних станцій Бродівського та Яворівського районів.

В кінці 90-х рр. ХХ – на початку ХХІ ст. ця робота набула якісно нового рівня. Про це свідчать: 1) підготовка та публікація інформаційно-довідкових видань про санітарно-

епідеміологічну ситуацію і здоров'я населення Львівської області [2; 3; 9; 10]; 2) вихід у світ серії статистичних довідників, в яких містяться розділи, присвячені відображенню медико-географічної та санітарно-гігієнічної ситуації і тенденцій її зміни, 3) детальні дослідження кризових у медико-географічному відношенні регіонів і ситуацій (Соснівка, Червоноград, Яворів, Миколаїв та ін.), результати яких частково опубліковано [1; 8].

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 30 березня 1998 р. № 391 “Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля”, листа заступника головного державного санітарного лікаря України від 19.05.1998 р. № 5.02.05/7-119, була затверджена “Програма здійснення моніторингу довкілля санітарно-епідеміологічними закладами Львівської області”. За цією програмою проводилися дослідження атмосферного повітря (вмісту шкідливих речовин); поверхневих вод суші і питної води (хімічних, бактеріологічних, радіологічних, вірусологічних показників); ґрунтів (вмісту пестицидів, важких металів, бактеріологічних, вірусологічних показників, наявності яєць гельмінтів); фізичних факторів (шуму, радіації, вібрації тощо).

Аналізуючи проведені санітарно-гігієнічні дослідження в межах Львівської області за розділом комунальної гігієни (вода; ґрунт) і гігієни харчування, слід зазначити, що порівняно з 1998 роком у 2003 році діапазон досліджень розширився [2, 3]. Так, у розділі гігієни харчування у 1998 р. діапазон досліджень становив 62 інгредієнти, у 1999 р. – 87, у 2000 – 2003 рр. – 87, у розділі комунальної гігієни ці параметри становили відповідно 90, 87, 96, 95, 96, 94. Проте в розрізі районів і міст ситуація протилежна. Так, для Буського, Кам'яно-Бузького, Сколівського, Стрийського районів, м. Червоноград, м. Самбір, Галицького району м. Львова характерне зменшення діапазону досліджень з розділу гігієни харчування. У Дрогобицькому районі і в м. Дрогобич, Жовківському, Кам'яно-Бузькому, Мостиському, Миколаївському, Сколівському районах, м. Львові і Галицькому районі м. Львова таке ж зменшення спектру моніторингових інгредієнтів відбулося в розділі комунальної гігієни (вода, ґрунт).

Щодо атмосферного повітря, то тут спостерігається тенденція до зменшення діапазону досліджень як в цілому по Львівщині, так і в розрізі окремих районів і міст. В цілому по Львівській області ситуація така: 1998 р. – 30; 1999 – 26; 2000 р. – 24; 2001 р. – 25; 2002 р. – 25; 2003 р. – 29 інгредієнтів.

Ситуація з кількістю проаналізованих проб має наступний вигляд. У розділі гігієни харчування у 1998 р. вивчено 18299 проб, у 1999 р. – 17961, у 2000 р. – 17452, у 2001 р. – 15693, у 2002 р. – 16286, у 2003 р. – 16487. У 1998 р. досліджено 28564 проби води і ґрунту, у 1999 р. – 29537; 2000 р. – 31112; 2001 р. – 29723; 2002 р. – 29890; 2003 р. – 30198. Кількість досліджених проб атмосферного повітря в 1998 р. складала 28601; у 1999 р. – 25114, 2000 р. – 26552; 2001 р. – 24528; 2002 р. – 25040; 2003 р. – 26969.

Звісно, що цим коротким оглядом не вичерпується стан досліджень санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров'я населення Львівщини. Однак навіть наведені тут дані підкреслюють гостроту медико-географічних, санітарно-гігієнічних, санітарно-епідемічних проблем у досліджуваному регіоні та необхідність більш досконалого їхнього моніторингу і цілеспрямованого вирішення.

Реакція організму на вплив спектра природно-господарських чинників дуже складна, тому врахування усіх змін довкілля набуває особливо важливого значення під час вивчення стану здоров'я населення та санітарно-епідеміологічної ситуації [4]. Розв'язати це завдання можна за допомогою підходу, при якому людина та її здоров'я ставиться в центр системи “природа – господарство” і здійснюється її моніторинг. У зв'язку з цим, виникла потреба з'ясувати основні напрями моніторингу санітарно-епідеміологічного стану довкілля Львівського регіону та критерії оцінки ступеня оптимальності структури (мережі) моніторингу.

Медико-екологічний моніторинг – це інформаційна система спостережень, оцінки і

прогнозування змін у стані довкілля і здоров'я населення, створена з метою виділення антропогенної складової цих змін на фоні природних процесів та оцінки її впливу на життєдіяльність людини [5, 6].

Система медико-екологічного моніторингу повинна нагромаджувати, систематизувати та аналізувати інформацію:

- про екологічний стан довкілля;
- про причини, джерела і чинники наявних і ймовірних змін стану медико-екологічної ситуації;
- про допустимість тих чи інших масштабів змін навантажень на середовище в цілому;
- про стан здоров'я населення та його зміни під впливом природних і техногенних чинників;
- про санітарно-епідеміологічну ситуацію, її просторово-часову динаміку.

Моніторинг повинен включати такі головні напрями діяльності:

- спостереження за чинниками впливу на екологічний та санітарно-епідеміологічний стан середовища;
- оцінювання фактичного стану санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров'я населення;
- оцінювання впливу чинників довкілля на стан здоров'я населення;
- прогнозування стану довкілля та його змін і впливу на санітарно-епідеміологічну ситуацію та здоров'я населення;
- прогнозування стану захворюваності населення;
- обґрунтування шляхів поліпшення санітарно-епідеміологічної ситуації, зниження рівня захворюваності населення, покращання умов його життя.

Слід взяти до уваги, що система моніторингу включає також діяльність з управління якістю середовища і захворюваністю населення та водночас є джерелом необхідної медико-географічної інформації для прийняття медико-екологічних управлінських рішень. Головною ж метою медико-екологічного та санітарно-епідеміологічного моніторингу є інформаційне обслуговування системи охорони здоров'я [6]. Ці види моніторингу включають :

- 1) постановку мети і завдань моніторингових досліджень;
- 2) вибір репрезентативних об'єктів моніторингу (груп населення, поселень різних типів, житлових масивів, будинків, медико-географічних регіонів тощо);
- 3) визначення спектру моніторингових параметрів (екологічних, медико-географічних, санітарно-епідеміологічних тощо);
- 4) визначення переліку пунктів спостережень та їхнього географічного розташування;
- 5) визначення тривалості моніторингових досліджень і періодичності спостережень;
- 6) вибір обладнання і методів аналізу та спостереження;
- 7) вимірювання параметрів якості довкілля та здоров'я населення;
- 8) документування результатів вимірювань і спостережень, створення баз даних;
- 9) інтерпретацію результатів вимірювань і спостережень;
- 10) підготовку висновків і пропозицій, візуалізацію результатів моніторингових досліджень;
- 11) розповсюдження інформації;
- 12) удосконалення програми, організаційної та матеріально-технічної бази моніторингу;
- 13) забезпечення прийняття управлінських рішень на підставі моніторингової інформації.

У відповідності до Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", у своїй роботі санітарно-епідеміологічна служба керується законодавчими нормативними та інструктивними документами, що регламентують як конкретну її роботу, так і вимоги до державної виконавчої влади, адміністрацій підприємств, установ, організацій незалежно від їх підпорядкування і форми власності з організації належних умов праці робітників, випуску безпечної для здоров'я людей продукції, попередження забруднення довкілля, створення належних умов навчання, побуту та відпочинку людей.

Основними структурними елементами системи моніторингу санітарно-епідеміологічної ситуації Львівської області і здоров'я населення виступають:

I. Державне управління екології і природних ресурсів у Львівській області.

II. Санітарно-епідеміологічні станції (СЕС):

а) обласна; б) районні; в) міські.

III. Відділи управління охорони здоров'я обласної та районних державних адміністрацій:

а) обласний; б) районні; в) міські.

IV. Відділи медпаразитології та дезінфекції обласної та районних санітарно-епідеміологічних станцій.

V. Лікарні, поліклініки, амбулаторії:

а) обласні; б) районні; в) міські; г) сільські.

VI. Відділ захисту прав споживачів:

а) обласний; б) районні; в) міські.

VII. Медичний університет, медичні училища, науково-дослідні інститути гігієни, бактеріології, вірусології тощо.

На нашу думку, основними критеріями оцінювання ступеня оптимальності структури мережі моніторингу санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров'я населення (СЕС і ЗН) повинні виступати:

- 1) ієрархічність системи моніторингу СЕС і ЗН;
- 2) взаємозв'язок та чітка підпорядкованість різнорангових структурних елементів системи моніторингу СЕС і ЗН вирішенню завдань та досягненню мети моніторингу;
- 3) відсутність дублювання у функціонуванні елементів і підсистем моніторингу СЕС і ЗН;
- 4) рівномірність розташування об'єктів мережі моніторингу СЕС і ЗН або відповідність густоти мережі ступеню напруги медико-екологічної ситуації;
- 5) рівень матеріально-технічного і лабораторного забезпечення, його придатність для ведення моніторингу СЕС і ЗН;
- 6) рівень фінансового забезпечення моніторингу;
- 7) рівень кадрового забезпечення моніторингових досліджень СЕС і ЗН;
- 8) ступінь дотримання стандартів СанПіН, СНіП, інших директивних документів при обслуговуванні певної території чи кількості населення та господарських і житлових об'єктів чи угідь;
- 9) ступінь охоплення моніторинговими спостереженнями різнорангових таксонів природно-господарського, медико-географічного та санітарно-гігієнічного районування.

Епідеміологи і санітарні лікарі санітарно-епідеміологічних станцій повинні орієнтувати проведення досліджень з розрахунком на індивідуальний підхід до кожного об'єкта, враховуючи особливості і специфіку виробництва, ступінь його епідеміологічної значущості, матеріально-технічного оснащення, кваліфікації кадрів, санітарної культури тощо.

Зокрема, кратність дослідження об'єктів водозабезпечення визначається епідеміологічною ситуацією території, потужністю об'єкта, якістю і ступенем очищення води на водопровідних станціях, санітарно-технічного стану централізованих систем водозабезпечення тощо.

На підприємствах громадського харчування нормативи кратності дослідження залежать від пори року, числа посадочних місць тощо.

З підприємств харчової промисловості особливої уваги заслуговують дитячі молочні кухні, кратність санітарно-епідеміологічних досліджень яких може варіювати залежно від бактеріологічних показників харчової сировини, використаної води, особливостей технологічного процесу, потужності виробництва тощо.

Нормативи для лікувально-профілактичних установ також не можуть бути однозначними. Найбільший показник буде відповідати відділенням новонароджених,

операційно-перев'язочним блокам, відділенням хворих у віці до 1 року тощо.

Нормативи кратності санітарно-бактеріологічних досліджень стічних вод встановлені з метою контролю за ефективністю їхнього обеззаражування чи збереження режиму технології на виробництвах мікробіологічної промисловості.

Крім зазначеного, в якості критеріїв оцінки оптимальності обраної періодичності моніторингових досліджень СЕС і ЗН можна використати наступні рекомендації:

- 1) відбір проб, фіксування інформації про санітарно-епідеміологічну ситуацію і здоров'я населення доцільно виконувати на основі врахування сезонності, циклічності, дискретності і континуальності, багатофакторності процесів формування екологічної ситуації і впливу останньої на здоров'я населення;
- 2) передбачати різну частоту фіксування моніторингової інформації при відстежуванні фонові санітарно-епідеміологічної ситуації та екстремальних її варіантів, зокрема епідемій, спалахів захворювань, отруень тощо;
- 3) враховувати географію ступеня складності (напруги) санітарно-епідеміологічної ситуації і стану здоров'я населення та його просторово-часову динаміку.

Аналіз існуючої програми моніторингу СЕС і ЗН (наказ головного лікаря санітарно-епідеміологічної служби Львівської області № 29 – ВО від 7.07.1998 р. “Про здійснення моніторингу навколишнього середовища заходами Держсанепідслужби області”) свідчить про те, що існує необхідність її удосконалення і підготовки добре структуризованої, скоординованої, науково-обгрунтованої програми моніторингу здоров'я населення і санітарно-епідеміологічної ситуації. Основними критеріями оцінки досконалості такої програми можуть бути:

- 1) ступінь відповідності Програми моніторингу Постанові Кабінету Міністрів України № 391 (1998 р.) “Про затвердження положення про державну систему моніторингу довкілля”;
- 2) ступінь наукової обгрунтованості структури і змісту Програми;
- 3) рівень матеріально-технічного, фінансового і кадрового забезпечення реалізації Програми;
- 4) збалансованість різних видів моніторингу у структурі моніторингових досліджень;
- 5) збалансованість частоти відбору проб, фіксування стану СЕС і ЗН;
- 6) наявність відповідної лабораторно-аналітичної бази та її забезпеченість новітньою апаратурою;
- 7) наявність у структурі Програми усіх блоків моніторингу — спостереження, нагромадження даних, їхньої обробки та аналізу, інтерпретації та прогнозування, рекомендацій з управління ситуацією;
- 8) наявність оптимальної мережі передачі інформації у мережі моніторингу як області, так і держави в цілому;
- 9) наявність блоку контролювання якості моніторингової інформації на усіх рівнях моніторингу;
- 10) передбачення можливостей коректування програми моніторингу СЕС і ЗН

Вихідними для створення інформаційної системи “Санітарно-епідеміологічна ситуація і здоров'я населення Львівської області” можуть слугувати:

- 1) статистичні щорічники, у яких знайшли відображення питання охорони здоров'я у Львівській області [9, 10] та в Україні в цілому;
- 2) інформація організаційно-методичного кабінету обласної стоматологічної поліклініки;
- 3) матеріали обласної санітарно-епідеміологічної станції (опубліковані, фондові, службова документація тощо) та її районних і міських відділень;
- 4) дані про мережу моніторингу санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров'я населення Львівської області;

- 5) наукова та науково-популярна інформація, опублікована у періодиці, збірниках статей, матеріалах конференцій і монографіях;
- 6) фондові дані Львівського обласного комітету з надзвичайних ситуацій МНС України тощо.

Структура створюваної ГІС повинна б включати 7 блоків:

Блок I. “Картографічна база”. До неї мають входити:

1. картографічна основа ГІС – електронний варіант карти Львівської області масштабу 1:200 000. Вона використовується для побудови серії тематичних карт, на яких відображається як мережа об’єктів моніторингу санітарно-епідеміологічної ситуації, так і напрута самої ситуації;
2. карта “Мережа об’єктів організаційної структури моніторингу санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров’я населення”. На цій карті відображена географія (розташування) СЕС різних рангів – від міських до районних та обласних, а також поліклінік, науково-дослідних інститутів, центрів тощо;
3. карта “Мережа об’єктів, що виступають в якості полігонів відстежування стану і змін санітарно-епідеміологічної та медико-географічної ситуації”. На цій карті доцільно відобразити ареали з напруженою санітарно-епідеміологічною ситуацією, території та поселення з високим ризиком виникнення певних видів хвороб тощо.

Блок II. Інформаційна база ГІС “Моніторинг санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров’я населення”.

До цього блоку входиме різноманітна статистична інформація про стан СЕС і ЗН, матеріали обстежень кризових явищ і ситуацій (епідемій, вогнищ захворювань населення, епізоотій тощо), причому вона постійно оновлюватиметься, тобто буде динамічно-статичною.

Блок III. “Систематизація, обробка, аналіз та узагальнення інформації про санітарно-епідеміологічну ситуацію і здоров’я населення”. Завданням цього блоку є аналітико-синтезна оцінка ситуації та підготовка інформації для прогнозування тенденцій розвитку і змін санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров’я населення.

Блок IV. “Візуалізація результатів оцінки напрути санітарно-епідеміологічної та медико-географічної ситуації”. Завданням цієї частини ГІС є відображення результатів аналізу ситуації і синтезу медико-географічної та санітарно-епідеміологічної інформації у вигляді карт, графіків, таблиць тощо.

Блок V. “Прогнозування змін санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров’я населення”. Він включатиме підсистеми інформаційного та програмного забезпечення прогнозних розрахунків, верифікації та експертної оцінки прогнозів тощо.

Блок VI. “Інформування населення і зацікавлених органів та організацій про стан СЕС і ЗН”. Завданням цієї підсистеми є підготовка та надання інформаційних довідок і матеріалів про СЕС і ЗН, їх передача органам державної влади та управління, засобам масової інформації та іншим споживачам для їх реагування на загрози і небезпеки.

Блок VII. “Рекомендації щодо прийняття управлінських рішень в галузі регулювання санітарно-епідеміологічної ситуації та охорони здоров’я”. Основним завданням цієї підсистеми є допомога державним органам у прийнятті управлінських рішень стосовно охорони здоров’я, недопущення епідемій, ліквідації вогнищ захворювань тощо.

Створення інформаційно-пошукової ГІС залежить від кількох чинників, головними з яких є наявність фінансового, матеріально-технічного та кадрового забезпечення і відповідної організаційної структури. З нашої точки зору, ця підсистема могла б створюватися на базі обласної СЕС і входити в якості відносно самостійної складової Центру регіонального моніторингу.

Висновки. 1) Медико-екологічний моніторинг – це інформаційна система спостережень, оцінювання і прогнозування змін у стані довкілля і здоров’я населення, обґрунтування

системи оптимізаційних заходів. Сучасний її стан у Львівській області оцінюється як такий, що потребує удосконалення, покращання матеріально-технічного, фінансового та кадрового забезпечення, розширення Програми спостережень; 2) система моніторингу є джерелом необхідної медико-географічної інформації для прийняття управлінських медико-екологічних та санітарно-епідеміологічних рішень; 3) використання технологій ГІС у реалізації моніторингу СЕС і ЗН Львівської області дозволить: а) оптимізувати процес збору інформації про санітарно-епідеміологічну та медико-географічну ситуацію; б) виявляти недоліки існуючої системи моніторингу та обґрунтовувати шляхи їхнього подолання; в) оперативно отримувати найновішу інформацію про стан екологічної ситуації в області та приймати оптимальні управлінські рішення.

Література:

1. Адаменко О., Рудько Г., Ковальчук І. Екологічна геоморфологія. - Івано-Франківськ: Факел, 2000. - 411 с.
2. Аналіз санітарно-епідеміологічної ситуації у Львівській області та показники діяльності санепідслужби за 1997 – 1999 рр. – Львів, 2000. – 210 с.
3. Аналіз санітарно-епідеміологічної ситуації у Львівській області та показники діяльності санепідслужби за 1999 – 2003 рр. – Львів, 2004. - 189 с.
4. Даценко І. І., Габонович Р. Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. Навчальний посібник. – К.: Здоров'я, 1999. – 694 с.
5. Израэль Ю. А. Экология и контроль состояния природной среды. – М.: Гидрометеиздат, 1984. – 560 с.
6. Как организовать общественный экологический мониторинг: Руководство для общественных организаций / Е. А. Васильева и др. Под ред. М. В. Хотулевой. – М.: Социально-Экологический Союз, 1997. – 256 с.
7. Пелех М. Регіональні особливості суспільного здоров'я в Україні // Вісник Львів. ун-ту. Серія географ. – Львів, 1999. – Вип. 24. – С. 56-59.
8. Рудько Г. І., Смоляр М. І., Скатинський Ю. П. та ін. Екологічна оцінка стану геологічного середовища Червоноградського гірничо-промислового району у зв'язку з масовим захворюванням дітей флюорозом. – К.: Знання, 1996. – 78 с.
9. Статистичний довідник показників стану здоров'я населення та діяльності лікувально-профілактичних установ Львівської області. – Л., 1995. – 174 с.; Л., 1996. – 136 с.; Л., 1997. – 142 с.; Л., 1998. – 162 с.; Л., 1999. – 172 с.; Л., 2000. – 176 с.
10. Статистичний щорічник Львівської області. – Л., 1996. – 72 с.
11. Фондові матеріали санітарно-епідеміологічної служби Львівської області.

Summary:

I. Kovalchuk, M. Petrovs'ka. THE CONCEPT OF SANITARY-EPIDEMIOLOGICAL SITUATION AND POPULATION HEALTH REGIONAL MONITORING

The definition of “medical-environmental monitoring” is given. The main structural components of the monitoring of sanitary-epidemiological situation and population health in Lviv region have been characterized. The main directions of monitoring development and the criteria of monitoring system optimality and effectiveness assessment have been proposed.

УДК 911:504.61+502:314 (477. 81)

Юрій КУШНІРУК

ОЦІНКА МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ ЗА СТАНОМ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПРИКЛАДІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вплив особливостей географічного середовища на здоров'я людини і закономірності поширення хвороб в залежності від екологічного стану стає важливим об'єктом для вивчення в цілому ряді наук: медичній географії (А.Г. Воронов), екологічній географії (В.А. Барановский, В.М. Пашенко), географічній екології (В.А. Барановский, П.Г. Шищенко), екології людини, санітарній гігієні тощо. Об'єктом медико-географічних досліджень є система “навколишнє середовище – здоров'я людини” (Е.Л. Райх, В.М. Гуцуляк) [5].