

КОНСТРУКТИВНА ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЕКОЛОГІЯ

УДК 504. 001: 504. 064

Іван КОВАЛЬЧУК, Мирослава ПЕТРОВСЬКА

**МОНІТОРИНГ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ ТА
ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Вирішення найважливіших проблем медичної екології здійснюється шляхом моніторингу довкілля і дослідження впливу екологічних умов і санітарно-епідеміологічних ситуацій на здоров'я та соціально-трудова потенціал людей. Практичне здійснення санітарно-гігієнічних і санітарно-протиепідемічних заходів, спрямованих на ліквідацію чи запобігання забрудненням навколишнього середовища, зокрема, водою, ґрунту, атмосферного повітря та на оздоровлення умов праці, навчання, побуту і відпочинку населення, а також організацію і проведення заходів, спрямованих на запобігання та зниження інфекційної захворюваності контролює санітарно-епідеміологічна служба (СЕС) держави, регіону чи поселень певного рангу. Вивчення санітарного стану території та інфекційної і професійної захворюваності, що також входить у функції СЕС, є основою для глибшого розуміння зв'язків між цими параметрами і дозволяє розробляти санітарно-оздоровчі та протиепідемічні заходи. Отримані результати дають можливість втілювати в життя найефективніші з них, а також обґрунтовувати відповідні пропозиції для їх практичної реалізації державними органами, підприємствами, установами та організаціями.

Усі ці проблеми є актуальними для доволі складного за природними умовами і рівнем господарського розвитку регіону – Львівської області. Звідси випливає висновок про доцільність аналізу існуючих систем спостереження за санітарно-епідеміологічною ситуацією і здоров'ям населення Львівської області.

Початок моніторингових досліджень санітарно-епідеміологічної ситуації у Львівській області припадає на 1944-1946 роки. Саме в цей період були створені обласний, районні та міські відділи охорони здоров'я, у структурі яких було передбачено функціонування санітарно-епідеміологічних служб та лабораторій. 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.

З часом спектр функцій цієї служби розширювався, а масштаби робіт, їх точність зростала, хоч рівень забезпечення (лабораторного насамперед) залишався недостатнім.

В кінці 90-х років ХХ ст. на початку ХХІ ст. ця робота набула якісно нового рівня. Про це свідчать: 1) підготовлені інформаційно-довідкові видання про санітарно-епідеміологічну ситуацію і здоров'я населення Львівської області [2, 9, 10]; 2) опубліковані серія 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, 5].

Аналіз директивних документів, звітних матеріалів, статистичних даних, спектра медико-географічних публікацій і документів [3, 4, 6-8]. свідчить, що основними пріоритетними напрямками медико-географічних і санітарно-епідеміологічних досліджень (СЕД) у світі були: удосконалення методики і програми моніторингу, оцінка ризиків для здоров'я населення від забруднення, обґрунтування оптимізаційних заходів. У Львівській області пріоритетами таких досліджень виступають:

- 1) здійснення моніторингу навколишнього природного середовища санітарно-епідеміологічними установами області згідно з затвердженою програмою та вивчення впливу його стану на показники інфекційної і неінфекційної захворюваності населення;

- 2) забезпечення ефективного державного санітарно-епідеміологічного нагляду за станом водопостачання населення області, усунення недоліків на об'єктах водопостачання, організація роботи з впровадження ДержСанПіНу "Вода питна";
- 3) аналіз стану захворюваності гіпоплазією емалі зубів серед дитячого населення області, контроль за чинниками навколишнього середовища в регіонах з підвищеними рівнями захворюваності з метою розробки профілактичних заходів;
- 4) контроль за реалізацією заходів "Національної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці і виробничого середовища на період 1996-2000 рр.";
- 5) посилення державного санітарно-епідеміологічного нагляду за молокопереробними та м'ясопереробними підприємствами з метою покращання якості продукції, що ними випускається;
- 6) забезпечення належного рівня державного санітарно-епідеміологічного нагляду за ввезенням та реалізацією продукції імпортного виробництва;
- 7) вдосконалення системи санітарно-епідеміологічного нагляду за кишковими інфекціями та епідеміологічного аналізу змін ситуації;
- 8) попередження спалахів кишкових інфекцій, викликаних харчовим і водним чинником інфікування;
- 9) попередження виникнення епідеміологічних ускладнень у групі керованих інфекцій шляхом покращання показників імунопрофілактики, контролю дотримання "холодового ланцюга" та економного використання вакцини;
- 10) аналіз на кожній території причин захворюваності на вірусний гепатит "В", звернення особливої уваги на випадки інфікування, пов'язані з лікувально-профілактичними закладами, стоматологічними кабінетами усіх форм власності;
- 11) удосконалення організаційної та профілактичної роботи з профілактики зоонозних інфекцій;
- 12) посилення контролю за виконанням планів щеплень та флюорообстежень населення;
- 13) здійснення нагляду за організацією і проведенням органами виконавчої влади профілактичних заходів щодо попередження і розповсюдження захворювань на лептоспіроз, туляремію, сказ, сибірку;
- 14) підвищення вимогливості до загальномедичної мережі з питань готовності роботи в умовах епідеміологічних ускладнень із захворюваності на холеру [2].

Наведені тут дані підкреслюють гостроту медико-географічних, санітарно-гігієнічних, санітарно-епідемічних проблем у досліджуваному регіоні та необхідність більш досконалого їх моніторингу і цілеспрямованого вирішення.

Ситуація на Львівщині породжує все нові проблеми еколого-географічного характеру, пов'язані з різким погіршенням умов життєдіяльності людей, а звідси і збільшенням захворюваності населення. Оскільки здоров'я формується насамперед під впливом чинників довкілля, то виникла потреба підготовки гігієнічних нормативів і санітарних правил якості довкілля. Ці завдання належать до компетенції санітарно-епідеміологічної служби. Для успішного їх вирішення необхідно здійснити аналіз рівня функціонування існуючих санітарно-епідеміологічних служб регіону, ступеня їхньої забезпеченості матеріально-технічними, фінансовими, методичними і кадровими ресурсами, обґрунтувати сучасну програму санітарно-епідеміологічного моніторингу.

Санітарно-епідеміологічні служби (СЕС) виступають самостійною санітарно-профілактичною установою, яка здійснює усі види санітарної та протиепідемічної діяльності в районі, місті, області. У структурі СЕС є три основні відділи: санітарно-гігієнічний, епідеміологічний і дезінфекційний. Кожний відділ складається з оперативної частини і лабораторії. Міська СЕС має у складі санітарно-гігієнічного відділу відділення комунальної гігієни, гігієни праці, гігієни харчування, гігієни дітей і підлітків. Крім того, санітарно-епідеміологічний відділ має лабораторію з аналогічними відділеннями. Епідеміологічний

відділ складається з протиепідемічного і паразитологічного відділень, а також бактеріологічної лабораторії. Дезінфекційний відділ має відділення евакуації, дезінфекції в епідемічних вогнищах, камерної дезінфекції і санітарної обробки. На посадах лікарського персоналу працюють санітарні лікарі з загальної, комунальної, радіаційної гігієни, гігієни праці, харчування, гігієни дітей і підлітків, епідеміологи, бактеріологи, вірусологи, паразитологи, дезінфекціоністи, лікарі-спеціалісти із санітарної освіти, статистики, лаборанти з вищою освітою.

Працю СЕС розглядають як державний санітарний нагляд за проведенням санітарно-протиепідемічних заходів і дотриманням санітарно-гігієнічних та санітарно-протиепідемічних правил і норм. Санітарний нагляд поділяється на запобіжний та поточний.

Запобіжний (попереджувальний) санітарний нагляд має на меті не допустити порушень санітарних правил і норм на рівні урядових інстанцій. У функції запобіжного санітарного нагляду входить контроль за благоустроєм поселень різного типу, реконструкцією промислових і комунальних підприємств та підприємств, що виробляють і реалізують продукти харчування. Крім того, сюди відносять контроль за проектуванням і будівництвом водогонів і каналізаційних систем, транспортних підприємств, житлових споруд [8].

Важливою ділянкою запобіжного санітарного нагляду є розгляд і видача висновків на проекти стандартів і технічні умови на нові види сировини, продуктів харчування, промислових виробів, будівельних матеріалів, полімерних і синтетичних матеріалів та виробів із них, а також на введення нових технологічних процесів, які можуть впливати на здоров'я людей.

Поточний санітарний нагляд включає повсякденний контроль за виконанням санітарних норм і правил усіма установами та підприємствами харчової промисловості, громадського харчування, торгівлі і водопостачання. Здійснення цього контролю охоплює огляд підприємств, забір проб води, повітря, ґрунту, харчових продуктів для лабораторних досліджень, дослідження рівнів освітлення приміщень, забруднення повітря приміщень тощо.

Суб'єктами мережі моніторингу санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров'я населення Львівської області виступають: 1) обласна СЕС; 2) районні СЕС; 3) міські СЕС; 4) спеціалізовані лабораторії обласної, районних та міської СЕС. Очевидно, що елементами мережі моніторингу можна вважати поліклініки різних рангів (міські, районні, кущові сільські), лікарні та амбулаторії, медичні заклади освіти з відповідними кафедрами тощо.

До складу обласної санітарно-епідеміологічної станції входить 36 міських і районних СЕС. Міські і районні санітарно-епідеміологічні станції підпорядковані Львівській обласній санітарно-епідеміологічній станції, яка в свою чергу підпорядкована Міністерству охорони здоров'я України.

До складу обласної СЕС входить також 8 лабораторій: бактеріологічна, паразитологічна, санітарно-гігієнічна, токсикологічна, електромагнітних полів та інших фізичних факторів, вірусологічна, радіологічна та особливо небезпечних інфекцій.

В якості об'єктів, за якими необхідно вести медико-географічні і санітарно-епідеміологічні спостереження, можуть виступати:

- типові сільські поселення;
- сільські поселення з напруженою демографічною, соціально-економічною та екологічною ситуацією;
- міські поселення різних рангів з різною екологічною, демографічною та медико-географічною ситуаціями;
- ареали (зони) санітарно-епідеміологічної і медико-географічної напруги;
- окремі групи населення, виділені за віковими, соціальними, родинними та іншими ознаками;
- зони природного або техногенного лиха тощо.

В якості лабораторної бази, яка використовується для проведення санітарно-епідеміологічного моніторингу і моніторингу здоров'я населення Львівської області, виступають лабораторії Львівської обласної СЕС, районних СЕС, навчальних закладів освіти медичного, біологічного та хімічного профілю, поліклінік і лікарень, державного управління екології та природних ресурсів у Львівській області тощо.

Бактеріологічній лабораторії Львівської обласної санітарно-епідеміологічної станції (м. Львів, вул. Коперніка, 14) підпорядковані міські і районні бактеріологічні лабораторії. Станом на 2000 р. у Львівській області функціонувало 142 мікробіологічні лабораторії, з них 125 режимних. В санітарно-епідеміологічних установах працювало 56 лікарів-бактеріологів та 108 лаборантів.

Бактеріологічні дослідження охоплюють такі компоненти:

1. Вода.
 - 1.1. Вода питна централізованого господарсько-питного водопостачання;
 - 1.2. Вода децентралізованого господарсько-питного водопостачання;
 - 1.3. Вода джерел централізованого господарсько-питного водопостачання;
 - 1.4. Вода водоймищ;
 - 1.5. Вода купально-плавальних басейнів;
 - 1.6. Стічні води.
2. Ґрунт.

Приладами баклабораторії забезпечені недостатньо, вони потребують сучасного обладнання, зокрема, апаратів для забору повітря (фірма Sartorius), апаратів для підрахунку колоній мікроорганізмів, приладів-бактометрів, Mini Vidas, Mini API, апаратів для фільтрації води (Millipore), коробок для вирощування мікроорганізмів в анаеробних умовах, генераторів вуглекислого газу, тестів для ідентифікації мікроорганізмів за 4 год., 24 год. і комп'ютерного забезпечення для обчислення результатів.

Санітарно-гігієнічній лабораторії Львівської області (м. Львів, вул. Коперніка, 14) підпорядковано 30 районних і міських санітарно-гігієнічних лабораторій. Ними проводиться лабораторний контроль сировини, харчових продуктів, води, ґрунту, атмосферного повітря і повітря робочої зони.

Станом на 01.01.2001 р. в санітарно-епідеміологічних установах працювало 52 лікарі-лаборанти, 105 лаборантів. Укомплектованість фізичними особами посад лікарів-лаборантів – 83,87%, лаборантів – 96,3%.

У санітарно-епідеміологічних станціях Миколаївського, Перемишлянського, Самбірського, Бродівського районів відсутні лікарі-лаборанти; у Бориславі і Львові, Яворівському і Жовківському районах недоукомплектовані ставки лікарів-лаборантів.

Гострим залишається питання акредитації лабораторій.

Діапазон досліджень кожної санепідемстанції становив у середньому 28-68 інгредієнтів. В цілому у Львівській області моніторингові дослідження проводились за 87 інгредієнтами, що відображають стан санітарно-епідеміологічної та медико-географічної ситуації.

Вміст токсичних елементів у сировині і харчових продуктах контролювався за 71 інгредієнтами.

Діапазон лабораторних досліджень з гігієни праці санепідемстанцій становив від 8 до 45 інгредієнтів. Всього по області контроль за повітрям проводився за 71 інгредієнтом [2].

Лабораторний контроль за питним водопостачанням, водою відкритих водоймищ, стічними водами, дезактиваційними розчинами, дезактиваційними засобами, ґрунтами проводиться за 44 інгредієнтами, ґрунту – 19. Проведено дослідження на вміст солей важких металів, свинцю, марганцю, нікелю, кадмію, заліза на атомно-абсорбційному спектрофотометрі.

Дослідження ґрунтів на вміст солей важких металів (цинк, мідь, свинець, хром, нікель,

кобальт, марганець, ртуть) здійснює лише обласна санітарно-епідеміологічна станція, що зумовлено відсутністю необхідної апаратури у міських і районних СЕС.

Дослідження за станом атмосферного повітря на території районів проводились в діапазоні від 3 до 12 інгредієнтів, а в цілому по області – на 24 інгредієнти.

Лабораторний контроль повітря закритих приміщень включав 33 інгредієнти.

Однією із складових, які є необхідні для здійснення на належному рівні лабораторного контролю, є матеріально-технічна база, забезпечення реактивами, стандартними зразками. Проте, незважаючи на приписи обласної санітарно-епідеміологічної станції, проблема матеріально-технічної бази в ряді установ залишається невирішеною: зокрема, в СЕС Шевченківського району м. Львова, Турківського, Самбірського, Перемишлянського, Бродівського районів, м. Самбора. Практично в усіх міських і районних СЕС, крім СЕС м. Львова, відсутня високочутлива апаратура. Разом з тим, хроматограф, який є на оснащенні міської СЕС, не працює протягом трьох років. Лише обласна санітарно-епідеміологічна станція і СЕС Яворівського району забезпечені газоаналізатором типу “Паладій-3” для визначення оксиду вуглецю в атмосферному повітрі, повітрі закритих приміщень і повітрі робочої зони. Через відсутність останнього, лабораторний контроль за вмістом оксиду вуглецю в атмосферному повітрі санітарно-епідеміологічною службою взагалі не може проводитися.

Паразитологічна лабораторія (вул. Коперніка, 14) підпорядкована відділу медичної паразитології обласної санітарно-епідеміологічної станції. Вона єдина в області. Лабораторія обладнана термостатом, витяжною шафою, центрифугою лабораторною клінічною, центрифугою лабораторною кутовою, центрифугою великогніздовою стаціонарною, апаратом для струшування, шафою сушильною і холодильником.

Спостереження проводяться згідно з планами міських і районних СЕС та за епідеміологічними показниками. При цьому досліджується ґрунт і вода відкритих водоймищ на наявність яєць, личинок гельмінтів та цист патогенних найпростіших.

Інформація з обласної СЕС у письмовій формі направляється в міські і районні СЕС для вжиття відповідних заходів на місцях. Ця інформація є важливою і необхідною для медичних, управлінських, контролюючих організацій та населення.

Оперативна лабораторія електромагнітних полів та інших фізичних факторів Львівської обласної СЕС (м. Львів, вул. Б. Лепкого, 8) створена у 1986 році.

Оснащеність лабораторії в частині контролю фізичних факторів доквілля наступна:

1. Вимірювач шуму та вібрації “ВШВ-003-М2” – 2 од.;
2. Точний імпульсний шумомір “Брюль і к’єр” 2209 – 1 од.;
3. Прецизійний шумомір “Брюль і к’єр” 2203 – 1 од.;
4. Інтегруючий прецизійний шумомір “Роботрон-00026” – 1 од.;
5. Вимірювальний прилад напруженості ближнього поля “НФМ-1” – 2 од.;
6. Вимірювач густини потоку енергії “ПЗ-20” – 1 од.;
7. Вимірювач напруженості електричного поля “ИНЭП-2” – 1 од.

В області також функціонує оперативна лабораторія електромагнітних полів та інших фізичних факторів міської СЕС м. Львова (1996 р.).

Оснащеність лабораторії в частині контролю фізичних факторів доквілля наступна:

1. Вимірювач шуму та вібрації “ВШВООЗ-М2” – 1 од.;
2. Вимірювач шуму “ВШВООЗ” – 1 од.;
3. Шумовібровимірювальний комплекс “Роботрон 00024” – 1 од.;
4. Вимірювальний прилад напруженості ближнього поля “НФМ-1” – 1 од.;
5. Вимірювач густини потоку енергії “ПЗ-9” – 1 од.

Оперативні лабораторії електромагнітних полів та інших фізичних факторів Львівської обласної та міської санепідстанцій здійснюють вибірковий, плановий контроль за рівнями шуму, вібрації, електромагнітного випромінювання радіочастот, електричного поля

промислової частоти 50 Гц в містах і поселеннях області та оцінюють відповідність існуючих параметрів граничнодопустимим рівням для населення.

Інформація щодо вивчення акустичної, вібраційної, електромагнітної ситуації зберігається в кожній санітарно-епідеміологічній установі та надсилається в обласну СЕС для узагальнення згідно з наказами по санітарно-епідеміологічній службі області. З обласної СЕС матеріали скеровуються у Державне управління екології та природних ресурсів у Львівській області.

Матеріали щодо вивчення акустичної, вібраційної та електромагнітної ситуації у населених пунктах використовуються органами влади для заслуховування та прийняття управлінських рішень.

Вірусологічна лабораторія Львівської обласної санітарно-епідеміологічної станції створена у 1960 році (м. Львів, вул. Круп'ярська, 27). Лабораторія обладнана наступними приладами: холодильник побутовий – 3 од.; морозильник – 4 од.; термостат – 4 од.; спектроімунофотометр – 1 од.; промивач автоматичний – 1 од.; автоклав – 1 од.; стерилізатор паровий – 1 од.; аквадистилятор – 1 од.; центрифуга ходова малогабаритна – 1 од.; центрифуга лабораторна клінічна – 2 од.; шафа сушильна стерилізаційна – 1 од.; мікроскоп люмінесцентний – 1 од.; мікроскоп біологічний – 2 од.; опромінювач бактерицидний – 3 од.

Спостереження ведуться за ґрунтом і водою. У ґрунті, як правило, визначають гепатит А; у стічних водах – ентеровіруси, віруси поліомієліту, коксаки, ЕХО, гепатиту А, Є, рота-віруси. У воді відкритих водойм і питній воді: гепатит А, рота-віруси, адено-вірус.

Штат лабораторії складають 2 лікарі-вірусологи, 4 лаборанти і 2 санітарки.

Дослідження проводять 1 раз на 2 місяці в кожному районі.

Лабораторія особливо небезпечних інфекцій (ОНІ) єдина в області. Вона обслуговує усі СЕС, лікувально-профілактичні заклади і відомства (крім військових). Організована у 1956 році, атестована у 2000 р. Обладнана люмінесцентним (1 од.) і біологічними (16 од.) мікроскопами, термостатами (7 од.), шафами сушильними (2 од.), апаратом для звертання сироватки (1 од.), інактиватором (1 од.), автоклавами (2 од.), дистильатором Д-10 (1 од.), вагами (2 од.), холодильниками побутовими (9 од.), лабораторними меблями. Забезпечена поживними середовищами, імунобіологічними препаратами, лабораторним посудом у мінімальній кількості.

Штат укомплектований: 1 завідувач лабораторією, 1 лікар-бактеріолог і 2 лаборанти.

Лабораторія ОНІ має дозвіл від 2000 року терміном на 5 років на проведення досліджень на наступні карантинні та особливо-небезпечні інфекції (сибірку, бруцельоз, туляремію, лептоспіроз, холеру, меліоїдоз, ерізіпелоїд, лістеріоз, псевдотуберкульоз), дозвіл № 2-00 виданий центральною режимною комісією МОЗ України і дійсний до 22.02.2005 року. Дані дослідження проводяться планово (наказ № 29-ВО обл. СЕС від 07.07.1998 р. "Про здійснення моніторингу навколишнього природного середовища закладами СЕС області"). З метою захисту здоров'я людини і суспільства, запобігання спалахам інфекційних захворювань на території області в додатку № 2 даного наказу визначена схема моніторингу довкілля на холеру та природно-вогнищеві інфекції (туляремію, лептоспіроз, сибірку). Крім того, щорічно в усі санепідстанови області направляються плани-графіки доставки проб в лабораторію особливо небезпечних інфекцій на вище згадані інфекції.

Паралельно з плановими дослідженнями, в лабораторії ОНІ проводяться:

- 1) діагностичні дослідження на карантинні та ОНІ з усіх лікувально-профілактичних закладів області;
- 2) дослідження по епідеміологічних показах – при ускладненні епідеміологічної ситуації при тій чи іншій інфекції.

Міські та районні санепідстанції проводять дослідження проб від людей та з об'єктів довкілля тільки на виявлення збудника холери. Інші види досліджень здійснюються на базі лабораторії ОНІ обласної СЕС. Періодичність відбору проб, сезонність тощо визначені

наказами МОЗ України по кожній інфекції.

Узагальнені матеріали оцінки впливу забруднення довкілля на здоров'я людей щорічно подаються у Львівську обласну держадміністрацію. Збір та узагальнення інформації проводиться по холері 2 рази на місяць, інших інфекціях – щомісячно.

На сьогоднішній день лабораторія ОНІ мінімально забезпечена обладнанням, поживними середовищами, імунобіологічними препаратами для здійснення планового моніторингу.

В лабораторії з 6-ти мікропостів 2 в робочому стані, не працює люмінесцентний мікроскоп, з 7-ми термостатів 2 в неробочому стані. Автоклаву для знезараження більше 20 років, необхідна заміна. Відсутній комп'ютер.

При забезпеченні лабораторії ОНІ апаратурою, обладнанням, поживними середовищами та діагностичними препаратами моніторинг може проводитись в повному обсязі і більш якісно.

Токсикологічна лабораторія Львівської обласної санітарно-епідеміологічної станції створена в 1969-1970 рр. (м. Львів, вул. Б. Лепкого, 8). Їй підпорядковано 17 районних та одна лабораторія м. Львова. Загальний штат становить 40 осіб.

Токсикологічна лабораторія проводить вибірковий контроль за залишковими кількостями пестицидів у воді, ґрунті, атмосферному повітрі та харчових продуктах і за вмістом нітратів у продуктах рослинництва.

Для проведення досліджень використовуються: газовий хроматограф – 2 од.; фотометр фотоелектричний – 4 од.; вага аналітична – 2 од.; вага 4-го класу – 1 од.; вага технічна 2-го класу – 4 од.; вага лабораторна торсійна – 3 од.; гирі загального призначення – 1 од.; різноваги – 3 од.; гиря калібровочна – 1 од.; універсальний іономір – 3 од.; мілівольтметр – 1 од.; секундомір – 3 од.; психрометр – 2 од.; анемометр – 2 од.; барометр-анероїд – 1 од.; мікрошприц – 2 од.; електроаспіратор – 7 од.; манометр технічний – 6 од.; термометр ртутний – 1 од.; термометр ртутний електроконтактний – 1 од.

Радіологічна лабораторія є єдиною серед лабораторій санітарно-епідеміологічних установ, яка здійснює радіаційний контроль у Львівській області (м. Львів, вул. Круп'ярска, 27). Лабораторія створена у 1958 році. Загальний штат працівників 11 осіб, в т.ч. 1 завідувач, 3 лікарі-лаборанти, 2 інженери, 1 фельдшер-лаборант, 2 лікарі з радіаційної гігієни і 2 санітарки.

Радіологічна лабораторія обладнана наступними приладами: аквадистилятор – 1 од.; електрошафа вакуумна сушильна – 1 од.; електропіч – 3 од.; апарат універсальний для струшування рідин в колбах і пробірках – 1 од.; плита газова 4-х пальникова – 2 од.; холодильник – 1 од.; електроплитка – 1 од.; шафа універсальна витяжна – 2 од.; пробовідбірник портативний аспіраційний 2-х каналний – 1 од.

Дослідженнями охоплені харчові продукти: хлібопродукти, картопля, овочі, фрукти, м'ясо і м'ясні вироби, риба і рибопродукти, молоко і молокопродукти, яйця, молоко згущене і концентроване, молоко сухе, свіжі дикоростучі ягоди і гриби, сушені дикоростучі ягоди і гриби, інші продукти, спеціальні продукти дитячого харчування; лікарські рослини; атмосферні опади; вода: вода питна, вода відкритих водоймищ, вода мінеральна питна (розлита в пляшки); ґрунти, трава; мінеральні добрива; глиняний, порцеляново-фаянсовий, скляний посуд; будівельні матеріали.

Відділ організовує і проводить планову роботу згідно з комплексною програмою №7.08/47 від 02.02.1996 р. Частота відбору планових проб становить: молоко (2 рази на рік); молочні продукти (2 рази на рік); м'ясо (2 рази на рік); риба (2 рази на рік); овочі (2 рази на рік); картопля (2 рази на рік); зернові крупи (2 рази на рік); яблука (2 рази на рік); фрукти (1 раз на рік); дитяче харчування (1 раз на рік); вода питна (2 рази на рік); атмосферні опади (3 рази на рік); будівельні матеріали (1 раз на рік); зуби (різні вікові групи) (2 рази на рік); мінеральні добрива (1 раз на рік); промислові вироби (1 раз на рік); ґрунти (1 раз на рік);

трава (1 раз на рік); лікарські рослини (1 раз на рік); дерева (1 раз на рік).

Радіаційний контроль здійснюється в пунктах постійного радіаційного контролю (м. Львів, Яворівський район, Сокальський район, м. Дрогобич) і шляхом вибіркового контролю.

Радіологічний відділ повністю забезпечений обладнанням, реактивами, персоналом для ведення моніторингу здоров'я.

Інформація про стан довкілля направляється в державне управління екології та природних ресурсів у Львівській області 2 рази на рік (Постанова КМУ № 100 від 28.04.1990 р. "Про порядок і періодичність обнародування відомостей про екологічну, в т.ч. радіаційну обстановку та стан захворюваності населення"). Крім того, щороку в березні направляється на ім'я Голови адміністрації лист "Про вплив забруднення довкілля на здоров'я населення області. Стан виконання Постанови КМУ від 30.03.1998 р. № 391 "Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля". Видається також збірник "Аналіз санітарно-епідеміологічної ситуації у Львівській області та показники діяльності санітарно-епідеміологічної служби".

Матеріали СЕС використовуються медичними організаціями, управлінськими, контролюючими організаціями, населенням і засобами масової інформації. Дані зберігаються у письмовій і комп'ютерній формі.

Зі сказаного вище випливає, що потужності лабораторій є недостатніми, зокрема, вони погано забезпечені сучасним обладнанням. Існують вакантні посади персоналу для ведення моніторингу в санітарно-гігієнічних лабораторіях районів і міст. Найбільшою проблемою є недостатнє фінансування.

З метою захисту здоров'я населення і запобігання надзвичайним епідемічним (екологічним) ситуаціям доцільним є збільшення об'єктів моніторингу і частоти проведення спостережень. Зокрема, пропонуємо спрямувати зусилля на удосконалення протихолерних технологій і заходів з попередження виникнення природно-вогнищевих інфекцій.

Враховуючи досить складну ситуацію в області з атмосферним забрудненням, рекомендуємо збільшити кількість об'єктів і діапазон досліджень стану атмосферного повітря.

Доцільно проводити не вибіркового лабораторний контроль, а періодичний. Варто більше уваги звернути на сільські населені пункти.

Забезпечити належний рівень моніторингу неможливо без покращення матеріальної бази і забезпечення системи досвідченими кадрами фахівців. Через те пропонуємо доукомплектувати штатний потенціал СЕС Львівщини і вирішити питання акредитації лабораторій.

Лабораторії необхідно обладнати сучасною високочутливою апаратурою, а несправну привести в робочий стан.

Оптимізація змісту моніторингових досліджень вимагає відповідного збільшення фінансування.

З метою удосконалення програми доцільно створити творчий колектив з фахівців різних наукових установ м. Львова та області ((медичний університет, національний університет імені Івана Франка, університет "Львівська політехніка" та ін.), обласної СЕС, державного управління екології і природних ресурсів), якому доручити розробку програми моніторингу СЕС і ЗН та проведення її обговорення, апробації і коректування. Після створення такої програми та її прийняття цей колектив міг би здійснювати нагляд за її реалізацією. Необхідність такої роботи зумовлена й тим, що існуюча програма моніторингу природного середовища закладами державної санітарно-епідеміологічної служби області є недосконалою, застарілою і неповною. Вона не враховує сучасних тенденцій змін СЕС і ЗН.

Література:

1. Адаменко О., Рудько Г., Ковальчук І. Екологічна геоморфологія. – Івано-Франківськ:

- Факел, 2000. – 411с.
2. Аналіз санітарно-епідеміологічної ситуації у Львівській області та показники діяльності санепідслужби за 1997 – 1999 роки. – Львів, 2000. - 210 с.
 3. Методика проведення соціально-гігієнічного моніторингу. МР № 2001/83. Минздрав России. – М., 2001.
 4. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду / Онищенко Т.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А. и др. – М., 2002
 5. Рудько Г.І., Смоляк М.І., Скатынський 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.
 6. Система эпизоотологического мониторинга особо опасных, экзотических, малоизученных, в том числе зооантропогенных болезней животных. – М.: ВНИИВВиМ, 2001.
 7. Современные эколого-гигиенические проблемы среды обитания человека и совершенствование санитарно-эпидемиологического надзора. / Новиков Ю.В. и др. – М., 1997.
 8. Социально-гигиенический мониторинг – практика применения и научное обоснование. В 2-х частях. Минздрав Российской Федерации. – М., 2000.
 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.

Summary:

According to carried out by authors criteria the state of sanitary-epidemiological situation and population health monitoring have been analyzed. The main problems were determined and the ways of solving these problems have been proposed.

УДК 543.3:543.064

В'ячеслав ЯВКІН, Юрій ШЕВЧУК, Валеріан ЦАПУ, Галина ЛУТЧИН

ПРОЦЕСИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ В МЕРЕЖІ ВОДОПОСТАЧАННЯ м. ЧЕРНІВЦІ

Одним з важливих чинників нормальної життєдіяльності людини є її забезпеченість чистою та фізіологічно повноцінною питною водою. Питна водопровідна вода є основним показником для здоров'я людини, оскільки вона безпосередньо впливає на стан здоров'я громадян і кардинальним чином визначає степінь екологічної і епідеміологічної безпеки цілих регіонів.

Якість питної води, яку одержує населення у централізованих системах залежить від багатьох складових. Перш, за все від наявності водних ресурсів у регіонах, їх санітарного стану, ефективності водоохоронних заходів, технічного рівня та відповідності систем очистки та розподілу води, рівня лабораторного контролю за якістю води та ін.

Тим часом ситуація з водопостачанням щорічно погіршується. Наявні технологічні схеми очищення не в змозі довести якість води інтенсивно забруднених джерел централізованого водопостачання до вимог стандарту. В зв'язку з цим питання охорони та дослідження джерел водопостачання для України є надзвичайно актуальним.