

УДК 613+614.3]:504.062.2(477.74)

СТРАТЕГІЯ І ТАКТИКА САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНИХ ТА МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНСЬКОГО ПРИДУНАВ'Я

Ковальчук Л.Й., Надворний Н.Н.

Одеський національний медичний університет

В огляді надано конспективну оцінку екологічного та гігієнічного стану Українське Придунав'я. Обґрунтовано необхідність вивчення водних ресурсів цього регіону та їх впливу на здоров'я населення.

Ключові слова: Українське Придунав'я, водні ресурси, гігієнічна оцінка

Без перебільшення можна сказати що Одеська область займає найбільш стратегічне положення в Україні, а Придунав'я є найбільшим стратегічним регіоном області. Вихід до транс'європейської артерії – р. Дунаю забезпечує зв'язок з країнами Центрально-Східної Європи. Географічне положення придунайського регіону, близькість кордонів Румунії, Молдови та Придністров'я роблять його вельми перспективним у системі європейських транспортних коридорів. При чому не лише водних, а й сухопутних.

Природний потенціал Українського Придунав'я представлений насамперед земельними, водними і рекреаційними ресурсами. Розташування Придунайського регіону на перетині найважливіших міжнародних шляхів з Європи в Азію сприяє розвитку потенціалу морегосподарського та транспортного комплексу, який включає 3 морських торговельних порти – Рені, Ізмаїл, Усть-Дунайськ. Однією з причин фінансово-економічної кризи підприємств морської галузі є відсутність глибоководного судноплавного ходу Дунай – Чорне море в українській частині дельти р. Дунаю, що призводить до необхідності сплати щороку вітчизняними судновласниками близько 1 млн. доларів США за прохід румунськими каналами і негативно позначається на роботі згаданих портів.

Особливість придунайського регіону в тому, що саме в цих місцях розташовані унікальні неосвоєні ділянки первозданної природи. До природно-запо-

відного фонду включено 19 об'єктів. Українське Придунав'я – ідеальне місце для розвитку туризму з унікальним за своїми цілющими властивостями поєднанням степового та морського повітря. Тут відкриваються величезні можливості для залучення інвестицій.

Складною є екологічна ситуація в регіоні, де розташовано 40 об'єктів обласного рівня, що є екологічно небезпечними, зокрема, Ізмаїльський целюлозно-картонний комбінат, який включено до списку 100 найбільших забруднювачів в Україні. До цього слід додати екологічно небезпечний нафтовий термінал, будівництво якого здійснюється поблизу молдавського селища Джурджулешти. Головна соціальна проблема цього регіону— це відсутність інфраструктури – енергозабезпечення, водозабезпечення, каналізаційні системи та газозабезпечення.

Однією з актуальних проблем, яка помітно стримує соціально-економічний розвиток краю, є незадовільна екологічна ситуація, погіршення екологічного стану Придунайських озер та низька якість води, якою користується частина населення. Негативними чинниками щодо сталого зростання субрегіону виступають застарілі й екологічно небезпечні технології у всіх галузях, зокрема, у сільському господарстві.

Незважаючи на те, що Придунав'я, як унікальний степовий регіон, має величезні запаси прісної води (Дунай, система Придунайських озер, підземні води), чи не найбільш актуальними для

цього регіону на даний час є проблеми водокористування та якості питної води. Неодноразово зазначалося [1-6], що екологічний стан потужних водних ресурсів краю в цілому незадовільний. Погіршується якість поверхневих вод – Придунайських озер, Дунаю та малих річок, має місце транскордонне перенесення із сусідніх країн забруднень аж до техногенних катастроф, і ця проблема потребує відповідного міжнародного врегулювання. У мовах низької якості питної води, особливо дунайської, у регіоні відсутні сучасні технології її очищення.

Основними складовими каркасу антропогенно-техногенних навантажень є:

- ядра – міста та інші поселення, промислові центри й вузли, їх приміські зони;
- лінійні форми – транспортні магістралі різних рангів та смуги їх безпосереднього впливу;
- різні види використання територій і акваторій з відповідними оцінками рівнів техногенних навантажень;
- „гарячі точки” та „гарячі ареали” і зони їх впливу.

Необхідно також інвентаризувати і показати на картах наявні „гарячі точки” регіону – джерела та ареали найбільш інтенсивних забруднень довкілля: промислові і транспортні підприємства, місця скидання стічних вод, склади і сховища мінеральних добрив і отрутохімікатів, організовані і стихійні звалища, місця захоронення падіжної худоби (скотомогильники), тваринницькі комплекси і ферми, підтоплені, заболочені та засолені землі та ін.

Планування території регіону має розв’язати два взаємопов’язані завдання: розробити природний каркас екологічної безпеки регіону (субрегіону) у формі регіональної (субрегіональної) екологічної мережі; показати наявний каркас (територіальну структуру) антропогенно-техногенних навантажень.

Лише поєднання і співставний аналіз каркасів екологічної безпеки (екомереж) та антропогенно-техногенний навантажень на довкілля дає змогу цілеспрямовано й послідовно розв’язати гострі екологічні проблеми регіону.

Отже, на сьогодні субрегіон Українського Придунав’я потребує комплексного, інтегрованого підходу до вирішення накопичених за попередній час соціально-економічних та екологічних проблем [7].

Певною мірою саме екологічні проблеми є чиником демографічної кризи в регіоні. Так за даними [8-10], смертність місцевого населення перевищила народжуваність у 2 рази, а природна втрата населення становить 8 % у середньому за 1995-2003 роки. Смертність дітей до 1 року була в 3,5 рази вище, чим у середньому по всій Україні за останні роки.

Зазначається ймовірність реальної загрози інкубації в Дунайському біосферному заповіднику (ДБЗ) хвороб перелітних птахів, які несуть небезпеку для здоров’я людей (пташиний грип, сальмонела і др.) на територію всієї східної та південної Європи [11].

Реальну загрозу природі цього унікального краю та здоров’ю населення створює забруднення важкими металами та іншими шкідливими речовинами, що поступають у води Дунаю в результаті аварійних скидів з промислових об’єктів. Відомо, що у Румунії зведені крупні гідротехнічні споруди на Сулінському та Георгіївському судноплавних каналах, зокрема побудована струменеспрямовуюча дамба в місці розділу русла Дунаю на Тульчинське та Кілійське гирло. Дуже часто країни, які розташовані вище за течією р. Дунай, стають винуватцями забруднень і екологічних інцидентів. На протязі 2002-2004 років у районі мису Ізмаїльський Чатал зафіксовано понад 200 фактів скидання

ґрунту на судноплавний фарватер Дунаю та Кілійського рукава румунським

земснарядом “Дунарея”. При цьому, загальний об’єм скинутого ґрунту оцінюється понад 200 тисяч кубометрів. Вказані дії приводять до важких наслідків для природи на українській дельті [12].

Аналіз даних літератури показав вкрай обмежену кількість даних щодо екологічного стану водних ресурсів Українського Придунав’я. Це стосується, зокрема дисертаційного дослідження [13], за результатами якого в 1995-1997 рр. води дельти характеризувались як слабо забруднені – помірно забруднені (клас III — забруднені). Однак, за даними Українського Центру екології моря (науково-технічний звіт “Розробка рекомендацій для програми спільного дослідження дельти Дунаю з оцінки вмісту забруднюючих речовин та підготовка звіту про стан хімічного забруднення” відділу аналітичних досліджень та організації моніторингу /ВАДтаОМ/ та лабораторії хіміко-аналітичних досліджень /ЛХАД/) за більшістю показників і точок контролю, якість вод відповідає I – II класам якості («дуже чисті» і «чисті» води) відповідно до класифікації, яку прийнято міжнародною програмою моніторингу якості вод р. Дунай.

Результати визначення 16 пріоритетних поліциклічних ароматичних вуглеводнів у донних відкладаннях гирлового узмор’я Дунаю методом хромато-мас-спектрометрії вказують на значне антропогенне навантаження на досліджену акваторію в результаті скидання промислових і комунальних стоків, господарської діяльності при дампінгі ґрунтів з портових територій.

Як видно із зазначеного вище дані досить сильно різняться. Що ж стосується біологічного забруднення епідемічно значимими бактеріями, кишковими вірусами і найпростішими, то такі дослідження або не проводилися, або проводилися вкрай спорадично, тому цілісну картину ситуації скласти неможливо. Це ж стосується напруженою епідситуації досі не визначено, яка роль у

цьому водного фактора.

Таким чином, стратегія санітарно-гігієнічних та медико-екологічних досліджень Українського Придунав’я повинна передбачати всебічне вивчення впливу водного фактора на здоров’я населення. Це пов’язано із вирішенням низки тактичних задач, серед яких найбільш значимими є такі:

- характеристика населення і демографічна ситуація;
- докладні схеми водопостачання і водовідведення міст;
- схеми розміщення екологічно небезпечних підприємств, об’єктів, прибережних смітників, складів отрутохімікатів;
- реальний стан зон строгого режиму;
- стан інфекційної та неінфекційної захворюваності населення;
- спалахи гострих кишкових інфекцій з результатами епідеміологічних обстежень;
- моніторинг якості вод усіх видів користування за даними водоканалів і СЭС; стан природних лікувальних ресурсів;
- наявність і стан рекреаційних зон;
- оцінка інформації від румунських та молдавських колег;
- наявність виконання Протоколу Євросоюзу по транскордонному переносу водно-обумовлених інфекцій.

Виконання цих досліджень дозволить отримати адекватну гігієнічну та медико-екологічну оцінку стану водних ресурсів Українського Придунав’я та розробити рекомендації щодо вилучення або мінімізації впливу водного фактора на здоров’я населення.

Література

1. Луцишин П. В. Європейське транскордонне співробітництво: сутність і структура / П. В. Луцишин, Н. П. Луцишин // Український географічний журнал.— 1998.— № 2.— С. 41—44.
2. Регіональна політика та механізми її ре-

- алізації / За ред. М.І. Долішного. — К.: Наукова думка, 2003. — 503 с.
3. Топчієв О. Г. Парадигма сталого розвитку в географії: географічні засади сталого розвитку / О. Г. Топчієв // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. — К.: „Обрії”, 2004. — С.51 — 61.
 4. Топчієв О. Г. Євро регіон “Нижній Дунай”: пріоритети загальнодержавної та регіональної політики у прикордонному співробітництві / О. Г. Топчієв, Л. В. Хомич— Український географічний журнал.— 1999.— № 1.— С. 32—37.
 5. Топчієв О. Г. Планування територій у контексті сталого розвитку регіонів / Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення / О. Г. Топчієв // Зб. наук. праць. — Херсон: ПП Вишемирський, 2005. — С.118-123.
 6. Шлихтер С. Б. Интеграция в мирохозяйственном контексте и приграничные регионы / С. Б. Шлихтер // В сб.: Проблемы регионального развития. Модели и эксперименты. — М.: Ин-т географии РАН, 1997. — С. 19 — 22.
 7. Топчієв О. Г. Проблеми і перспективи сталого соціально-економічного розвитку Українського Придунав'я / О. Г. Топчієв // Матеріали Міжнародної конференції «Стан і перспективи соціально-економічного розвитку Українського Придунав'я: проблеми і виклики». — Одеса: «Фенікс». — 2005. — С. 7 — 13.
 8. Шуйский Ю. Д. Килийская дельта Дуная и вопросы водных путей / Ю. Д. Шуйский // Проблемы экологической безопасности транспортных коридоров в Черноморском регионе: Сб. научн. трудов. Отв. ред. О. В. Недоступ. — Одеса: ОЦНТПИ, 2003а. — С. 148 – 159.
 9. Шуйский Ю. Д. Гидролого-морфологические черты формирования современной Килийской дельты Дуная / Ю. Д. Шуйский // Вісник Одеськ. нац. університету ім. І.І. Мечникова. Екологія. — 2003б. — Т. 8. — Вип. 11. — С. 4 – 17.
 10. Шуйський Ю. Д. Про стан глибоководного водного шляху крізь Кілійську дельту Дунаю по гирлу Бистре / Ю. Д. Шуйський // Матеріали Міжнародної конференції «Стан і перспективи соціально-економічного розвитку Українського Придунав'я: проблеми і виклики». — Одеса: «Фенікс». — 2005. — С. 50 — 63.
 11. Малюта М. П. Консалтингова компанія “Екоінвест” / М. П. Малюта // Про впровадження етичних стандартів євро регіону «Нижній Дунай» в екологічний менеджмент України // Матеріали Міжнародної конференції «Стан і перспективи соціально-економічного розвитку Українського Придунав'я: проблеми і виклики». — Одеса: «Фенікс». — 2005. — С. 76 — 81.
 12. Сизов К.І. Передумови створення ГСХ „Дунай-Чорне море” / К.І. Сизов// Матеріали Міжнародної конференції «Стан і перспективи соціально-економічного розвитку Українського Придунав'я: проблеми і виклики». — Одеса: «Фенікс». — 2005. — С. 39 — 49.
 13. Чугай А. В. Екологічний стан пригірлових північно-західної частини Чорного моря / А. В. Чугай: Автореф. дис. на здобуття наук.ступ. кандидата географічних наук.— 11.00.11 — конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. — Одеський державний екологічний університет. — Одеса, 2002.— 20 с.

References

1. Lutsyshyn P.V. European cross-border cooperation: the nature and structure / P.V. Lutsyshyn, N.P. Lutsyshyn // Ukrainian Geographic Journal. — 1998. — № 2. — P. 41-44. (in Ukrainian)
2. Regional policy and implementation mechanisms / Ed. M.I. Dolishniy. — Kyiv: Naukova Dumka, 2003. — 503 p. (in Ukrainian)
3. Topchieva O.G. Paradigm of sustainable development in geography: geographic sustainable development / O.G. Topchieva // Ukraine: geographical problems of sustainable development. — K.: “Horizons”, 2004. — P.51 — 61. (in Ukrainian)
4. Topchieva O.G. Euroregion “Lower Danube”: priorities for national and regional policy cooperation in the border / O.G. Topchieva, L.V. Khomych — Ukrainian Geographic Journal. — 1999. — № 1. — P. 32-37. (in Ukrainian)
5. Topchieva O.G. Planning Areas in the context of sustainable development / Regional problems of Ukraine; geographical analysis and search for solutions / O.G. Topchieva // Coll. Science. works. — Kherson: Vyshemyrsky Publishers, 2005. — P.118 — 123. (in Ukrainian)
6. Shlyhter S.B. Integration in the world

- economy context and border regions / S.B. Shlyhter // Comp.: Problems of regional development. Models and experiments. — Moscow: Inst. of geography RAS, 1997. — S. 19 — 22. (in Russian)
7. Topchieva O.G. Problems and prospects for sustainable socio-economic development of the Ukrainian Danube / O.G. Topchieva // International conference "State and prospects of socio-economic development of the Ukrainian Danube: Issues and Challenges". — Odessa: "Phoenix." — 2005. — P. 7 — 13. (in Ukrainian)
 8. Shuisky Y.D. Kylyyskaya Danube Delta and questions vodnykh tract / Y.D. Shuisky // Problems ekologicheskoy security transportnykh korydorov in the Black Sea region: Sat. Nauchn. labor. Ed. yet. AV Inaccessible. — Odessa: OTSNTPU, 2003. — S. 148 — 159. (in Russian)
 9. Shuisky Y.D. Hydroloho and morphological cherty generating Modern Kylyyskoy delty Danube / Y.D. Shuisky // Bulletin of the Odessa. nats. University. I.I. Mechnikov. Ecology. — 2003b. — T. 8. — Issue. 11. — P. 4 — 17. (in Russian)
 10. Shuisky Y.D. Status deep waterway through Kili on the mouth of the Danube Delta Estuary / Y.D. Shuisky // International conference "State and prospects of socio-economic development of the Ukrainian Danube; Issues and Challenges". — Odessa; "Phoenix." — 2005. — S. 50 — 63. (in Ukrainian)
 11. Malyuta M.P. Consulting company "Ekoinvest" / M.P. Malyuta // On the implementation of ethical standards Euroregion "Lower Danube" in environmental management Ukraine // International conference "State and prospects of socio-economic development of the Ukrainian Danube; Problems and Challenges." — Odessa; "Phoenix." — 2005. — S. 76 — 81. (in Ukrainian)
 12. Sizov K.I. Background of DNP "Danube - Black Sea" / K.I. Sizov // International conference "State and prospects of socio-economic development of the Ukrainian Danube; Issues and Challenges". — Odessa; "Phoenix." — 2005. — S. 39 — 49. (in Ukrainian)

13. Chugai A.V. Ecological conditions estuaries of north-western Black Sea / A.V. Chugai: Author. Thesis. for the nauk.stup. Candidate of Geographical Sciences. — 11.00.11 — constructive geography and rational use of natural resources. — Odessa State Environmental universytet.-Odessa, 2002. — 20 p. (in Ukrainian)

Резюме

СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ И МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ УКРАИНСКОГО ПРИДУНАВЬЯ

Ковальчук Л.Й., Надворный Н.Н.

Одесский национальный медицинский университет

В обзоре представлена конспективная оценка экологического и гигиенического состояния Украинское Придунавья. Обосновано необходимость изучения водных ресурсов этого региона и их влияния на здоровье населения.

Ключевые слова: Украинское Придунавье, водные ресурсы, гигиеническая оценка

Summary

STRATEGY AND TACTICS OF SANITARY-HYGIENIC AND MEDICO-ECOLOGICAL RESEARCHES OF UKRAINIAN DANUBE REGION

Kovalchuk L.J., Nadvornyy N.N.

The Odessa national medical university

In the review the concise estimation of an ecological and hygienic condition Ukrainian danube region is presented. It is proved necessity of studying of water resources of this region and their influence on population health.

Keywords: Ukrainian danube region, water resources, hygienic estimation

*Впервые поступила в редакцию 28.10.2013 г.
Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования*