

В. БАГНЮК, Я. ДІДУХ, Г. ЦИВІНСЬКИЙ

## ПІСЛЯ «ВЕЛИКОЇ МЕЛІОРАЦІЇ» Критичні думки щодо проекту «Стратегія економічного та соціального розвитку Херсонської області до 2015 року»

*Плани з перетворення і «поліпшення природи» — часто науково необґрунтовані, а то й злочинно авантюрні, які реалізувалися за часів радянської системи господарювання, даючи миттєвий ефект (здебільшого неадекватний сподіванням) — мали відтерміновані у часі негативні наслідки.*

*Таким проектом стала і непродумана великомасштабна меліорація Півдня України у другій половині ХХ століття. Поступово степ (а він займає 40% території країни) із зони родючих ґрунтів перетворився на зону екологічного лиха.*

*Як протидіяти деградації орних земель у Таврійських степах, якою має бути природоохоронна політика на рівні регіону — над цим розмірковують автори статті. У центрі їхнього дослідження — аналіз проекту «Стратегія економічного та соціального розвитку Херсонської області до 2015 року».*

Знайомимося з доленосними для Херсонської області, як і для України загалом, документами [1, 2]. Виконана велика за обсягом і змістом аналітична робота, яка засвідчує, що в області існує системна екологічна криза: погіршується стан земель, активізуються процеси вітрової ерозії, затоплення і підтоплення, засолення, знижується родючість ґрунтів; спостерігається збіднення видової різноманітності природної рослинності і фауни. Ін-

шими словами: вочевидь ознаки спустелювання колись багатих і родючих земель українського степу. Внаслідок цих явищ за останнє десятиліття врожайність зернових культур у середньому знизилася на 66%, овочевих — на 26, кормових — на 65%, підрвано потенціал садівництва і виноградарства. Наведені факти спонукають висунути жорсткіші вимоги до розробки концепції та Стратегії господарювання і природоохоронної роботи в області.

© БАГНЮК Валентин Миронович. Кандидат біологічних наук. Старший науковий співробітник Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

ДІДУХ Яків Петрович. Член-кореспондент НАН України. Директор Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

ЦИВІНСЬКИЙ Георгій Володимирович. Інженер-гідротехнік (Київ). 2007.

Відродно, що на відміну від попередніх документів, які розроблялися за ініціативи Держводгоспу України, в цій Стратегії нарешті визнано: нинішня водно-екологічна криза на Херсонщині почалася ще за радянських часів, коли було розгорнуто широкомасштабне гідротехнічне будівництво.

Після Другої світової війни перетворення природи на Півдні республіки набуло безпрецедентного розмаху: розорано понад 90% земель, споруджено Каховську ГЕС і Каховське водосховище, Інгулецьку, Краснознам'янську і Каховську зрошувальні системи, Північно-Кримський, Краснознам'янський і Зональний Каховський магістральний зрошувальні канали,

фільтраційні потоки води з яких, а також із зрошуваних площ, не могли не змінити режим ґрунтових і підземних вод з усіма негативними наслідками цього процесу (підтоплення і затоплення територій, вторинне заболочення, засолення ґрунтів, погіршення якості питних і поливних вод). Така волонтаристська, науково не обґрунтована водогосподарська політика призвела до того, що процеси деградації річкової мережі і ґрунтів та їх підтоплення нині прогресують на більшій частині території держави (див. таблицю).

Очевидно, причини виникнення, як, відповідно, і методи боротьби із затопленням і підтопленням у різних регіонах держави, мають свою специфіку. Ми розглянемо

**Динаміка підтоплення території України впродовж 1982–2004 років та прогноз до 2010 р. (за даними науково-виробничого підприємства «Геоінформ»)**

Адміністративно-територіальна одиниця	Площа, км <sup>2</sup>	Підтоплені території, км <sup>2</sup>		Прогнозна площа підтоплення на 2010 р., км <sup>2</sup>
		На 1982 р.	На 2004 р.	
АР Крим	27000	1120	4425	5327
Вінницька область	26500	303	896	1058
Волинська	20200	12910	12910	12910
Дніпропетровська	31900	1108	7285	8970
Донецька	26500	311	3035	3778
Житомирська	29900	19760	19760	19760
Закарпатська	12800	0,9	3025	3850
Запорізька	2720	730	3193	3864
Івано-Франківська	13900	8	8	8
Київська	28900	8347	8107	8042
Кіровоградська	24600	10	142	178
Луганська	26700	510	164	70
Львівська	21800	152	218	236
Миколаївська	24600	749	12820	16113
Одеська	33300	1400	13520	16825
Полтавська	28800	841	8514	10606
Рівненська	20100	12792	12792	12792
Сумська	23800	400	423	430
Тернопільська	13800	0	0	0
Харківська	31400	800	3019	3624
Херсонська	28500	610	10540	13139
Хмельницька	20600	20	0	-5,5
Черкаська	20900	350	80	6,6
Чернівецька	31900	36	416	520
Чернігівська	8100	4856	4426	4309
Усього	603700	68124	129632	146407

систему заходів, спрямованих на боротьбу з підтопленням та подальшою деградацією ґрунтів і гідрографічної мережі Херсонщини як єдиної екосистеми. Безперечно, характер цих заходів визначається конкретними екологічними проблемами області, що підкреслено у Стратегії:

- ♣ деградація ґрунтів внаслідок вітрової ерозії, підтоплення та осолонцювання;
- ♣ зменшення продуктивності сільськогосподарських угідь і їх надмірна розораність;
- ♣ підтоплення земель і населених пунктів, особливо у південних районах області;
- ♣ наявність берегових ерозійних процесів на Каховському водосховищі, Дніпрі, Чорному й Азовському морях;
- ♣ забруднення поверхневих водойм і водотоків з недосконалою, а у багатьох випадках — аварійних очисних споруд міст і селищ;
- ♣ скорочення площ лісових насаджень і лісосмуг;
- ♣ захаращення і забруднення земель твердими побутовими, сільськогосподарськими і промисловими, в тому числі, токсичними відходами;
- ♣ забруднення ґрунтових і підземних вод пестицидами, нафтопродуктами, солями та іншими шкідливими речовинами з упорядкованих, а особливо — з неупорядкованих смітників;
- ♣ погіршення якості питних і поливних вод.

Як бачимо, в цьому переліку дещо завуальовані більшість точок рільництва, зернового виробництва, овочівництва, баштанництва, садівництва, виноградарства і тваринництва. Жодним чином не прореагували автори Стратегії і на ажіотаж довкола глобальних і регіональних змін клімату. Вони, власне, уникли цієї теми, попри те, що проблема можливих кліматичних катаклізмів хвилює сьогодні весь світ [3, 4]. Сьогод-

ні в Інтернеті лише за ключовими словами «глобальне потепління» можна знайти понад 12 млн посилань.

З огляду на надзвичайну важливість проблеми глобального потепління недавно НАН України завершила розробку Національної наукової програми «Екологічні, біологічні, агробіологічні наслідки довгострокових змін клімату та заходи щодо запобігання їхній негативній дії на 2007—2011 роки». Програмою передбачено дослідження окремих складових гідрометеорологічного, гідроекологічного, біотичного, фізіолого-генетичного, агробіологічного, економічного та інформаційного характеру; застосування математичного моделювання згаданих процесів, як щодо їх сучасного стану, так і прогнозу на майбутнє — для своєчасного вжиття заходів з мінімізації негативних наслідків екстремальних кліматичних подій. Останні можуть виявитися серйозним чинником функціонування народногосподарського комплексу Херсонської області. Те, що область опинилася на узбіччі цих досліджень, не може не тривожити. Агрономічній науці Херсонщини слід було б краще враховувати місцеву динаміку атмосферних опадів, вологості ґрунту, середньої температури повітря та інших параметрів, отримуваних методами космічного моніторингу земної поверхні. На основі даних FAS (Foreign Agricultural Service) для Півдня України така динаміка представлена на рис. 1 (а, б, в).

Шляхом рейтингування автори Стратегії виявили такі зловоденні проблеми області:

- ♣ депопуляція населення;
- ♣ обмежена база оподаткування;
- ♣ недостатня забезпеченість робочими місцями, особливо у привабливому секторі ринку праці;
- ♣ низький рівень доходів на душу населення;

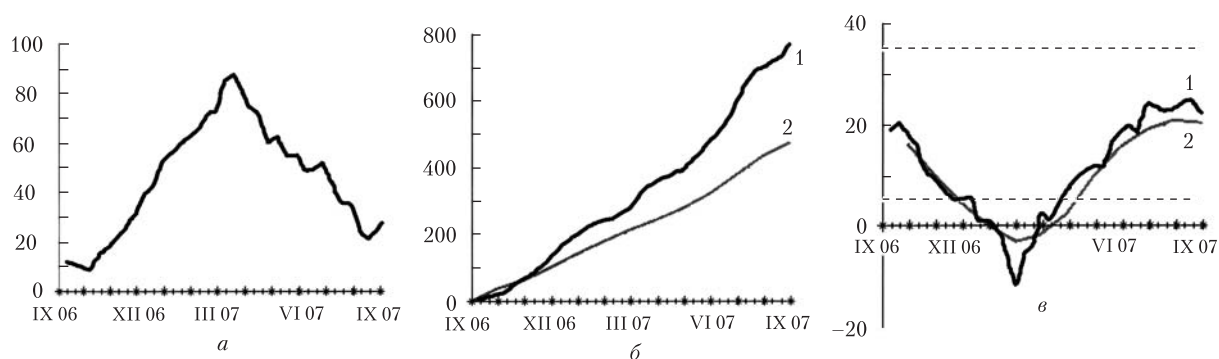


Рис. 1. Динаміка вологості ґрунту (а, %), атмосферних опадів (б, мм) і температури повітря (в, °С) на півдні України. 1 — дані за 2006–2007 роки, 2 — багаторічні спостереження.

- ♦ відсутність системи поширення соціально значущої інформації;
- ♦ брак адекватної системи інвентаризації ресурсного потенціалу області.

І якщо перші чотири проблеми ще якось можна зрозуміти, то останні дві викликають подив. Невже адміністрація й органи самоврядування Херсонщини неспроможні налагодити поширення соціально значущої інформації та провести інвентаризацію наявних ресурсів? Це ж їхній прямий обов'язок, і така робота в області має проводитися постійно.

Впадають у вічі й інші протиріччя, закладені в окремих розділах Стратегії. Після констатації сумних реалій Херсонщини у розділі «Бачення розвитку Херсонської області. Основні цілі та пріоритетні напрями досягнення цілей» відзначається, що область є самодостатньою, суспільно стабільною територією з комфортними умовами для підприємництва та життя. Але ж хіба це відповідає дійсності? Тому такі завдання Стратегії, як досягнення високого рівня екологічної і техногенної безпеки, високооплачувані робочі місця і гармонійний розвиток особистості сприймаються як голословні декларації, не забезпечені конкретними механізмами реалізації.

Оскільки ми не економісти, не будемо заглиблюватись у сутність блоку економіч-

них питань. Нехай це зроблять фахівці. Однак мусимо висловити певні претензії щодо природоохоронної роботи в області. Адже запропоновані у Стратегії рекомендації нерідко суперечать одна одній. Так, якщо, наприклад, у пріоритеті 2 «Розвиток високопродуктивного агропромислового комплексу. Впровадження екологічно чистих технологій та оптимізація зрошування» йдеться про підвищення коефіцієнта корисної дії зрошувальних систем та збільшення до 10–15% частки площ краплинного і підґрунтового зрошення, то в пояснювальній записці до Стратегії головним чинником інтенсифікації виробництва вважають традиційне зрошення, площу якого планується довести до 400–430 тис. га. Виховані в дусі гігантизму вітчизняні меліоратори й на цьому рубежі не зупиняються. На сторінці 101 згаданого документу пропонується проводити дощування вже на 650–680 тис. га з розширенням у найближчій перспективі поливної площі до 700–720 тис. га. Зрозуміло, щоб ці наміри втілити в життя, необхідно дедалі більше бюджетних коштів. До речі, у меліоративну систему вже вкладено майже 20 млрд гривень. А де ж віддача? Розрахунки фахівців показують, що врожайність основних сільськогосподарських культур усі ці роки невпинно знижувалася [5].

Можна собі уявити, що станеться, якщо, не дай Боже, плани збільшення обсягів по-

ливу будуть реалізовані. Вся низинна частина області час від часу опинятиметься під водою, а до житлових і господарських будівель людям доведеться добиратися човнами. Рівень ґрунтових вод буде настільки високим, що навіть порівняно невеликі атмосферні опади спричинюватимуть підтоплення. Про яке хліборобство, овочівництво, баштанництво і садівництво за таких умов можна говорити?

З нашого погляду, об'єктивнішою виглядає картина землекористування в області за концепцією І.В. Піскова [6]: «Система землеробства, яка склалася в межах області, не тільки не забезпечує задовільного захисту ґрунтів, де існують сприятливі умови для ерозії, а й посилює останню. Тому, коли ерозійна деградація ґрунтів і спричинена нею шкода досягли дуже великих масштабів як в економічному, так і в екологічному відношенні, потрібні негайні істотні зміни у господарській діяльності людини та природокористуванні. Ці зміни пов'язані, насамперед, з оптимізацією співвідношення природних екосистем і агроекосистем, реконструкцією агроландшафтів на екологічній основі, протиерозійною організацією територій на рівні сівозмінних масивів, полів та робочих ділянок...».

З приємністю констатуємо: у Стратегії нарешті визнана причина підтоплення земель південної України. Це — широкомасштабне нераціональне гідротехнічне будівництво і штучне зрошення полів, розпочате у другій половині ХХ ст. Звідси і випливає основоположний висновок: замість того, щоб нарощувати обсяги поливних площ, варто зосередити увагу вчених і практиків на поступовому закритті найнебезпечніших щодо фільтрації води гідротехнічних споруд (магістральні і зрошувальні канали, наливні ставки, греблі на малих річках). Насамкінець слід визначитись із Каховським водосховищем. Якщо не вдасться стабілізувати становище з підтопленням ґрунтів за

допомогою згаданих способів, його, мабуть, доведеться спустити.

Зрозуміло, що скорочення площ поливних ґрунтів за нинішньої структури землеробства призведе до певних ускладнень. Тому керівництву області слід приділити чільну увагу перебудові структури рільництва, насамперед інтродукції сільськогосподарських культур, що давало б добрі врожаї на богах (згадаймо бодай про славнозвісну посухостійку тверду пшеницю, яку тут колись вирощували). Оскільки значну частину зерна споживають тварини і птиця, на Херсонщині варто культивувати сорго, про що вже йдеться не один рік. Як відомо, у світовому виробництві зерна після пшениці, рису та кукурудзи стоїть саме сорго. Ця високоврожайна культура володіє цінними кормовими і харчовими властивостями. Її зерно містить 70–75% крохмалю, 12–14% — білків і 3,5% — жирів. Значну кормову цінність має і зелена маса сорго. В ній, наприклад, більше каротину, ніж у зеленій масі кукурудзи. Із зеленої фітомаси сорго можна отримати чудове сіно, сінаж і силос. Але найголовніша перевага сорго над іншими сільськогосподарськими культурами у його посухостійкості. Культура надзвичайно економна й ефективно використовує вологу на продукцію одиниці сухої маси. З огляду на потужну кореневу систему, яка проникає вглиб до 2–2,5 м, сорго дуже перспективне за фітореMediaції порушених ґрунтів. Як бачимо на прикладі сорго, добір, районування, селекція та інтродукція нових нетрадиційних культур — широке поле діяльності аграріїв області.

Вітчизняні меліоратори ж стоять на своєму і невтомно бомбардують Верховну Раду і Кабінет Міністрів України листами з вимогами збільшити фінансування їхньої галузі. І, на жаль, нерідко їм це вдається. Так, у преамбулі постанови ВР України № 3506 ІV від 23 лютого 2006 року висловлена по-

зиція вищого законодавчого органу, явно нав'язана Держводгоспом: «Внутрішньогосподарські меліоративні системи протягом останніх років фактично залишилися без господаря і така ситуація призвела до руйнування окремих елементів меліоративних мереж, розкрадання трубопроводів, порушення технологічної цілісності меліоративних систем. На сьогоднішній день передано районним, сільським та селищним радам лише 69% цих систем. Залишаються також невизначеними їх правове і фінансове забезпечення, утримання та використання».

Але ж цілком логічно вважати: за передану меліоративну інфраструктуру нехай відповідає новий власник. Пора припиняти нескінченні «плачі Ярославни» з приводу занепаду меліоративних мереж. Вітчизняні меліоратори вперто ігнорують не тільки власний, а й світовий досвід. А він засвідчує: лише в країнах, що розвиваються, через зрошення вийшло з ужитку понад 45 млн га земель, а в деяких державах заболоченість і засоленість ґрунтів призвели до вилучення з обігу майже стільки ж зрошуваних земель, скільки їх було освоєно впродовж останніх років за новими проектами зрошення. У Єгипті, що й так страждає від дефіциту сільгоспугідь, майже половина орної землі вкрай засолена. Внаслідок засолення ґрунтів Мексика щороку втрачає 1 млн тонн продовольчого зерна. І тут слід підкреслити таке: порівняно із згаданими ґрунтами українські чорноземи незрівнянно чутливіші до водних меліорацій. Це пояснюється тим, що зумовлене обводненням багаторазове набухання і стиснення при висиханні органо-мінеральних міцел призводить до порушення структури ґрунту, а швидке випаровування води — до його засолення і втрати родючості. Тому цілковито поділяємо висновок Є.П. Буравльова і О.Б. Копаниці [7]: «Самі меліоративно-зрошувальні системи на всій території Ук-

раїни надзвичайно неефективні та примітивні за будовою. Їх функціонування дуже шкідливо впливає на водні режими ґрунтів, а отже, успішні екосистемні процеси, геохімію ландшафтів цих територій, зокрема, інтенсифікується міграція токсичних елементів і техногенних речовин, таких як агрохімікати та їх метаболіти».

У Стратегії чомусь проігноровано програму формування Національної екологічної мережі України, передбачену ЄС у рамках створення Загальноєвропейської екомережі. Завданням останньої є інтеграція різних держав у природоохоронну політику, спрямовану на збереження багатства органічного світу, розв'язання екологічних проблем сільського і лісового господарства, енергетики, промисловості, туризму тощо. Очевидно, це головним чином і зумовлює недосконалість Стратегії, що значно виграла б за умови використання європейських принципів. Згідно з настановами ЄС до складу ландшафтів екомережі належать:

- ♦ землі природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного й історико-природного призначення;
- ♦ землі лісового фонду, лісосмуги та інші лісовкриті площі;
- ♦ землі водного фонду;
- ♦ частина земель запасу;
- ♦ частина земель сільськогосподарського призначення;
- ♦ відкриті заболочені землі;
- ♦ землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом;
- ♦ природні та штучні водойми і водотоки, а також прибережні захисні смуги вздовж них і шельфові акваторії морів.

За Г. Парчуком і Я. Мовчаном [8], Європейська екомережа й екомережа України, як її невід'ємний фрагмент, міститиме такі елементи:

- ♦ природні ядра або осередки (ключові райони) для збереження екосистем, сере-



довищ існування видів і ландшафтів європейського значення;

- ♦ екокоридори або перехідні зони для забезпечення взаємозв'язків між природними екосистемами, елементи фрагментації природних масивів і міграційні шляхи водночас;
- ♦ відновлювальні райони, де є потреба у частковому відновленні порушених елементів екосистем, середовищ існування, ландшафтів європейського значення або повна екологічна реабілітація деяких районів;
- ♦ буферні зони, які сприяють зміцненню мережі та її захисту від впливу негативних зовнішніх чинників.

Отже, ігнорування розробниками Стратегії принципів побудови екокоридорів й екомережі не могло не позначитися на якості їхньої праці.

У контексті сказаного не слід забувати, що кожна конкретна ділянка земної поверхні у процесі еволюції довго набувала притаманних лише їй структурних рис (видовий, груповий, трофічний та інший склад організмів, вертикальна і горизонтальна будова ценозів) та функціональних властивостей (енерго- і водотрансформаційних, біогеохімічних, продукційних, організаційних тощо). Сукупність біогеоценозних і ландшафтних систем на певній території і творить первинний (корінний) біоценотичний покрив [9].

За проведеною нами [10] біогеографічною класифікацією, частина території Херсонської області належить до Лівобережного рівнинного району, розташованого на Причорноморській низовині на схід від Дніпра. Вона вирізняється флористичною і фауністичною бідністю. У складі флори тут зафіксовано низку неоендемів, характерних для подів: пирій подовий (*Elytrigia pseudocaesia* (Pacz.) Prokud.), зірочки новоасканійські (*Gagea novoascanica* Klok.), залізник скіфський (*Phlomis*

*scythica* Klok. Et Shost.), цибуля скіфська (*Allium scythicum* Zoz.), спориш скіфський (*Polygonum scythicum* Klok.), деревій подовий (*Achillea micrant* Zoz.). Інша, розташована на захід від Дніпра, частина Херсонщини, що охоплює Чорноморське узбережжя і причорноморську низовину, має галофільно-псамофільний характер з туранськими і середземноморськими зв'язками. Її населяють такі ендемічні види, як: колосняк чорноморський (*Leymus sabulosus* (Bieb.) Tzvel.), холодок Палласа (*Asparagus pallasii* Miscz.), верблюдка українська (*Corispermum ucrainicum* Пуйн.), катран понтійський (*Crambe pontica* Stev. et Rupr.), морська гірчиця чорноморська (*Cakile euxina* Pobed.), геліотроп зрадливий (*Heliotropium dolosum* De Not.) тощо. В лиманах і гирлах річок широко представлена понтокаспійська фауна.

У Стратегії чи не вперше приділено значну увагу захисту території області від підтоплення та спустелювання. З метою усунення причин і наслідків підтоплення на Херсонщині пропонується вжити низку невідкладних заходів:

- ♦ інвентаризація дренажних систем;
- ♦ забезпечення правового врегулювання питань використання зрошувальних систем та утримання систем горизонтального дренажу в умовах приватної власності на землю;
- ♦ упорядкування внутрішньогосподарських зрошувальних систем і вилучення із зрошення земель з низькою рентабельністю;
- ♦ заміна енергозатратних дощувальних машин на економічно вигідніші й екологічно безпечніші, оптимізація режимів зрошення;
- ♦ доведення рівня роботи існуючих дренажних систем до проектних;
- ♦ виконання протифільтраційних робіт на магістральних і міжгосподарських каналах;
- ♦ пробурення мережі вертикальних дренажних свердловин для припинення підви-

щення рівня пліоценового водоносного горизонту;

- впровадження диференційованого підходу до зрошення — залежно від рівня ґрунтових вод і кліматичного фактора;
- забезпечення експлуатації існуючих, а за необхідності — створення нового комплексу систем і споруд для відведення надлишку підземних та поверхневих вод;
- розробка регіональної системи головних колекторів, переважно із самопливним водовідведенням;
- розчищення русел малих річок, днищ балок, дренажно-скидних каналів;
- обвалування населених пунктів, розташованих на днищі подів;
- протифільтраційне обвалування на окремих ділянках зрошувальних каналів і наливних ставків;
- будівництво новітніх систем зрошення на основі водозберігального краплинного способу поливу і застосування сучасної техніки зрошування;
- прокладання нових водогонів і каналізаційних мереж з усією необхідною інфраструктурою.

На переконання авторів, реалізація цих заходів сприятиме стабілізації водно-екологічної ситуації на вразливих щодо затоплення і підтоплення територіях області та безпеці її населення.

Нам важко розділити оптимізм розробників Стратегії, і не лише з причини вічного дефіциту фінансів, необхідних для захисту територій від підтоплення та подолання його негативних наслідків. На наш погляд, більшість запропонованих заходів має суто декларативний характер і перекочує з програми у програму, які час від часу видає «на гора» Держводгосп України. А віз і нині там. Створюється враження, що у головах багатьох фахівців-гідромеліораторів міцно засіли радянські стереотипи масштабних гідротехнічних перебудов

та невпинного нарощування зрошуваних площ будь-якою ціною і за будь-яких обставин. Мабуть, у цьому і полягає причина того, чому правильного діагнозу щодо соціально-екологічного стану Херсонщини досі не поставлено. А серед причин підтоплення і затоплення Півдня України меліоратори називають що завгодно, тільки не власну діяльність.

Замість того, щоб максимально скорочувати площі зрошуваних земель та задіяти ощадливі способи їх зволоження, гідромеліоратори, як бачимо, наполягають на відновленні колишньої системи зрошення і розширенні іригаційних площ, наче не цей підхід призвів до гострої водно-екологічної кризи на Херсонщині. А щоб якось відвернути увагу опонентів від проблеми, пропонують паліативні заходи, реалізація яких упродовж багатьох років нічого доброго не дала. Це стосується, наприклад, обвалування населених пунктів, розташованих на низинах, протифільтраційного облицювання зрошуваних каналів і наливних ставків та розчищення русел малих річок і дренажно-скидних каналів. Останній захід планувався ще в часи існування Мінводгоспу УРСР і продовжує здійснюватися нинішнім Держводгоспом України. Проте, як неодноразово застерігали В.В. Поліщук і ми у своїх публікаціях, розчищення і каналізування русел річок веде до неминучого їх знищення. Незрозуміло, чому екологічну реабілітацію ґрунтів Херсонської області не почати з розв'язання найпріоритетніших завдань. Безпрецедентна розораність земель Херсонщини і ступінь їх техногенної трансформації гостро ставить питання скорочення на 20–25% площ ріллі, насамперед за рахунок порушених і низькопродуктивних ланів. Звільненим землям можна було б надати спеціальний статус усупільнених угідь, які заборонено розорювати, а можна використовувати лише для випасання худоби і заготівлі сіна. Це зменшило б



пасовищну дигресію, допомогло б відновити колишні численні стада великої рогатої худоби, коней, отари тонкорунних овець — як вагому статтю поповнення національного валового продукту.

Потребують відновлення історичні таврійські степи, ділянки яких з типчаково-ковилковими та полиновими угрупованнями рослинності подекуди збереглися лише на схилах балок, островах і заповідниках. Враховуючи високу ґрунтозахисну і водорегулювальну роль степової трав'янистої рослинності, з одного боку, та її вразливість до техногенних чинників, з другого, б'є на сполох відомий ботанік-степовик В.С. Ткаченко [11]. На його думку, сьогодні є реальна загроза повного знищення степу як унікального біому південної України з подальшим його заміщенням агроугрупованнями та бур'янами. Заходи з відновлення степу мали б також позитивний міжнародний резонанс, оскільки сприяли б облаштуванню екологічних коридорів і мереж, збереженню видової різноманітності флори і фауни та оздоровленню природи краю загалом. На частині вивільнених площ доцільно було б насадити штучні ліси, гаї і лісосмуги, площі яких можна збільшити з 4–6% до омріяних 8–10%. Це підвищить ефективність снігозатримання і боротьби з пиловими буревіями, уможливить відтворення популяцій корисних птахів і комах-запилювачів. До речі, за відомими даними, лісосмуги забезпечують додаток до врожаю в середньому до 10–15%. Оскільки більшість місцевих лісосмуг перебуває у незадовільному стані, завдання з їх відновлення та поширення в Херсонській області є, безперечно, пріоритетним. Однак цьому питанню розробники Стратегії не приділили належної уваги.

Насадження дерев виявилися б особливо ефективними на ділянках з високим рівнем ґрунтових вод, бо забезпечили б, з одного боку, добрий розвиток дерев і кущів, а з

другого — інтенсивне випаровування ними зайвої води.

Ми неодноразово наголошували, що для припинення водно-екологічної кризи на Півдні держави слід здійснити такі заходи [12–14]:

- ✦ подвоїти до 2015 р. площі дерево-чагарникових насаджень;
- ✦ відновити лісосмуги та облаштувати ними по периметру поля, які їх не мають, з використанням культур, найкраще пристосованих до місцевих кліматичних умов;
- ✦ зменшити площу зрошення полів до екологічно припустимих рівнів (6–8% від загальних обсягів сільгоспугідь);
- ✦ здійснити поетапний перехід від широкомасштабного зрошення до локального на невеликих ділянках ланів;
- ✦ поступово замінити традиційні дощування і поверхневий полив на системи краплинного і підґрунтового зрошення (обладнані приладами гідротермічного контролю посівів і насаджень) на основі оперативного планування водозберігальних поливних режимів;
- ✦ втілювати комплекс сучасних агротехнічних засобів меліорації земель (системи обробітку ґрунту, органічні і мінеральні добрива, біопрепарати, гіпсування, вапнування тощо);
- ✦ зменшити на 20–25% площу орних земель, за рахунок яких створити буферні території з метою пом'якшення техногенного тиску та відновлення степового трав'яного покриву;
- ✦ оптимізувати структуру сільського господарства та сівозміни для максимального використання вологи, накопиченої взимку і весною;
- ✦ організувати висококваліфікований екологічний супровід у галузі рільництва, захисту агро- і природних екосистем та збереження видової різноманітності живого.

І насамкінець. Мусимо констатувати: наше чиновництво різних рангів, яке так захоплюється успіхами світової науки і технології, неохоче залучає до розв'язання нагальних загальнодержавних і регіональних проблем вітчизняну науку. Як бачимо, і до розробки Стратегії економічного і соціального розвитку Херсонської області місцевий науковий потенціал був залучений неповною мірою, як і не були запрошені для цього кращі наукові сили НАН України, УААН і вищої школи. Тому й не дивно, що такий доленосний для Херсонщини документ містить чимало недоліків. А, як відомо, сподівання на те, що будинок, споруджений за хибним проектом, функціонуватиме довго і з користю для громади, є марними. Рано чи пізно він розвалиться на очач. І ще маємо наголосити: економічна й екологічна ситуація на Херсонщині не є винятковою, подібне спостерігається і в інших регіонах держави. Можливо, наші застереження врахують фахівці, коли розроблятимуть стратегію і тактику господарювання і природоохоронної роботи у своїх регіонах.

1. Проект. Стратегічний план розвитку Херсонської області. — Херсон, 2006. — 36 с.
2. Пояснювальна записка. Стратегія економічного та соціального розвитку Херсонської області до 2015 року. Управління процесами розвитку регіону. Основні напрямки. — Херсон, 2006. — 353 с.
3. Ситник К., Багнюк В. Біосфера і клімат: минуле, сьогодні, майбутнє // Вісн. НАН України. — 2006. — № 9. — С. 3—20.
4. Адаменко Т. Кліматичні умови України та можливі наслідки потепління клімату // Агроном. — 2007. — № 1. — С. 8—9.
5. Землеробство в умовах недостатнього зволоження / Наукові і практичні висновки. — К.: Аграрна наука, 2000. — С. 26—38.
6. Пісков І.В. Деякі питання захисту земель від водної та вітрової ерозії, інших видів деградації земель Херсонської області / Таврійський наук. збірн. — Херсон, 2004. — Вип. 31. — С. 86.
7. Буравльов Є.П., Копаниця О.Б. Моніторинг сучасного водокористування // Екологія і ре-

сурси. — К.: Ін-т проблем нац. безпеки, 2006. — Вип. 13. — С. 93.

8. Парчук Г., Мовчан Я. Європейська мережа та досвід формування національних екомереж у країнах Європи / Розбудова екомережі України. — К.: Програма розвитку ООН (UNDP), 1999. — С. 2—6.
9. Голубець М.А., Марискевич О.Г., Крок Б.О., Козловський М.П. та ін. Екологічний потенціал наземних екосистем. — Львів: Поллі, 2002. — 180 с.
10. Поліщук В.В., Багнюк В.М. Біогеографічне районування України / Розбудова екомережі України. — К.: Програма розвитку ООН (UNDP), 1999. — С. 37—42.
11. Ткаченко В.С. Степи України: сучасне і майбутнє / Збереження степів України. — Київ: Академперіодика, 2002. — С. 15—25.
12. Ситник К., Багнюк В. Нове століття сформує новий екологічний світогляд? // Вісн. НАН України. — 2001. — № 7. — С. 27—36.
13. Багнюк В., Яковлев Є., Цивінський Г. Хворі ґрунти хлібом не нагодують. Що може дати Україні «Комплексна програма розвитку меліорації земель»? // Надзвич. ситуація. — 2002. — № 5. — С. 43—47.
14. Багнюк В., Мовчан Я., Цивінський Г. Водно-меліоративні реалії України // Вісн. НАН України. — 2002. — № 12. — С. 33—41.

*В. Багнюк, Я. Дідух, Г. Цивінський*

#### ПІСЛЯ «ВЕЛИКОЇ МЕЛІОРАЦІЇ»

Критичні думки щодо проекту «Стратегія економічного та соціального розвитку Херсонської області до 2015 року»

#### Резюме

Автори критично проаналізували проект «Стратегія економічного та соціального розвитку Херсонської області». Попри те, що в цьому документі нарешті визнано безпосередньою причиною екологічного лиха (підтоплення, засолення, вітрова ерозія, втрата гумусу і родючості ґрунтів, деградація річкової мережі тощо) надмірне розорювання земель і масштабне гідротехнічне будівництво у другій половині ХХ століття, автори Стратегії недооцінюють низку нагальних заходів з екологічної реабілітації краю. Це, зокрема, суттєве (на 20–25%) скорочення площ ріллі і зрошуваних земель насамперед за рахунок порушених і малопродуктивних ґрунтів, облаштування заповідних і буферних територій, екомереж, екоридорів, лісових насаджень і пожезахисних лісосмуг, а також поступове виведення з експлуатації найбільш небезпечних щодо фільтрації води гідротехнічних споруд. У статті наголошується на необхідності реалізації

першочергових завдань, спрямованих на розробку і втілення ресурсощадливих технологій у промисловості, енергетиці та сільському господарстві, зокрема з оптимізації сівозмін на основі введення в них нових культур, що відрізняються максимальною здатністю використовувати атмосферну вологу та давати високі врожаї без поливу.

*V. Bagnyuk, Ya. Didukh, G. Tsyvinsky.*

#### AFTER «GREAT MELIORATION»

Critical thoughts on a project «A strategy of economic and social development of Kherson region to 2015»

#### Summary

The authors critically analyzed the project «A strategy of economic and social development of Kherson region». Besides the fact that it's accepted in this document that the direct cause of ecological disaster (downstream effect, salinization, wind erosion, soil humus and fertility

loss, degradation of river net) is excessive soil plowing up and large scale hydro-technical construction in the second half of the 20th century the authors of the strategy underestimate a number of action items on the region ecological rehabilitation. In particular, it's considerable (by 20-25%) reduction of stub lands and irrigated lands on account of damaged and low productive soils, set up of reserve and buffer territories, eco-nets, eco-corridors, forest ranges and forest shelter belts as well as continuous removal from service of the most dangerous hydro-technical constructions regarding water filtration. It's highlighted in the article that it's necessary to implement tasks of primary importance directed on development and implementation of resource saving technologies in industry, power engineering and agriculture and, in particular, to optimize sowing change method based on introduction of new cultures that have properties to use atmosphere water at most and to produce high quantity of crops without irrigation.