

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРИРОДНО-СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО, ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО, ПРОТИЕРОЗІЙНОГО РАЙОНУВАННЯ (ЗОНУВАННЯ) ЗЕМЕЛЬ

*Осипчук С.О., кандидат геолого-мінералогічних наук,
вчений секретар
ДП «Київський інститут землеустрою»*

Удосконалено науково-методичні підходи до природно-сільськогосподарського, еколого-економічного та протиерозійного районування (зонування) земель України, оскільки виникла потреба в уточненні попередніх Схем районування, що зумовлено, насамперед, змінами, які відбулися за час земельної реформи. Відповідно до удосконалених науково-методичних підходів та розроблених критеріїв здійснено природно-сільськогосподарське, ерозійне та еколого-економічне районування території України на загальнодержавному рівні.

***Ключові слова:** природно-сільськогосподарське районування, еколого-економічне районування, ерозійне районування, логічний варіант районування, загальнодержавне районування, внутріобласне районування, еродованість земель, техногенне навантаження, еколого-економічний потенціал.*

Постановка проблеми

На сьогодні можна вважати загально визнаним серед науковців погляд про необхідність кардинальної зміни підходів до використання земельного фонду. Помилкові тенденції, які панували впродовж існування командно-вільових методів керівництва сільським господарством і полягали у намаганні постійно збільшувати питому вагу ріллі у складі земельних угідь, призвели до незбалансованого навантаження на природні ландшафти й до значного техногенного ураження ґрунтового покриву, яке в межах України простежується дуже чітко. Нехтування об'єктивними законами агроєкології спричинило розвиток деградацій-

них процесів, особливо ерозійних. Згадані помилкові тенденції проявилися також у безпідставному залученні до сільськогосподарського виробництва малородючих ґрунтів, використання яких у складі орних земель є економічно збиткове.

Для врахування територіальних відмінностей природних і економічних умов України при використанні та охороні земель розробляють різні види природного районування, зокрема природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, ерозійного та ін.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Перші роботи щодо природно-сільськогосподарського районування території України виконано у 1971-1973 роках. Було складено загально-союзну карту «Природно-сільськогосподарське районування земельного фонду СРСР» на рівні провінцій і наведено їх коротку виробничу характеристику.

Безпосередньо природно-сільськогосподарське районування території України було здійснено науковцями інститутів «Укрземпроект» Міністерства сільського господарства України (Канаш О.П.) і ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського південного відділення ВА-СГНІЛ (Носко Б.С., Дерев'янка Р.Г.) у 1985 році.

Одну із перших робіт з ерозійного районування території України виконав авторський колектив під керівництвом К.Л. Холуп'яка. Враховуючи ступінь еродованості ґрунтів, були виділені 195 типів територій, які зведені в більші таксономічні одиниці - райони. Всього виокремлено 22 ерозійні райони з близькими умовами розвитку ерозійних процесів і відповідно однотипними протиерозійними заходами.

У 1972 році В.С. Пономар із співавторами запропонував нову схему ерозійного районування території України. При її складанні застосовано метод морфометричного аналізу рельєфу.

С.Ю. Булігін у 1998 році опублікував схему ґрунтово-ерозійного районування України на основі показників, які враховують потенційну небезпеку проявлення ерозійних процесів.

Нині виникла необхідність уточнення попередніх Схем районування, що зумовлено, передусім, змінами, які відбулися за час земельної реформи.

Мета статті – узагальнити та удосконалити науково-методичні підходи до природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного та інших видів районування (зонування) земель України і навести дані щодо розробки (уточнення) зазначеного районування з метою раціонального використання та охорони земель.

Виклад основного матеріалу

Відповідно до статті 26 Закону України «Про охорону земель» природно-сільськогосподарське, еколого-економічне, протиерозійне та інші види районування (зонування) земель включають:

- поділ земель за цільовим призначенням з урахуванням природних умов, агробіологічних вимог сільськогосподарських культур, розвитку господарської діяльності та пріоритету вимог екологічної безпеки;
- установлення вимог щодо раціонального використання земель відповідно до району (зони);
- визначення територій, що потребують особливого захисту від антропогенного впливу;
- установлення в межах окремих зон необхідних видів екологічних обмежень у використанні земель або ґрунтів з урахуванням їх геоморфологічних, природно-кліматичних, ґрунтових, протиерозійних та інших особливостей відповідно до екологічного району (зони).

Для потреб сільського господарства здійснюється також районування (зонування) земель за ступенем забезпечення ґрунтів поживними речови-

нами, мікроелементами та за придатністю ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур та ін.

Основні нормативно-методичні документи, якими регламентується виконання зазначених видів районування (зонування) земель, наведені в переліку [1-3].

Замовником виконання робіт з районування (зонування) земель є:

- природно-сільськогосподарського та протиерозійного - центральний орган виконавчої влади з питань земельних ресурсів;

- еколого-економічного - центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища;

- інших видів - центральний орган виконавчої влади з питань аграрної політики.

Районування (зонування) земель здійснюється за такими критеріями:

- природно-сільськогосподарського - ступінь тепло- та вологозабезпеченості території, гідротермічний коефіцієнт, сума активних температур вище +10 °С, склад і характеристика ґрунтів (питома вага еродованих, гідроморфних, засолених, підтоплених ґрунтів тощо) та ступінь дренажності території;

- еколого-економічного - рівень перетворення природного середовища, його стійкість до антропогенного навантаження та ступінь ураженості території негативними геологічними процесами;

- протиерозійного - інтенсивність ерозійних процесів, їх причини, ступінь та динаміка еродованості ґрунтів, однотипність протиерозійних заходів;

- інших видів - кількісний вміст токсичних забруднюючих речовин (пестициди, важкі метали, радіонукліди тощо), мікроелементів та ступінь

придатності ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур.

За результатами робіт з районування (зонування) земель складаються відповідні Схеми (карти), на яких відображаються такі дані:

- природно-сільськогосподарського - структура земельних (у тому числі сільськогосподарських) угідь, ґрунтовий покрив, його якісний стан, наявність особливо цінних, а також деградованих і малопродуктивних ґрунтів, класифікаційні показники придатності орних земель для вирощування сільськогосподарських культур тощо. Ці Схеми (карти) використовуються для визначення екологічно чистих зон виробництва сировини для дитячого і дієтичного харчування та отримання екологічно чистих харчових продуктів і продовольчої сировини;

- еколого-економічного - ступінь перетворення природного середовища внаслідок антропогенного впливу, рівень використання (залучення) природних ресурсів, характеристика природно-ресурсного потенціалу, стійкості природного середовища до антропогенного навантаження, рівня цього навантаження, несприятливі природно-антропогенні процеси та еколого-економічна оцінка території;

- протиерозійного - стан еродованості ґрунтів, інтенсивність ерозійних процесів, їх динаміка, природні та антропогенні передумови розвитку ерозії. На основі таких Схем (карт) здійснюється прогнозування процесів ерозії з метою визначення відповідних протиерозійних заходів;

- екологічного - забруднення ґрунтів пестицидами, важкими металами, радіонуклідами тощо.

Схеми (карти) природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного та

інших видів районування (зонування) земель розглядаються науково-технічними радами центральних органів виконавчої влади з питань земельних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища та аграрної політики і затверджуються спільно цими органами.

Для здійснення природно-сільськогосподарського районування (зонування) земель (далі – природно-сільськогосподарського районування земель) відповідно до наказу Держкомзему України від 10 листопада 2004 р. № 366 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо здійснення природно-сільськогосподарського районування (зонування) земель» розробляється Технічна документація із землеустрою.

Розрізняють два основних рівні природно-сільськогосподарського районування земель – загальнодержавне і внутріобласне.

Загальнодержавне районування передбачає виділення підпорядкованих територіальних таксономічних одиниць – від природно-сільськогосподарської зони до природно-сільськогосподарського округу в межах рівнинної частини України і від гірської природно-сільськогосподарської області до гірського природно-сільськогосподарського округу в межах гірських систем України. Внутріобласне районування передбачає виділення в межах адміністративних областей України тільки природно-сільськогосподарських районів.

За результатами досліджень О.П. Канаши і С.О. Осипчук здійснили наукове обґрунтування природно-сільськогосподарського районування території України на загальнодержавному рівні. Ними розроблено науково-

методичні підходи, принципи і систему районування, а також складена Схема (карта) природно-сільськогосподарського районування території України [4].

Природно-сільськогосподарське районування відображає необхідність першочергового використання земельних ресурсів в інтересах сільського господарства. Воно побудовано на агробіологічній основі, що обумовлено особливостями сільськогосподарського виробництва, сутність якого полягає в утилізації сонячної енергії рослинними організмами. Тому в основі природно-сільськогосподарського районування лежить аналіз природних умов з точки зору їх використання у сільськогосподарському виробництві. Аналізували природні умови території України, структуру земельних, у тому числі сільськогосподарських угідь, ґрунтовий покрив, наявність деградованих і малопродуктивних ґрунтів та ін.

В основу Схеми (карти) природно-сільськогосподарського районування території України покладено варіант районування з класифікаційними ознаками, що вводяться послідовно. При цьому досліджувана місцевість розділяється на територіальні одиниці різного порядку (рангу), причому кожна послідовна одиниця виділяється із попередньої діленням її на окремі частини на основі вибраних дослідниками класифікаційних ознак (здійснюється логічна операція «розчленування цілого на частини»). Кожна така одиниця характеризується ясно вираженою індивідуальністю, отримує персональну характеристику і власну назву.

Схему (карту) природно-сільськогосподарського районування розробляли послідовно - від найви-

сих таксономічних одиниць (природно-сільськогосподарських зон та гірських областей) до нижчих таксономічних одиниць (провінцій, округів, районів). Для кожної таксономічної одиниці враховують притаманні їй поєднання природних умов і пов'язані з ними особливості використання земельних ресурсів, насамперед сільськогосподарських угідь.

Природно-сільськогосподарська зона - найвища таксономічна одиниця районування території України, яка характеризується відповідним балансом тепла й вологи, що визначає головні особливості ґрунтоутворення, формує зональні типи та підтипи ґрунтів, яким притаманні зональні типи сільськогосподарського виробництва, що визначені співвідношенням земельних угідь, у тому числі сільськогосподарських, а також певні системи агротехнічних і меліоративних заходів.

Оскільки природно-сільськогосподарським зонам властивий комплекс ґрунтово-кліматичних показників, що зумовлюють утворення зональних типів та підтипів ґрунтів, межі зон збігатимуться з ареалами зональних ґрунтів. Тобто у зонах панують певні типи та підтипи ґрунтів, із чим пов'язані відповідні особливості сільськогосподарського виробництва, співвідношення між різними сільськогосподарськими та іншими земельними угіддями, зокрема, лісовими.

Природно-сільськогосподарська провінція - частина зони, яка характеризується фаціальними особливостями ґрунтового покриву та наростанням континентальності клімату, в тому числі тривалості вегетаційного періоду, його тепло- й вологозабезпеченості, сніжності зими, наявності

суховійних явищ та ін. Для кожної провінції притаманні певний набір сільськогосподарських культур і відповідна агротехніка.

Природно-сільськогосподарські провінції виділяють за наростанням континентальності клімату, що проявляється як у зміні тепло- й вологозабезпечення та тривалості вегетаційного періоду й пов'язаного з цим гідротермічного режиму ґрунтів, так і з урахуванням біологічної продуктивності земель. Значною мірою межі провінцій збігаються з природними рубежами, головним чином, із долинами великих річок.

Природно-сільськогосподарський округ - частина провінції, яка відрізняється геоморфологічними, геологічними та гідрологічними особливостями, характером ґрунтоутворювальних порід, макро- й мезокліматом, а також контурністю сільськогосподарських угідь і небезпекою прояву деградаційних процесів. Межі природно-сільськогосподарських округів, які відзначаються, передусім, специфікою геоморфологічної будови поверхні, складом і характером ґрунтоутворювальних порід, встановлюють з обов'язковим урахуванням схеми геоморфологічного районування, що враховує саме ці показники.

Природно-сільськогосподарський район - територіальний комплекс у межах адміністративної області, який є частиною природно-сільськогосподарського округу і характеризується відносно однорідними ґрунтово-кліматичними умовами, подібністю розчленованості й дренажності та інших показників, що впливають на продуктивність земель.

Гірська природно-сільськогосподарська область – гірська система, що відзначається різнорі-

дними типами висотної поясності, з якими пов'язані особливості сільськогосподарського використання земель. Поділ гірської природно-сільськогосподарської області на провінції, округи і райони здійснюють аналогічно поділу природно-сільськогосподарської зони.

Таким чином, за визначеними критеріями було виділено п'ять природно-сільськогосподарських зон: Полісся, Лісостепу, Степу, Степу Посушливого, Сухостепову та дві гірські області - Карпатська і Кримська. На території України природно-сільськогосподарські зони розміщуються у меридіональному напрямку (з півночі на південь) у вище зазначеному переліку. У цьому ж напрямку наростає ксероморфність клімату, змінюється структура ґрунтового покриву, а також ландшафтний устрій, що обумовлює і обов'язкову диференціацію технологічних заходів щодо використання та охорони земель.

У межах природно-сільськогосподарських зон та гірських областей обґрунтовано виділено та уточнено назву дев'ятнадцяти природно-сільськогосподарських провінцій і тридцяти трьох природно-сільськогосподарських округів, у тому числі один підокруг. Зокрема у межах колишнього Центрально-Поліського природно-сільськогосподарського округу, який відзначався неоднорідною геоморфологічною будовою, виокремлено два нових округи – Житомирсько-Поліський та Правобережно-Поліський. Також уточнена назва природно-сільськогосподарських округів, яка відображає перш за все географічне положення їх. Ієрархічна підпорядкованість природно-сільськогосподарських таксонів Укра-

їни (загальнодержавний рівень) наведена в табл.

Для всіх природно-сільськогосподарських таксонів районування розроблена еколого-господарська характеристика за такими показниками.

Кліматична характеристика (середньобагаторічні показники):

- а) розподіл опадів по місяцях і за рік;
- б) мінімальні і максимальні суми річних опадів;
- в) середньорічна температура повітря;
- г) гідротермічний коефіцієнт за Селяніновим;
- д) сума активних температур;
- е) тривалість вегетаційного періоду;
- є) запаси продуктивної вологи в ґрунті на початок вегетаційного періоду;
- ж) кількість днів із суховіями.
- з) сніговий покрив та інтенсивність сніготанення.

Геоморфологічна і гідрологічна характеристика:

- а) належність території до певних геоморфологічних регіонів і районів та їхні характерні особливості;
- б) основні типи рельєфу, їх співвідношення, глибина і густота розчленування, крутість і довжина схилів, площа та форма водозборів;
- в) поверхневі води (річкова мережа) – густота річкової мережі, кількісні характеристики стоку, мутність вод та ін.;
- г) ґрунтові води (глибина залягання за елементами рельєфу, мінералізація).

Структура земельних угідь:

- а) загальна площа земель;
- б) загальна площа сільськогосподарських угідь, у тому числі:

- рілля (розораність - %), структура посівних площ, з них питома вага площ зайнятих травами, просапними культурами і культурами рядкової сівби;
 - багаторічні насадження;
 - сіножаті;

- пасовища;
 в) площа лісів (лісистість - %), з них полезахисних лісосмуг;
 г) площа забудованих земель;
 д) площа внутрішніх вод;
 е) площа під ярами (яружність - га/км²).

Ієрархічна підпорядкованість природно-сільськогосподарських таксонів України (загальнодержавний рівень)

Рівнинна частина України		
Зона	Провінція	Округ
Полісся	Поліська Західна	Прип'ятсько-Поліський Західнополіський Малополіський
	Поліська Правобережна	Житомирсько-Поліський Правобережнополіський
	Поліська Лівобережна	Чернігівсько-Поліський
Лісостепу	Лісостепова Західна	Рівненсько-Луцький Новоград-Волинський підокруг Дністровсько-Західнобузький Опільський Середньодністровський
	Лісостепова Правобережна	Придністровсько-Подільський Бузько-Середньодніпровський Придніпровський
	Лісостепова Лівобережна	Середньодніпровсько-Сеймський Ворскло-Сульський Харківсько-Оскольський
Степу	Степова Придунайська	Задністровський
	Степова Правобережна	Південнобузько-Інгульський
	Степова Лівобережна	Донецько-Дніпровський Оскольсько-Айдарський Донецький
Степова посушлива	Степова посушлива Придунайська	Дунайсько-Дністровський
	Степова посушлива Правобережна	Дністровсько-Нижньодніпровський
	Степова посушлива Лівобережна	Дніпровсько-Приазовський
	Степова посушлива Північно-Кримська	Кримський
Сухостепова	Сухостепова Присиваська	Присиваський
Гірські системи України		
Гірська область	Гірська провінція	Гірський округ
Карпатська гірська область	Передкарпаття	Верхньодністровський Черемосько-Серетський
	Карпати	Карпатський гірсько-лісовий
	Закарпаття	Закарпатський
Кримська гірська область	Кримські гори та передгір'я	Кримський гірсько-передгірний
	Південний берег Криму	Кримський південнобережний низькогірський

Якісна характеристика сільськогосподарських угідь - грануломет-

ричний склад, засоленість, солонцеві комплекси, кислотність, перезво-

ложеність, заболоченість, кам'янистість (скелетність), еродованість, дефльованість.

Ґрунтовий покрив:

- а) площа й питома вага агровиробничих груп ґрунтів сільськогосподарських угідь, у тому числі по видах угідь;
- б) основні властивості та показники ґрунтів (гумус - вміст, глибина профілю; вміст фізичної глини і мулу; кислотність – рН та ін.);
- в) площа й питома вага деградованих і малородючих ґрунтів у складі сільськогосподарських угідь, у тому числі по видах угідь;
- г) площа й питома вага особливо цінних груп ґрунтів у складі сільськогосподарських угідь, з них на ріллі.

Приводяться підкласи придатності ґрунтів орних земель для вирощування сільськогосподарських культур, бонітети ґрунтів орних земель, багаторічних насаджень і природних кормових угідь та нормативна грошова оцінка земель.

Наведені пропозиції щодо еколого-економічної оптимізації агроландшафту для всіх природно-сільськогосподарських таксонів України.

Потребує розробки Технічна документація із землеустрою щодо природно-сільськогосподарського районування земель на внутріобласному рівні. При здійсненні такого районування у 1985 році в межах України було виділено 197 природно-сільськогосподарських районів з самостійним шифруванням (нумерацією) по кожній адміністративній області.

Наявні матеріали свідчать що на даний час розроблено природно-сільськогосподарське районування

земель Волинської, Запорізької, Луганської, Рівненської, Черкаської і Херсонської областей. Всі інші існуючі Схеми (карти) природно-сільськогосподарського районування земель адміністративних областей України потребують уточнення або ж повинні розроблятися заново.

Найважливішим етапом природно-сільськогосподарського районування земель на внутріобласному рівні є виділення природно-сільськогосподарських районів. При визначенні меж природно-сільськогосподарських районів дотримуються таких вимог і правил:

- природно-сільськогосподарські райони виділяють у межах адміністративних областей, чим, з одного боку, підкреслюють господарську пріоритетність областей, а з другого – досягають зручності у складанні переліку сільськогосподарських районів, їх позначення й відповідно користування матеріалами районування;

- межі природно-сільськогосподарських районів проводяться по межах сільських (селищних, міських) рад;

- межі природно-сільськогосподарських районів обов'язково встановлюють в «ув'язці» з матеріалами (схемами) інших природних районувань.

Для кожного природно-сільськогосподарського району також розробляють еколого-господарську характеристику за вище зазначеними показниками.

Для здійснення протиерозійного районування (зонування) земель (далі – ерозійного районування земель) відповідно до наказу Держкомзему України від 28 грудня 2004 р. № 420 «Про затвердження Методи-

чних рекомендацій щодо здійснення ерозійного районування (зонування) земель» розробляється Технічна документація із землеустрою.

Ерозія ґрунтів є найсуттєвішим деградаційним процесом на території України, що завдає значних економічних збитків, загрожує самому існуванню ґрунту як основному засобу сільськогосподарського виробництва і незамінному компоненту біосфери.

Необхідність ерозійного районування земель викликана великим розмаїттям природних умов України, що зумовлює диференціацію підходів до протиерозійного захисту земель, їхньої охорони та здійснення заходів щодо відновлення продуктивності еродованих земель. Адже доведено, що незадовільна ґрунтозахисна ефективність впроваджуваних протиерозійних заходів значною мірою пов'язана з обмеженістю диференціації комплексу цих заходів стосовно різноманітних природних умов України.

Ерозійне районування земель є основою для розробки схеми протиерозійних заходів на території України й може використовуватися при розробці різноманітних природоохоронних проектів. За матеріалами ерозійного районування встановлюватимуться вимоги щодо раціонального використання земель, визначення територій, які потребують особливого захисту від антропогенного впливу, регламентації необхідних видів екологічних обмежень у використанні еродованих земель і відновленні їхньої продуктивності. Ці дані є науковою основою для розробки конкретних прийомів землеробства та проведення стаціонарних дослідів на полігонах щодо

опрацювання (адаптації) протиерозійних заходів стосовно різноманітних умов України.

За результатами наукових досліджень С.О. Осипчук і О.П. Канаш здійснили обґрунтування нового методичного підходу і розробили Схему ерозійного районування сільськогосподарських земель України [5]. В її основу покладено логічний варіант районування з класифікаційними ознаками, що вводяться послідовно.

В основу наукових підходів щодо ерозійного районування сільськогосподарських земель України покладено інтенсивність ерозійних процесів, їхню динаміку, ступінь еродованості ґрунтів, природні та антропогенні фактори ерозії ґрунтів. З урахуванням цих показників, розробляють відповідні Схеми (карти) ерозійного районування земель і прогнозують процеси ерозії для обґрунтування необхідних протиерозійних заходів.

Під ознаками, покладеними в основу ерозійного районування земель, розуміють вибрані критерії, з урахуванням просторової неоднорідності яких відбувається поділ території України на частини. Ерозійне районування здійснюють, приймаючи до уваги природні та антропогенні фактори ерозії. Тому ерозійному районуванню земель передуює збір, аналіз та узагальнення даних, що характеризують природні й антропогенні фактори, які визначають початок і розвиток ерозійних процесів.

Природними факторами ерозії ґрунтів є:

- кліматичні умови;
- рельєф;
- ґрунтовий покрив;

- підстилаючі породи;
- характер рослинного покриву та його протиерозійні властивості.

Антропогенними факторами ерозії ґрунтів є:

- розорювання схилкових земель;
- знищення рослинності;
- значна насиченість просапних культур і недостатність багаторічних трав у сівозмінах;
- зміна рельєфу та поверхневого стоку.

Кліматичні характеристики території, що впливають на інтенсивність ерозії: режим та інтенсивність опадів, товщина шару снігу й інтенсивність його танення, глибина промерзання ґрунту. Аналізують показники опадів (їхню кількість та інтенсивність, райони і періоди випадання ерозійно небезпечних опадів, висота снігового покриву та величина стоку) і вітрів (райони дії й час прояву ерозійно небезпечних вітрів).

Вплив рельєфу на ерозійні процеси визначають аналізом таких морфометричних і морфологічних показників, як крутість, довжина та експозиція схилів, глибина і густина розчленування рельєфу, площа й форма водозборів. Розраховують середньозважену крутість і довжину схилів орних земель, середньозважену густоту долинно-балкової мережі.

Як характерну особливість водно-фізичних властивостей ґрунтів розглядають їхню водопроникність, яку враховують як непрямий показник стоку води по поверхні ґрунту і протиерозійної стійкості та змиву дрібнозему. Домінуючими агрофізичними параметрами, що визначають протиерозійну стійкість ґрунтів, є склад та якість структурних агрегатів (передусім, водотривкість), а

також їх зв'язаність один з одним. Загальну оцінку ґрунтів здійснюють, виходячи з їхньої піддатливості процесам водної та вітрової ерозій.

Характер порід аналізують за їхнім генезисом та гранулометричним складом.

Антропогенні показники (характер сільськогосподарського використання земель, ступінь розораності й лісистості території, структура сільськогосподарських угідь і посівів, співвідношення площ просапних культур і багаторічних трав та ін.) аналізують на основі даних форм державної статистичної звітності з земельних ресурсів, даних про врожайність сільськогосподарських культур та ін.

Оцінку інтенсивності прояву та небезпеки водної ерозії проводять на основі гідромеханічної моделі ерозії в модифікації С.Ю. Булигіна (Київ, 2004), вітрової ерозії (дефляції) - за методикою Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського» (Харків, 1999).

На основі показників розрахункової інтенсивності ерозійних процесів, аналізу облікових, статистичних і фондових матеріалів, вивчення наукових публікацій із питань ерозії ґрунтів, геоморфологічного та фізико-географічного районування, топографічних карт складають Схему (карту) ерозійного районування земель України.

Схему (карту) ерозійного районування земель України розробляють послідовно від найвищих територіальних таксономічних одиниць (зон) до нижчих таксономічних одиниць (областей, округів, районів). Для кожної таксономічної одиниці районування враховують притаман-

ні їй поєднання природних умов і пов'язані з ними особливості розвитку ерозійних процесів, специфіку використання земель, перш за все, сільськогосподарських угідь та ін. Таким чином, на Схемах (картах) ерозійного районування земель відображають підпорядковану систему територіальних таксономічних одиниць «зона-область-округ-район», що містить інформацію про інтенсивність ерозійних процесів, їхню динаміку, фактичну еродованість ґрунтів, природні та антропогенні передумови розвитку ерозії та ін.

Ерозійні зони виділяють на основі загальних втрат ґрунту від водної та вітрової ерозій. Територію, де сумарна розрахункова інтенсивність ерозійних процесів нижча від допустимих втрат ґрунту (нижча від інтенсивності ґрунтоутворення), виокремлюють в Зону, ерозійно безпечну з локальним розвитком ерозійних процесів. Інші території, де сумарна розрахункова інтенсивність ерозійних процесів перевищує допустимі втрати ґрунту (вища від інтенсивності ґрунтоутворення), виділяють у Зону, ерозійно небезпечну.

Зону, ерозійно небезпечну за переважанням чи поєднанням різних типів ерозії, поділяють на ерозійні області:

- переважного розвитку водної ерозії;
- сумісного розвитку водної та вітрової ерозій;
- переважного розвитку вітрової ерозії.

Критерієм для виокремлення ерозійних областей є географічне поширення водної та вітрової ерозій на території України.

Область переважного розвитку водної ерозії поділяють на ерозійні округи за основною природно-генетичною характеристикою схилового стоку й змиву - співвідношенням змиву при випаданні дощів (злив) і змиву при весняному сніготаненні. Виділяють два типи округів:

- переважного впливу дощового стоку;
- переважного впливу талого стоку.

Критерієм для виокремлення ерозійних округів є інтенсивність того чи іншого виду ерозії, що перевищує 50 % у загальній інтенсивності ерозії.

Округи поділяють на ерозійні райони, які відповідають основному таксономічному рівню районування. Ерозійні райони виокремлюють за питомою вагою еродованих ґрунтів у структурі ґрунтового покриву території адміністративного району й просторово узгоджують із геоморфологічними районами. Назву ерозійних районів подають за їхнім географічним положенням. Для ерозійних районів, які характеризуються поширенням процесів лінійної ерозії, наводять ступінь ураженості території ярами (га/км²).

В межах зони, ерозійно безпечної з локальним розвитком ерозійних процесів виокремлюють підрайони.

Схема ерозійного районування території України може бути представлена у такому вигляді:

I - зона, ерозійно безпечна з локальним розвитком ерозійних процесів:

ерозійні підрайони (зокрема, Словечансько-Овруцький, Понорницький та ін.);

II - зона, ерозійно небезпечна:

ПА - область переважного розвитку водної ерозії;

ПАа - округ переважного впливу дощового стоку;

ПАб - округ переважного впливу талого стоку;

ПБ - область сумісного розвитку водної та вітрової ерозії;

ПВ - область переважного розвитку вітрової ерозії;

ерозійні райони.

Наведена еколого-економічна характеристика ерозійних районів та підрайонів за такими показниками.

Для ерозійних районів зони, ерозійно небезпечної, наводять показники, що характеризують фактичну еродованість ґрунтів (%), збільшення фактичної еродованості ґрунтів за досліджуваний період (%), середньорічний змив ґрунту з орних земель (тонн на гектар), середньорічні втрати гумусу (тонн) і антропогенне навантаження на агроландшафт.

Для ерозійних районів області переважного розвитку вітрової ерозії і області сумісного розвитку водної та вітрової ерозій крім того наводять середньорічні втрати ґрунту від вітрової ерозії (тонн на гектар), піддатливість ґрунтів вітровій ерозії (тонн на гектар за годину), кількість днів із пиловими бурями за рік, максимальну швидкість вітру при пилових бурях (метр за секунду).

Кліматична характеристика (середньобагаторічні показники):

- а) розподіл опадів по місяцях і за рік;
- б) мінімальні і максимальні суми річних опадів;
- в) середньорічна температура повітря;
- г) гідротермічний коефіцієнт за Селяніновим;
- д) сума активних температур;

е) тривалість вегетаційного періоду;

є) запаси продуктивної вологи у ґрунті на початок вегетаційного періоду;

ж) кількість днів із суховіями;

з) сніговий покрив та інтенсивність сніготанення.

Геоморфологічна і гідрологічна характеристика:

а) належність території до певних геоморфологічних регіонів і районів та їхні характерні особливості;

б) основні типи рельєфу, їх співвідношення, глибина і густота розчленування, крутість і довжина схилів, площа та форма водозборів;

в) поверхневі води (річкова мережа) – густота річкової мережі, кількісні характеристики стоку, мутність вод та ін.;

г) ґрунтові води (глибина залягання за елементами рельєфу, мінералізація).

Структура земельних угідь:

а) загальна площа земель;

б) загальна площа сільськогосподарських угідь, у тому числі:

- рілля (розораність - %), структура посівних площ, з них питома вага площ, зайнятих травами, просяпними культурами і культурами рядкової сівби;

- багаторічні насадження;

- сіножаті;

- пасовища;

в) площа лісів (лісистість - %), з них полезахисних лісосмуг;

г) площа забудованих земель;

д) площа внутрішніх вод;

е) площа під ярами (яружність - га/км²);

Ґрунтовий покрив:

- а) площа і питома вага агровиробничих груп ґрунтів сільськогосподарських угідь, у тому числі по видах угідь;
- б) еродованість (із зазначенням ступеня еродованості та питомої ваги у складі сільськогосподарських угідь, у тому числі по видах угідь);
- в) дефльованість (із зазначенням ступеня дефльованості та питомої ваги у складі сільськогосподарських угідь, у тому числі по видах угідь);
- г) характеристика ґрунтів щодо їхньої протиерозійної та проти-дефляційної стійкості;

Наведені пропозиції щодо еколого-економічної оптимізації агроландшафту для всіх ерозійних районів та підрайонів.

Технічна документація із землеустрою щодо ерозійного районування земель також включає Моделі протиерозійного впорядкування агроландшафтів, які розробляють на основі апробованих протиерозійних заходів, що забезпечують захист ґрунтів від ерозії в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах ерозійного району та підрайону. Головне завдання протиерозійних заходів полягає у зведенні до мінімуму або припиненні ерозійних процесів, створенні умов для відновлення родючості еродованих ґрунтів, а також у поверненні до господарського використання земель, які вже уражені різними типами і видами ерозії.

Основними протиерозійними заходами є:

- землеустрій із протиерозійною організацією території;
- спеціалізація сільськогосподарського виробництва з урахуванням

умов прояву водної та вітрової ерозій;

- регулювання поверхневого стоку агротехнічними, лісомеліоративними і гідротехнічними заходами [6].

Особлива увага приділяється розробці, експериментальній перевірці і впровадженню науково обґрунтованих зональних систем землеробства, що забезпечують:

- максимально повне використання літніх і зимових опадів для вирощування сільськогосподарських культур;

- підвищення родючості ґрунтів.

Необхідність еколого-економічного районування (зонування) земель викликана функціонуванням народногосподарського комплексу, що призводить до незбалансованої експлуатації природних ресурсів, виснаження ресурсного потенціалу території та забруднення навколишнього природного середовища.

Головна мета еколого-економічного районування (зонування) земель – знайти оптимальне співвідношення між діяльністю людини і природним середовищем у просторі й часі, що зумовлене необхідністю стабілізації техногенного навантаження на навколишнє природне середовище та вирішенням комплексу екологічних проблем в умовах соціально-економічного зростання. Це дасть змогу визначити території, для яких потрібні природоохоронні та відновлювальні заходи, більш раціональне розміщення виробництва, а також установити екологічний стан конкретних регіонів. Тобто, еколого-економічне районування (зонування) земель може бути використане для розроб-

ки такої господарської структури економіки, в якій би забезпечувались оптимальні умови для життя і діяльності людини.

В основі еколого-економічного районування (зонування) земель покладена не тільки різноманітність існуючих еколого-економічних особливостей і зв'язків, але і екологічні й господарські аспекти перспективного використання територій. Тому створення Схеми еколого-економічного районування (зонування) земель можливе тільки на базі достовірної інформації щодо сучасного стану довкілля регіону, на знанні перспектив розвитку національної економіки й особливо тих її галузей, які найбільш істотно впливають на якість природних комплексів.

На сьогодні найбільш прийнятною є Схема еколого-економічного зонування території України яка розроблена Барановським В.А. [7]. Автор здійснив еколого-економічну оцінку території України і провів її диференціацію за синтетичним еколого-економічним потенціалом (ЕЕП) з виділенням еколого-економічних зон з певними екологічними обмеженнями виробництва, шкідливого для навколишнього природного середовища і населення, зокрема:

- з низьким ЕЕП і максимальним обмеженням виробництва (лімітує в цілому розвиток такого виробництва);
- нижче середнього ЕЕП і частковим обмеженням виробництва (доцільність розміщення окремих виробництв);
- середнім ЕЕП і помірним обмеженням виробництва (вибіркові

вимоги до поліпшення виробничих технологій);

- вище середнього ЕЕП і практично без обмежень виробництва (в межах потенціалу стійкості природних ландшафтів);

- високим ЕЕП і практично без обмежень виробництва (в межах потенціалу стійкості природних ландшафтів).

Еколого-економічна зона – це територія, для якої характерний наближено однаковий рівень перетвореності природного середовища внаслідок техногенного впливу, що зумовлює певну гостроту екологічної ситуації, ступінь регіонального природо-користування, охорони природи і здоров'я населення.

Критеріями визначення ЕЕП потенціалу є величина техногенного навантаження на природне середовище, яка складається з соціально-економічної освоєності території і забрудненості навколишнього середовища; потенціалу стійкості природного середовища; ступеня ураженості території несприятливими природно-антропогенними процесами та природно-ресурсного потенціалу території.

Висновки

Розроблені науково-методичні підходи до природно-сільсько-господарського, еколого-економічного, протиерозійного районування (зонування) земель України та здійснено таке районування на загальнодержавному рівні. Зазначені види районування використовуються для врахування територіальних відмінностей природних та економічних умов території України при використанні

станні та охороні земель і здійсненні іншої господарської діяльності.

Список літератури

1. Про затвердження Порядку здійснення природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного та інших видів районування (зонування) земель: Постанова Кабінету Міністрів України від 26.05.2004 № 681 // Офіційний вісник України. – 2004. – № 21. – Ст. 1429.
 2. Методичні рекомендації щодо здійснення природно-сільськогосподарського районування (зонування) земель // Землевпорядний вісник. – 2004. – № 4. – С. 53-56.
 3. Методичні рекомендації щодо здійснення ерозійного районування (зонування) земель // Землевпорядний вісник. – 2005. – № 1. – С. 40-43.
 4. Осипчук С.О. Природно-сільськогосподарське районування України / С.О. Осипчук. – К. : Урожай, 2008. – 187 с.
 5. Канаш О.П., Осипчук С.О. Схема ерозійного районування сільськогосподарських земель України / О.П. Канаш, С.О. Осипчук // Землевпорядкування. - 2003. - № 1. - С. 47-53.
 6. Альбом типичных решений размещения линейных рубежей при почвозащитной контурно-мелиоративной организации территории склонов в хозяйствах Лесостепной, Степной и Степной засушливой зонах Украинской ССР. - К. : УкрНИИземпроект, 1990. - 194 с.
 7. Барановський В.А. Україна. Еколого-економічне зонування території. Масштаб 1:3 000 000 / В.А. Барановський. – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2001.
-

Усовершенствованы научно-методические подходы к природно-сельскохозяйственному, эколого-экономическому и противозрозионному районированию (зонированию) земель Украины, поскольку возникла необходимость в уточнении существующих Схем районирования, что обусловлено, прежде всего, изменениями, которые произошли за время земельной реформы.

Согласно усовершенствованных научно-методических подходов и разработанных критериев проведено природно-сельскохозяйственное, эрозионное и эколого-экономическое районирование территории Украины на общегосударственном уровне.

Ключевые слова: *природно-сельскохозяйственное районирование, эрозионное районирование, эколого-экономическое районирование, логический вариант районирования, общегосударственное районирования, внутриобластное районирование, эродированность земель, техногенная нагрузка, эколого-экономический потенциал.*

Improved scientific and methodical approaches to natural and agricultural, ecological and economic, erosion control and zoning land in Ukraine, as it was necessary to clarify the existing scheme of zoning, which is due, above all, the changes that have occurred during the land reform.

According to advanced scientific and methodological approaches and criteria developed completely natural farming, erosion and ecological-economic zoning of Ukraine at the national level.

Keywords: *natural and agricultural zoning, zoning erosion, ecological and economic zoning, logical option zoning of national zoning intra-oblast zoning, land erosion, anthropogenic impact, ecological and economic potentials.*
