

## ЕРОЗІЙНІ ПРОЦЕСИ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ СТЕПУ УКРАЇНИ

Макаренко В.В., Веселова О.А.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

У статті розглянута деградація земель під дією водної та вітрової ерозії. Чинники її виникнення та інтенсивність дії на території Херсонської області. Проаналізовані показники за 1995, 2002, 2008, 2010 рр.

**Ключові слова:** водна ерозія, вітрова ерозія (дефляція), ерозійно-небезпечні землі, розораність території, районування.

**М**етою даної статті є розгляд зміни показників ерозійно-небезпечних процесів на території Херсонської області. Спираючись на данні національних доповідей 1995, 2002, 2008, 2010 рр.

**Виклад основного матеріалу.** Територію України по повторюваності числа днів з пиловими бурями можна поділити на 2 зони: північно-західну і південно-східну. Приблизна лінія їх розподілу співпадає з північною межею Степу. Північно-західна зона відрізняється малим числом днів з пиловими бурями та незначною їх тривалістю; південно-східна зона характеризується підвищеною повторюваністю бур і великою їх тривалістю (табл. 1.).

У межах південно-східної зони чітко виділяються 2 найбільш активні осередки, розділені Донецьким краєм: один з центром в районі Херсон – Каховка, другий – в районі Луганська.

В межах Лісостепу і Полісся повторюваність пилових бур дещо збільшується на водорозділах рік і в безлісних районах. В Карпатах і Закарпатті бурі не спостерігались.

Ймовірність виникнення пилових бур за сезонами в Степу: навесні – 45%, влітку – 35%, восени – 17% і взимку – 3%; в Лісостепу і Поліссі – відповідно 29, 61, 10 і 0,3%. Таким чином, для степової зони більш характерні весняні пилові бурі, а в Лісостепу і Поліссі частіше вони бувають влітку [1].

В останні десятиріччя на Україні взагалі і в Херсонській області зокрема різко погіршився стан навколишнього середовища. Гостро постали

такі екологічні проблеми як деградація земель під дією водної і вітрової ерозії, осолонцювання, вторинне засолення, підтоплення, зниження гумусу в ґрунті, внаслідок чого зменшилась продуктивність сільськогосподарських угідь. Висока сільськогосподарська освоєність території і розораність сільськогосподарських угідь, скорочення площі захисних лісових насаджень в т. ч. полезахисних лісових смуг посилює проблему деградації земель.

На виникнення та інтенсивність ерозійних процесів в області мають вплив як природні, так і соціально-економічні фактори пов'язані з господарською діяльністю людини. Природні фактори створюють умови для виявлення ерозії, а неправильна господарська діяльність людини є основною причиною, яка викликає вітрову та водну ерозію ґрунтів.

Аналізуючи природні фактори, можна стверджувати, що Херсонщина є однією з дуже ерозійно-небезпечних територій України. На розвиток ерозійних процесів впливають посушливий клімат з частими суховійними вітрами; зливовий характер опадів; ґрунти, які характеризуються слабкою структурністю і розпорошеністю орного шару, виражений рельєф на правобережжі області, і дуже висока сільськогосподарська освоєність території, знищення лісосмуг.

Водна ерозія поширена в правобережних північно-західних районах області. Це пов'язано з кількома причинами. По перше, тут дуже високий

Таблиця 1

Вітроерозійне районування території України (Бачинський І.Є., 1976)

| Район | Територія   | Кількість днів з пиловими бурями в рік |           | Тривалість однієї пилової бурі, год |           |
|-------|---|--|-----------|-------------------------------------|-----------|
|       |   | середня                                | найбільша | середня                             | найбільша |
| I.    | Центральні райони Херсонської і Запорізької областей  | 10                                     | 30        | 5-10                                | 90        |
| II.   | Донецька, Луганська області; південні райони Одеської, Миколаївської, Дніпропетровської областей; останні райони Херсонської і Запорізької областей; степові райони АР Крим | 5-9                                    | 20-30     | 5-10                                | 90        |
| III.  | Київська, Чернігівська, Кіровоградська, Полтавська, Харківська області; північні райони Одеської, Миколаївської, Дніпропетровської областей                                 | 1-4                                    | 10-20     | 1-5                                 | 40-90     |
| IV.   | Львівська, Івано-Франківська, Чернівецька, Волинська, Рівненська, Тернопільська, Житомирська, Хмельницька, Вінницька, Чернігівська, Сумська області                         | 1                                      | 10        | 1                                   | 1         |
| V.    | Закарпатська область, гірські райони Карпат і Криму, Південний берег Криму  | Один-два випадки за 30 років           |           |                                     |           |

відсоток земель зі значними похилами – більше 30, а по друге, Великоолександрівський і Високопільський райони відносяться до найбільш зливонебезпечних районів України. Ця територія області має саму високу частоту розчленування рельєфу розчленування рельєфу – перевищення вододілу над тальвегом складає 20-30 м, у Нововоронцовському та Білозерському районах – до 40 м. Незважаючи на те, що чорноземи мають високу протиерозійну стійкість, яка визначається високим вмістом органічної речовини, важким гранулометричним станом, водотривкою структурою орного шару, ця частина області найбільш ерозійно небезпечна, а відсоток еродованих ґрунтів тут найбільший – середня ширина елементарного схилу тут складає 0,3-0,6 км, та найбільшу глибину [2].

Станом на 1995 рік, площа змитих сільськогосподарських земель в області складала 302,7 тис. га, що становила 15,3% від їх загальної площі, в тому числі слабозмитих 204,4 тис. га – 10,3%, середньозмитих – 70,2 тис. га – 3,5%, сильнозмитих 26,5 тис. га – 1,4%. Площа змитої ріллі 253,3 тис. га – 14,4%.

На лівобережжі Херсонської області практично немає районів з інтенсивною водною ерозією завдяки рівнинному рельєфу – густина розчленування рельєфу складає більше 1 км, а глибина розчленування від 0 до 20 метрів. Винятком є деякі придніпровські частини Горностаївського та Верхньорогачицького районів.

Вітрова ерозія (дефляція) має широке поширення на Херсонщині. По суті, вся область знаходиться в дуже дефляційно-небезпечній зоні України. Площа дефльованих сільськогосподарських угідь 868,0 тис. га, що складала 50,4%, з них слабodeфльованих – 47,5%, середньodeфльованих 2,4%, сильнодефльованих – 0,5%. До найменш дефляційно безпечних слід віднести дерново-піщані ґрунти Голопристанського та Цюрупинського районів, які мають найменшу стійкість щодо протидії сильним вітрам.

Сумісно водної та вітрової ерозії зазнавали 672,5 тис. га сільськогосподарських угідь, що становило 34% сільськогосподарських угідь області [3].

Станом на 2002 рік в Херсонській області площа змитих сільськогосподарських угідь складала 264,3 тис.га, що становила 13,4% від їх загальної площі. Площа дефляційно-небезпечних земель складала 1706,3 тис. га, або 86,8% від площі сільськогосподарських угідь [4].

Площа дефляційно-небезпечних земель складала 1689,3 тис.га. Водна ерозія поширена на схилах долин ріки Інгульця, Каховського водосховища та Дніпровського лиману. Найбільше прогресувала водна ерозія у Бериславському та Великопетиському та Генічеському районах, вітрова – у Каховському, Верхньорогачицькому, Нижньосірогозькому та Генічеському районах [5].

В наслідок високої розораності території країни (53,9 % від її загальної площі, та 78,1% від сільськогосподарських угідь, та досягала в окремих областях 80-90%), еродованість сільськогосподарських угідь складала 38,4%, ріллі – 40%. В абсолютних цифрах це становить 15,9 млн га угідь, у тому числі – 12,9 млн га ріллі. У деяких областях відсоток еродованих земель значно вищий від загальнодержавного показника

Велике занепокоєння викликає, в першу чергу, зона Степу, де ступінь еродованості катастрофічно збільшується.

Аналізуючи причини інтенсифікації ерозійних процесів в Україні, слід звернути увагу на масове ігнорування найпростіших агротехнічних протиерозійних заходів, недосконалість землевпорядної організації території в аспекті протиерозійного захисту, недооцінку полезахисного лісорозведення, неефективне використання коштів, що спрямовуються на боротьбу з ерозією [6].

Зважаючи на сумні показники та наполегливі рекомендації вчених, було цікаво, прослідкувати зміни показників за деякі роки. Спираючись на данні національних доповідей 1995, 2002, 2008, 2010рр. Бачимо позитивні наслідки такі як: в 1995 році площа змитих сільськогосподарських земель в області складала 302,7 тис. га, що становила 15,3% від їх загальної площі, а вже у 2002 році – 264,3 тис.га, що становила 13,4%. На 2002 рік площа дефляційно-небезпечних земель складала 1706,3 тис. га, або 86,8% від площі сільськогосподарських угідь, а в 2008 році – 1689,3 тис.га.

**Висновки і пропозиції.** Отже, можемо сказати, що рекомендації щодо протиерозійних заходів, їх сумлінне виконання господарями та раціональне використання ерозійно-небезпечних земель призводить до покращення стану земель в цілому. В подальшому продовження застосування та дотримання норм і рекомендацій будуть давати позитивні наслідки.

## Список літератури:

1. Система захисту ґрунтів від ерозії: підручник/ О.І.Пилипенко, В.Ю.Юхновський, М.М.Ведмідь; за заг.ред. О.І.Пилипенка. – К: «Златояр», 2004
2. Бойко М.Ф., Чорний С.Г. Екологія Херсонщини, навчальний посібник. – Херсон. – 2001. – 154 с
3. Програма захисту земель від водної та вітрової ерозії інших видів деградації земель Херсонської області 1995р. – Херсон. – 1995
4. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2002 р. – Київ. – 2002
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Херсонської області у 2008 році. – Херсон. – 2009
6. Національна доповідь про стан родючості ґрунтів України / за ред. С.А. Балюка, В.В. Медведєва, О.Г. Тараріко, В.О. Грекова, А.Д. Баласєва. – К., 2010. – 112 с.

**Макаренко В.В., Веселова Е.А.**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

## **ЭРОЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА СТЕПИ УКРАИНЫ**

### **Аннотация**

В статье рассмотрена деградация земель под действием водной и ветровой эрозии. Факторы ее возникновения и интенсивность действия на территории Херсонской области. Проанализированы показатели за 1995, 2002, 2008, 2010 гг.

**Ключевые слова:** водная эрозия, ветровая эрозия (дефляция), эрозионно-опасные земли, распашка территории, районирование.

**Makarenko V.V., Veselova O.A.**

Kyiv National Taras Shevchenko University

## **TOPSOIL EROSION PROCESSES OF UKRAINIAN STEPPES**

### **Summary**

The article deals with land degradation under the action of water and wind erosion. Determinants of occurrence and intensity of action in the Kherson region. Analyzed indicators for 1995, 2002, 2008, 2010.

**Keywords:** water erosion, wind erosion (deflation), erosion and dangerous land, plowed area, zoning.