ЛІТЕРАТУРА:

1. Геренчук К.І. Природа Тернопільської області / Геренчук К.І. Свинко Й.М., Трохимчук С.В. та інші. – Львів: в-во Львів. університу, 1979 р. – 276 с.
2. Дроздовський Й.П. Ґрунтовий покрив Борщівського району (генезис, географія, властивості, оцінка) / Дроздовський Й.П. – Борщів, 2003 р. – 249 с.
3. Дроздовський Й.П. Природа Борщівського району / Дроздовський Й.П. – Тернопіль: Джура, 1999. – 104 с.
4. Ковалишин Д. І. Поняття про ґрунт з точки зору сучасного розуміння його сутності // Ковалишин Д. І. - Наукові записки. Серія: географія. – Тернопільський педуніверситет ім. В.Гнатюка. – 2001, №2. – С.25-32.

Хома Б.

Науковий керівник – проф. Сивий М.Я.

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ КОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕНЯ

Козівський район відноситься до числа сільськогосподарських. Він належить до території з високим рівнем розораності земель. Частка орних земель в структурі сільськогосподарських угідь перевищує 85%, тобто земельні ресурси району використовуються в повному обсязі. У зв'язку з цим, на даний час є актуальним дослідження екологічних проблем Козівського адміністративного району, пов'язаних з використанням земельних ресурсів.

Найважливішими екологічними проблемами, пов'язаними з земельними ресурсами Козівського району, є такі:

- Інтенсивний розвиток ерозійних процесів;
- Ущільнення ґрунтів в результаті впливу на них важких машинно-тракторних агрегатів;
- Забруднення ґрунту внаслідок використання мінеральних добрив;
- Забруднення ґрунтів важкими металами [4].

Більшість екологічних негараздів, пов'язаних з використанням земельних ресурсів, мають природну основу, однак їх активізація зумовлена не стільки ритмікою природних явищ, скільки антропогенним впливом, точніше – наслідками нерозважливого господарювання, орієнтованого не на перспективу, а на сьогоденну віддачу.

Серед основних несприятливих чинників, що позначаються на кількісній і якісній характеристиці земельних ресурсів, насамперед є ерозійні процеси, які полягають у руйнуванні ґрунтового покриву, переміщенні, перетиранні та перевідкладанні твердих частинок ґрунту під дією води, вітру або під час обробітку ґрунту. При цьому розрізняють ерозію нормальну, яка проявляється на територіях, непорушених господарською діяльністю людини, та прискорену, що розвивається під антропогенним впливом (розорювання схилів, нерегульовані випаси худоби на них, суцільне вирубування лісів).

На полях Козівського району великі площі займають просапні культури (цукрові буряки, кукурудза, картопля, овочі), а це сприяє збільшенню інтенсивності розвитку ерозійних процесів і деградації ґрунтів на значних площах. Особливо несприятлива у цьому відношенні західна частина району, внаслідок сильного розчленування поверхні та значної крутизни схилів [5].

Щороку внаслідок водної ерозії з полів виносяться тонни ґрунту, зменшується вміст гумусу в ґрунтах, зростає їх кислотність. Велика частка ґрунтів в районі має підвищену кислотність і потребує вапнування.

Відбувається ущільнення ґрунтів в результаті впливу на них важких машинно-тракторних агрегатів. При ущільненні збільшується об'ємна маса, знижується загальна і особливо некапілярна пористість ґрунту, погіршуються водно-фізичні властивості ґрунтів, погіршуються аерація і біологічні процеси, посилюється поверхневий стік води і змивання дрібних частинок. Ущільнення впливає на водний, повітряний і живильний режими ґрунту.

Основні напрямки забруднення ґрунтів, які підлягають постійному польовому і лабораторному контролю, визначаються нагромадженням у ґрунтовому покриві залишків засобів захисту рослин, мінеральних добрив та важких металів.

Систематичне використання підвищених і високих доз мінеральних добрив, особливо в фізіологічно кислих формах на безкальцієвім фоні, призводить до зміни хімічних показників ґрунту, підкисленню реакції ґрунтового розчину, зменшенню суми ввібраних основ, зниженню ступеня насиченості основами і зниженню стійкості ґрунтів до ерозії [1].

Важкі метали надходять у грунт з добривами і пестицидами. Більшість сполук важких металів акумулюються в підстилці і гумусовому горизонті. Забруднення ґрунтів важкими металами більш уповільнено відбувається на чорноземах, які характеризуються значним вмістом органічної речовини і високою вбирною здатністю. Коефіцієнти дифузії важких металів у чорноземах у 2-3 рази нижчі, ніж у дерново-підзолистих ґрунтах, а відтак чорноземи страждають від наслідків забруднення значно менше. На чорноземах менше пошкоджується врожай і погіршується його якість, ніж на інших типах ґрунтів.

Ґрунти на території району після обробітку характеризуються сприятливими агрофізичними умовами для вирощування сільськогосподарських культур. Проте ці умови короткочасні.

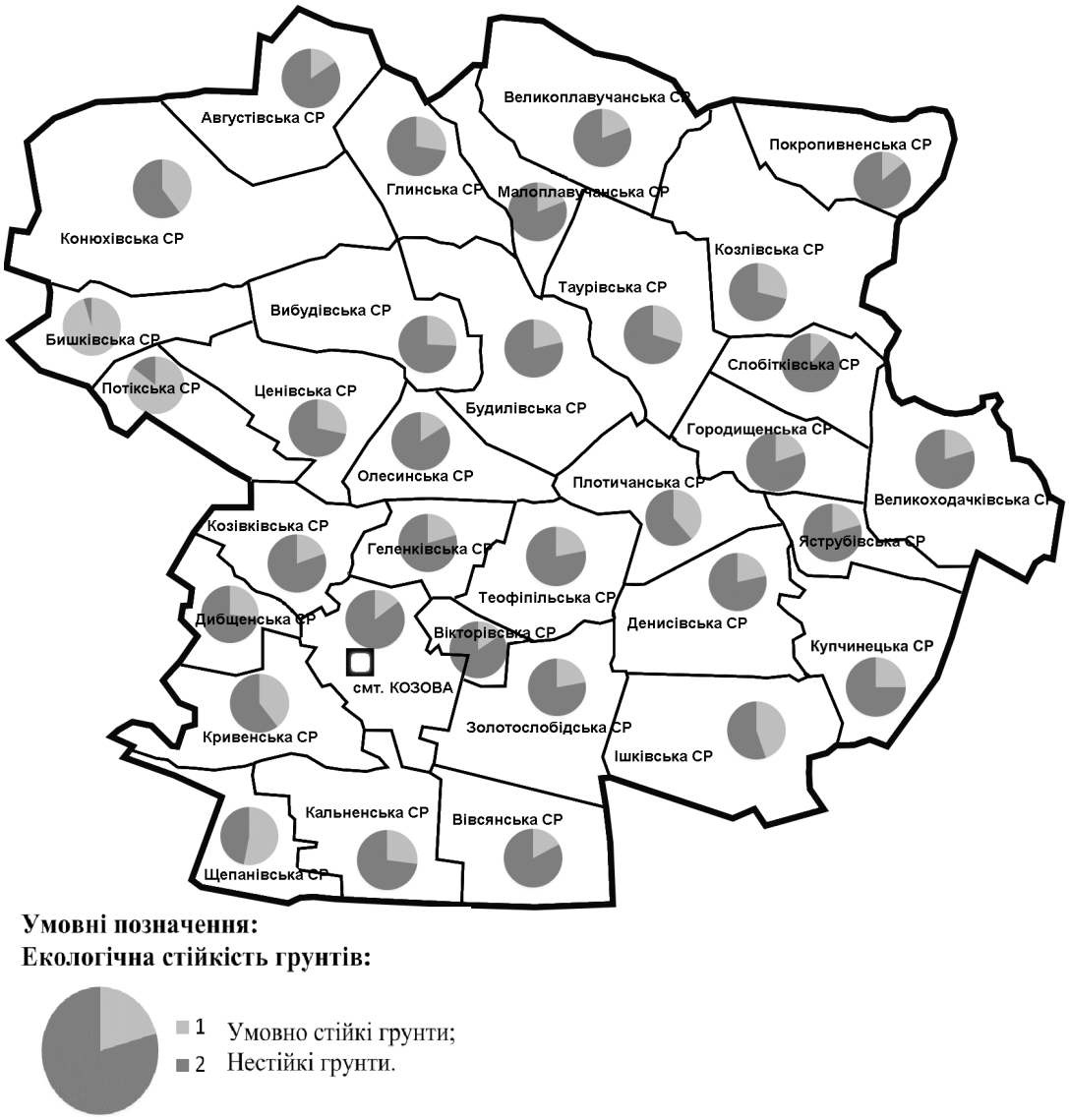

Рис. 1. Схема екологічної стійкості ґрунтів.

Про екологічну стійкість земельних ресурсів Козівського району можна скласти уявлення на основі порівняння кількісних показників типів сільськогосподарських угідь. При цьому виходять з того, що найбільш нестійкими (в екологічному розумінні) угіддями виступають орні землі, в той час як сіножаті, пасовища, ліси, чагарники, болота розглядаються як умовно

стабільні угіддя. Отже, показником екологічної стійкості ґрунтів (ПЕСГ) може виступати відношення умовно стабільних угідь до площі орних земель.

$$\text{ПЕСГ} = \frac{S_с + S_п + S_л + S_{боліт}}{S_{орнихземель}}$$

, де $S_с$ – площа сіножатей; $S_п$ – площа пасовищ; $S_л$ – площа лісів; $S_{боліт}$ – площа боліт; $S_{орних\ земель}$ – площа орних земель.

Проаналізувавши схему екологічної стійкості ґрунтів, можна зробити висновок, що більшою екологічною стійкістю відрізняються земельні ресурси південних та західних сільських рад району (Бишківської, Потіківської, Щепанівської), де показник екологічної стійкості ґрунтів більше одиниці, в той час як найбільш вразливі території зосереджені на сході, півночі та центрі і найменшим даний показник є у Покропивненській (0,16), Августівський (0,18), Вікторівській (0,18), Олесинській (0,18) сільських радах [2].

Коефіцієнт антропогенної перетвореності сільськогосподарських угідь Козівського району коливається в межах 9-14% і свідчить про надмірний антропогенний вплив.

Найвищий показник антропогенної перетвореності серед сільськогосподарських угідь має рілля. Рівень її господарської перетвореності – високий. Найвищим він є в межах 3-х сільських рад: Кальненської (8,81%), Кривенської (8,18%), Малоплавучанської (14,4%).

Коефіцієнт антропогенної перетвореності лучних угідь становить 1 і менше. Найбільше його значення характерне для пасовищ в таких сільських радах: Бишківська (1,63), Ішківська (1,20), Потіківська (1,50), а найменше – для Августівської (0,03) сільської ради.

Ще менший коефіцієнт антропогенної перетвореності характерний для багаторічних насаджень – 0,02-0,37. Лише в Кальненській і Олесинській сільських радах він порівняно високий - 1,14-1,29 [3].

Сучасний стан земельних ресурсів Козівського району вимагає дотримання науково обґрунтованих норм навантажень не тільки на ґрунти, а й на всі компоненти сільськогосподарських угідь. Такі нормативи необхідно розробити, враховуючи особливості фізико-географічних умов кожного окремого підрайону з метою оптимального співвідношення різних підкласів сільськогосподарських угідь, при яких можна було б узгодити як екологічні, так і економічні вимоги. Правильна організація господарської діяльності дасть можливість не тільки ефективно використовувати земельні ресурси, як основну складову сільськогосподарських угідь, але й організовувати комплекс заходів щодо їх оптимізації.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Добровольський Р.Ф. Ефективне використання земельних ресурсів / Р.Ф. Добровольський. - К.: «Урожай», 1980. – 306 с.
2. Фондові матеріали управління земельних ресурсів Козівської районної державної адміністрації, 2008. – 90 с.
3. Фондові матеріали Козівського районного управління статистики, 2008. – 120 с.
4. Федуник Б. Я. Сучасна екологічна ситуація і земельні ресурси Тернопільської області / Б.Я. Федуник // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. – Тернопіль, 1998. – С.147 - 152.
5. Шикула М.К. Ерозія ґрунтів і ґрунтозахисне землеробство / М.К. Шикула. - К.: Вища школа, 1976. – 219 с.

Шершньова О.

Науковий керівник – расист. Гулик С.В.

ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ ЄВРОПИ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ ОХОРОНИ

Вивчення внутрішніх вод Європи має велике значення в житті людського суспільства. Внутрішні води впливають на різні галузі господарства, зокрема на сільськогосподарське виробництво, а також на лісове і водне господарство, транспорт, рекреаційні умови та інші види діяльності людини. Без досліджень внутрішніх вод неможливо вирішувати екологічні проблеми і забезпечувати екологічну безпеку. Явища, що відбуваються на водних об’єктах Європи в окремих випадках можуть завдати економічних збитків. Тому важливо досліджувати