

УДК 502:631.42(477.82)

З. К. Карпюк – молодший науковий співробітник держбюджетної теми “Основи раціонального природокористування та охорони природи Західного Полісся”;

О. Л. Димшиць – молодший науковий співробітник держбюджетної теми “Основи раціонального природокористування та охорони природи Західного Полісся”;

Р. С. Качаровський – інженер II категорії лабораторії краєзнавчих атласів Волинського національного університету імені Лесі Українки

Охорона ґрунтів та їх раціональне використання в межах Луцького району Волинської області

*Роботу виконано на кафедрі фізичної географії
ВНУ ім. Лесі Українки*

Розглянуто раціональне використання земель при максимальному залученні їх до обігу за основним цільовим призначенням (використання під сільськогосподарські угіддя, лісові масиви, ставки, рекреацію та ін.), а також створення найкращих умов для високої продуктивності і найменших втрат праці й затрат із урахуванням їх екології та охорони.

Ключові слова: охорона земель, рекультивация, використання, родючість, екологія.

Карпюк З. К., Димшиць О. Л., Качаровський Р. Е. Охрана почв и их рациональное использование в пределах Луцкого района Волынской области. Рассмотрено рациональное использование почв при максимальном привлечении их к обороту за основным целевым назначением (сельскохозяйственное использование, лесные массивы, пруды, рекреационные территории и т. д.) и создание наилучших условий для высокой производительности и наименьших потерь труда и затрат с учетом их экологии и охраны.

Ключевые слова: охрана земель, рекультивация, плодородность, экология.

Karpiuk Z. K., Dymshyts O. L., Kacharovskiy R. E. The Guard of Soils and of Their Rational Use in Lutsk District of the Volyn Region. The rational use of soils according to their main setting (agricultural use, forest arrays, ponds, recreation) and creation of the most favourable terms for high productivity at the least losses of labour and money taking into account their ecology and guard are considered.

Key words: guard of soils, use, scientifically grounded measures, fertility, ecology.

Постановка наукової проблеми та її значення. Важливою проблемою сьогодення є здійснення сукупності науково обґрунтованих заходів, спрямованих на ліквідацію надмірного вилучення земельних фондів із сільськогосподарського обігу внаслідок промислового, транспортного, міського і сільського будівництва, видобутку корисних копалин, запобігання підтопленню, заболоченню, забрудненню ґрунту, захисту його від водної та вітрової ерозії.

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. За існуючої системи землеробства в Луцькому районі створюються умови для швидкої мінералізації рослинних решток у ґрунтах, слабкої їх гуміфікації, що приводить до зниження загальних запасів гумусу. Отже, користуючись статистичними даними минулих років і даними обстежень “Укрземпроект”, спробуємо виявити дані проблеми.

Формулювання мети та завдань статті. Мета роботи полягає у детальному дослідженні території Луцького району, аналізі сучасного стану його земельних угідь та пропозиції щодо системи заходів раціонального їх використання та охорони.

Матеріали і методи. Для написання статті використовувалися матеріали польових досліджень земель Луцького району Волинської області та результати обстежень “Укрземпроект”. Для аналізу отриманих матеріалів застосовувалися картографічний, статистичні методи, а також порівняльний аналіз.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Усі землі Луцького району утворюють єдиний фонд, що охоплює сільськогосподарські угіддя, землі населених пунктів, промислових і транспортних підприємств, природоохоронних об'єктів, лісового та водного фондів, державного запасу (рис. 1).

Використання земель району супроводжується перетворенням і зміною їхніх основних первісних природних властивостей.

Луцький адміністративний район розташований у південно-східній частині Волинської області, площа його – 1 014 км². Ландшафти району здебільшого належать до лісостепового типу – це Східна підобласть Волинської височини, де в доісторичному минулому були поширені лучні степи і дубово-грабові ліси, а в наш час це переважно орні землі. Згідно з фізико-географічним районуванням, територія досліджуваного району розміщена в межах Олицького фізико-географічного району. І тільки незначна частина території на північному заході (околиці сіл Хорохорин і Шепель) та півночі (с. Брище і с. Рокині) розташована в Ківерцівському фізико-географічному районі (зона мішаних лісів, Волинське Полісся) [1].

Мікроклімат регіону відзначається тим, що відносно підвищені ділянки порівняно з пониженими одержують вдень тепла більше майже на 1 °С, а вночі – на 1,5–2,0 °С, що зумовлено добрим відведенням холодного повітря. Крім того, тут більша швидкість вітру та відповідно менші витрати води на випаровування. Все це визначає на підвищеннях триваліший безморозний період, який тут приблизно на 30 днів довший, ніж у низинах. Велике значення має мікроклімат осушених боліт, який відрізняється коротшим на 20–25 днів безморозним періодом від рівнинних суходолів навіть на висоті 1,5–2,0 м. На поверхні ґрунту приморозки можливі впродовж майже всього вегетаційного періоду. Над осушеними торфовищами різкіше виражені температурні інверсії та вища відносна вологість приземного шару повітря.

Луцький район достатньо багатий на поверхневі води: річки і ставки. Річки району належать до басейну Стира. Середня густина річкової мережі становить 0,14 км/км². Ухили річок незначні. Так, для р. Черногузки він становить 0,37 м/км, а Стира – 0,07 м/км [2].

За режимом живлення річки належать до змішаного типу з перевагою снігового. Значна роль у живленні річок належить дощовим і ґрунтовим водам. Річки відзначаються чітко вираженою весняною повінню. Низька межень настає літом і зимою, проте вона порушується літніми та зимовими паводками та дещо підвищеним рівнем води восени та взимку.

Ґрунти. Ґрунтовий покрив Луцького району чітко підпорядкований певним географічним закономірностям. Тут з півночі на південь поширені такі ґрунти:

- 4 – дерново середньо-підзолисті супіщані і суглинкові;
- 6 – дерново приховано-підзолисті і слабопідзолисті глеюваті піщані і глинисто-піщані;
- 17 – ясно-сірі опідзолені;
- 18 – сірі опідзолені;
- 19 – темно-сірі опідзолені;
- 22 – сірі опідзолені оглеєні;
- 31 – чорноземи неглибокі;
- 34 – чорноземи неглибокі малогумусні;
- 133 – болотні;
- 135 – торфувато-болотні;
- 136 – торфово-болотні;
- 138 – торфові.

Таким чином, у досліджуваному районі переважають опідзолені ґрунти на лесових відкладах. Пов'язані вони з хвилястими формами рельєфу і займають схили різної крутизни та експозиції, вершини вузьких горбів та гряд. Серед опідзолених ґрунтів чорноземи опідзолені мають найкращі фізико-хімічні властивості [3].

Усі опідзолені ґрунти давно окультурені і протягом століть використовуються в сільському господарстві. Це призвело до зменшення в них гумусу та поживних речовин, погіршення структури, розвитку площинної та лінійної ерозії (табл. 1, рис. 1).

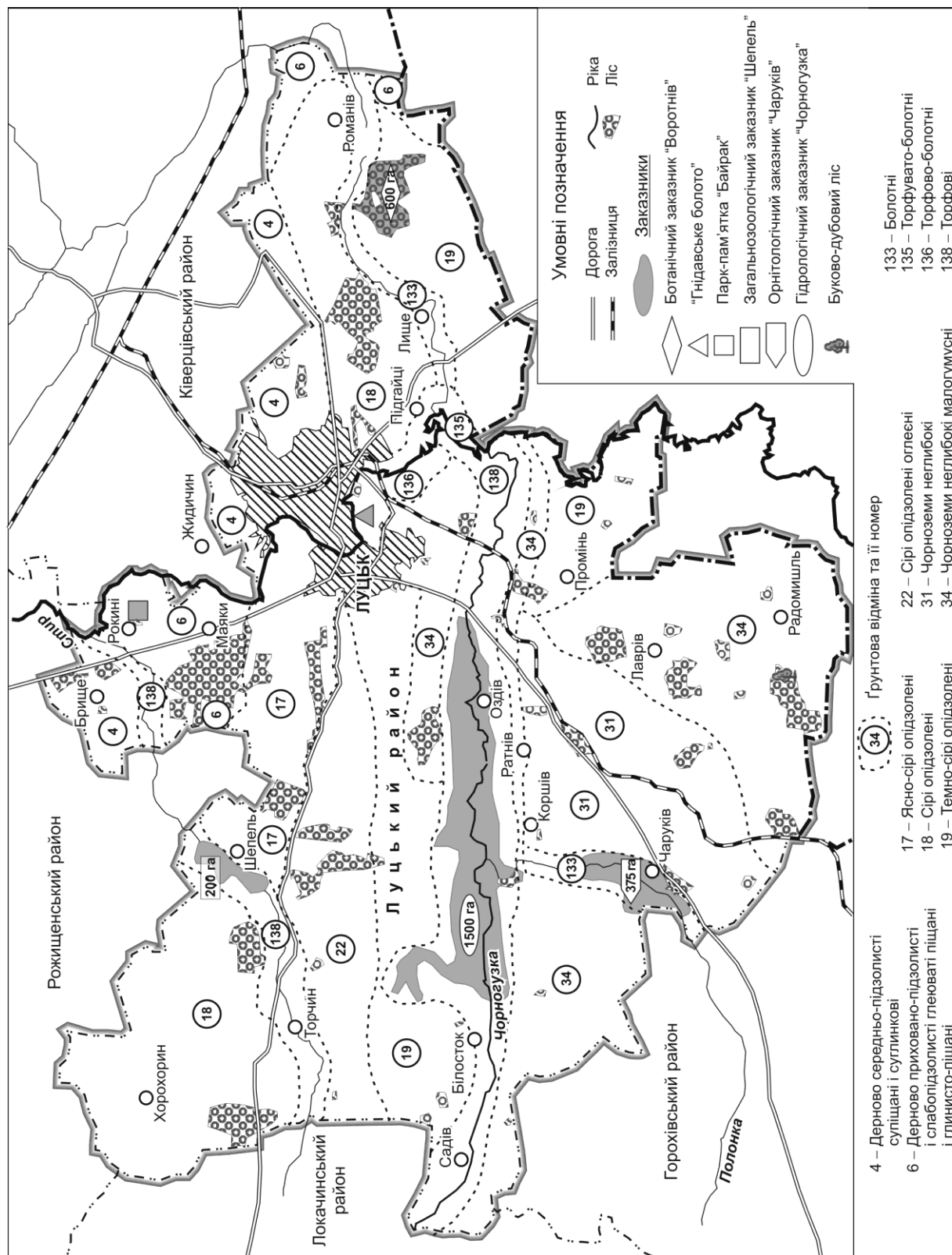


Рис. 1. Карта ґрунтів та природоохоронних об'єктів Лутського району

Таблиця 1

Еродованість сільськогосподарських угідь Луцького району

Назва угідь	Піддані вітровій ерозії (дефльовані)								Піддані водній ерозії (змиті)								Характеристика за крутизною (тис. га)								
	усього		слабо		середньо		сильно		усього		слабо		середньо		сильно										
	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	усього	до 1°	1-2°	2-3°	3-5°	5-7°	7-10°	10-15°	> 15°
Рілля	1,5	2,4	-	-	1,3	2,2	0,2	0,2	24,7	38,3	14,1	21,9	8,1	12,5	2,5	3,9	61,6	21,4	17,7	7,9	7,7	6,8	-	-	-
Багаторічні насадження	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	8,3	0,1	8,3	-	-	-	-	1,1	0,8	0,2	0,05	0,05	0,007	-	0,001	-
Сіножаті	1,1	1,2	-	-	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	4,6	0,04	0,008	0,009	0,02	0,004	0,002	-
Пасовища	0,2	0,2	-	-	0,2	0,2	-	-	0,8	20,0	0,2	5,0	0,2	5,0	0,4	10,0	4,1	1,4	0,4	0,2	0,7	0,2	0,9	0,4	0,01
Всього	2,8	3,8	-	-	2,6	3,6	0,2	0,2	25,6	35,1	14,4	19,7	8,3	11,4	2,9	4,0	71,7	28,3	18,4	8,2	8,5	7,1	0,9	0,4	0,01

Аналіз табл. 1 засвідчує, що в досліджуваному районі найпоширенішою є водна ерозія, оскільки її впливу піддається більше 35 % сільськогосподарських угідь, серед них майже 4 % сильно змиті.

Усі землі району утворюють єдиний земельний фонд, що охоплює рілля – 64,7, багаторічні насадження – 1,3, сіножаті – 3,5, пасовища – 4,1 тис. га. Всього сільськогосподарські угіддя становлять 73,6 тис. га, ліси – 6,2 тис. га, чагарники – 0,6 тис. га, води – 1,5 тис. га, яри – 0,1 тис. га, інші землі – 19,4 тис. га. Загалом земельний фонд району становить 101,4 тис. га.

До інших земель належать площі під забудовою, дорогами, а також землі державного фонду та ін. Отже, основу фонду земель Луцького району становить рілля. На рілля перетворені всі заплави річок та луки. Часто цей процес є не бажаним, оскільки він виходить за межі початкових границь. Збільшення масштабів видобування торфу, а також розвиток промисловості, міського, сільського, транспортного будівництва вимагають постійного вилучення земель із сільськогосподарського обігу. В “інші” землі, як ми бачимо, вже переведено понад 19,4 тис. га, а отже, загальна площа сільськогосподарських угідь зменшилася.

Для компенсації угідь, що були вилучені із сільськогосподарського обігу, в Луцькому районі розорані схилі та прируслові землі, а існуючі орні сильно перенасичено ґрунтовиснажливими культурами, що зумовило інтенсивний розвиток ерозійних процесів та інтенсивну деградацію ґрунтів. Багато чорноземів району, які належали до середньогумусних, трансформувались у малогумусні. Якщо така тенденція буде продовжуватися і далі, то в недалекому майбутньому землі району можуть опинитися на порозі гумусового голоду, тобто значної екологічної катастрофи.

Охорона земель. У раціональному землекористуванні надзвичайно важливе значення має збереження гумусу, що стимулює розвиток рослин. За існуючої просапної системи землеробства, недостатньому внесенні органічних добрив і відносно низькій питомій вазі багаторічних трав у структурі посівних площ створюються умови для швидкої мінералізації рослинних решток у ґрунтах, слабкої їх гуміфікації, що супроводжується зниженням загальних запасів гумусу. Виникла загроза деградації ґрунтів, тобто погіршення їх фізичних властивостей і зниження природної родючості і т. ін.

Бездефіцитний баланс гумусу важливо забезпечити без токсичної дії добрив, гербіцидів, пестицидів. Необхідно поліпшувати якість і ефективність застосування гумусу для біологізації землеробства, що визначає виробничу систему, яка частково чи повністю заперечує використання хімічних речовин. Вона ґрунтується на використанні таких агротехнічних заходів, як сівозміни, внесення гною, сидератів, рослинних решток та органічних відходів несільськогосподарського походження, вирощування бобових культур, біологічні методи захисту рослин тощо.

Серед протиерозійних заходів варто виділити новий, технологічний спосіб обробки ґрунтів, особливості якого полягають у зменшенні кількості і глибини обробітку, суміщенні деяких операцій за рахунок збереження на поверхні землі рослинних решток і стерні. Втрати поживних речовин при цьому зменшуються в 5–10 разів. Мінімальний обробіток ґрунту дає змогу ефективно боротися з ерозією за рахунок збільшення щільності ґрунту, підвищення його гумусованості, поліпшення ґрунтового балансу поживних речовин і вологи.

Багато цінних угідь Луцького району вибуває через виділення значних територій під об’єкти промисловості м. Луцька, зокрема в районі Гіркої Полонки, Зміїнця, Струмівки.

Багато земель району порушено під час добування торфу на добриво [5]. Необхідно провести рекультивацію цих ґрунтів і відновити землі, що вийшли з сільськогосподарського обігу. Після проведення рекультиваційних робіт землі можна використовувати під рілля, сіножаті, пасовища, багаторічні сільськогосподарські насадження, водойми, рекреаційні потреби тощо [4].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Досвід організації ефективного використання земель засвідчує, що ні наука, ні практика ще не виявили межі, за якою недоцільно надмірно споживати продуктивні властивості землі. Залучення малопродуктивних земель до обробітку веде до негативних наслідків не тільки в сільському господарстві, а й у довкіллі. Сучасна практика використання ґрунтового покриву у лісостеповій зоні потребує обґрунтування захисту деградованих земель шляхом консервації, збереження заказників.

Впровадження згаданих вище заходів до мінімуму зменшить ерозію ґрунтів, дасть змогу зменшити втрату ґрунту, значно поліпшить екологічний стан довкілля і в такий спосіб створить передумови для покращення розвитку сільськогосподарського виробництва і безпечнішого проживання людей на території району.

Література

1. Охорона природи Волині / В. В. Фалюш, І. В. Андрашук, Г. В. Бельський, Н. В. Жуковська та ін. – Луцьк : Вид-во ВДУ ім. Лесі Українки, 1994. – 170 с.
2. Природа Волинської області / за ред. К. І. Геренчука. – Л. : Вища шк., 1975. – 147 с.
3. Родючість ґрунтів : моніторинг та управління / В. В. Медведєв, Т. Я. Чесняк, Т. М. Лактіонова та ін. – К. : Урожай, 1992. – 110 с.
4. Шевчук М. Й. Ґрунти Волинської області / М. Й. Шевчук, П. Й. Зінчук, Л. К. Колошко та ін. – Луцьк : РВВ “Вежа” ВДУ ім. Лесі Українки, 1999. – 160 с.
5. Ільїна О. Болотні геокомплекси Луцького адміністративного району / О. Ільїна // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. – Луцьк : РВВ “Вежа” Вол. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – Т. 4. – С. 52–55.

Адреса для листування:
43025, м. Луцьк, просп. Волі, 13

Статтю подано до редколегії
7.09.2009 р.
