

Сучасна структура землекористування Луцького району: агроландшафтний аспект

Т. С. Павловська, О. В. Рудик, В. У. Волошин

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Paper received 22.02.17; Accepted for publication 05.03.17.

Анотація. У статті відображено результати дослідження структури земельного фонду та особливостей землекористування в Луцькому районі Волинської області в розрізі його адміністративних одиниць. Розраховано коефіцієнти розораності території та сільськогосподарських угідь, рівень сільськогосподарської освоєності, частку лісовкритих площ, співвідношення природних і господарських угідь та виконано їх геоінформаційне моделювання. Здійснено порівняльний аналіз отриманих показників та рекомендованих параметрів екологічної збалансованості територіальної організації.

Ключові слова: геоінформаційне моделювання, коефіцієнт розораності, ландшафтно-екологічна оптимізація території, лісистість, природні й напівприродні угіддя, рівень сільськогосподарської освоєності, розораність сільськогосподарських угідь, структура земельного фонду.

Вступ. Земельні ресурси є компонентом навколишнього середовища, місцем існування людини та джерелом задоволення її потреб, а також їм належить вагома роль у суспільному виробництві. Земельні ресурси виступають в якості територіального базису та є основним засобом виробництва у сільському й лісовому господарстві. Земельні ресурси разом із ґрунтовим покривом, виконують низку біогеоценологічних і глобальних екологічних функцій, які зумовлюють нормальне функціонування як окремих біоценозів, так і життя загалом [14]. Однак, у процесі експлуатації земля, як природний ресурс, постійно зазнає антропогенного впливу. Перевищення допустимих показників господарської освоєності земельного фонду призводить до деградації ґрунтів, зміни гідрологічного режиму території, дигресії рослинного покриву, що, своєю чергою, веде до зменшення продуктивності ландшафтів та знищення природних екосистем. Тому вивчення структури земельного фонду та особливостей землекористування території певною мірою дає відповідь на питання про ступінь збереженості природної рослинності та стійкість геосистем до антропогенних навантажень, а результати таких досліджень є суттєвим науковим підґрунтям для оптимізації ландшафтно-екологічної організації території.

Короткий огляд публікацій за темою. На сьогодні існує багато наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених, присвячених питанням раціонального використання земельного фонду. Детальний огляд історії досліджень проблем ландшафтно-екологічної оптимізації території в цілому та різних аспектів використання й охорони сільськогосподарських земель зокрема відображено в статтях [11; 12]. Додамо, що за останні п'ять років публікацій з подібного роду досліджень мають також Барвінський А. В., Белова Н. В., Горбатенко А. А., Ільєнко Т. В., Ковальчук І. П., Копайгора Б. М., Кульбіда Л. С., Кучеренко Ю. А., Кучма Т. Л., Літвак О. А., Пашутіна О. М., Попова О. Л., Прикуп Л. Л., Рідей Н. М., Сиротенко О. В., Тараріко О. Г. [1; 2; 6–8; 16–19] та інші.

Стан земельних ресурсів та особливості землекористування у Волинській області досліджували Димшиць О. Л., Зузук Ф. В., Карпюк З. К., Качаровський Р. Є., Колошко Л. К., Князькова Т. О., Лішук Н. М., Мольчак Я. О., Павловська Т. С., Панас Р. М., Полянський С. В., Потапова А. Г., Щурко Ю. С. та ін. [4; 5; 9–13; 15; 20].

Мета й завдання статті. Метою даного дослідження є аналіз структури земельних угідь Луцького району Волинської області для вирішення завдань ландшафтно-

екологічної оптимізації території. Для досягнення мети вирішувалися такі завдання: 1) вивчити історію досліджень стану земельних ресурсів та особливостей землекористування у Волинській області; 2) проаналізувати фізико-географічні умови адміністративного району як передумову формування сучасної структури його земельного фонду; 3) з'ясувати структуру земельного фонду району; 4) визначити й проаналізувати рівень сільськогосподарської освоєності, коефіцієнти розораності території, розораності сільськогосподарських угідь, частку лісовкритих площ, співвідношення природних і господарських угідь в Луцькому районі; 5) здійснити геоінформаційне моделювання стану земельних ресурсів досліджуваної території.

Матеріали й методи. Під час дослідження використано літературні та інтернет-джерела, форму 6-зем Головного управління Держгеокадастру у Волинській області, цифрову топографічну карту Волинської області 1:200 000. Геоінформаційне моделювання стану земельних угідь здійснено у ГІС *MapInfo Professional 8.0 SCP*. Крім геоінформаційного моделювання, у роботі застосовано такі методи, як порівняльно-географічний, математичний, статистичний, графічний тощо.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Луцький район – адміністративний район, що розташований у південно-східній частині Волинської області. Площа району складає 0,973 тис. км² (4,8 % території області). Район включає 83 сільських населених пункти й 2 селища міського типу, що на розташовані на території 2 селищних та 28 сільських рад.

У структурі земельного фонду Луцького району станом на 01.01.2016 р. переважають сільськогосподарські землі – вони займають понад 83 % території, ліси та інші лісовкриті території – 7,2 %, забудовані землі – майже 5 %, відкриті заболочені землі – 3,12 %, води – 1,53 %, найменший відсоток припадає на відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом – 0,11 % (рис. 1). Найвищу частку сільськогосподарські землі займають у Веселівській сільській раді – 94,47 %, найнижчу в смт Торчин – 65,46 %.

На другій позиції у структурі земельних ресурсів району – ліси та інші лісовкриті землі (7,2%). З-поміж адміністративних одиниць району найвища лісистість спостерігається в Піддубцівській (16,71 %), Лаврівській (15,18 %), Смолигівській (14,89 %), трохи більше 14 % у Лиценській та Шепельській сільських радах; найнижчі показники лісистості (до 2 %) – у Заборольській, Вою-

тинській, Веселівській, Липинській, Несвічівській, Промінській сільських радах; у Коршівській сільській раді ліси відсутні взагалі.

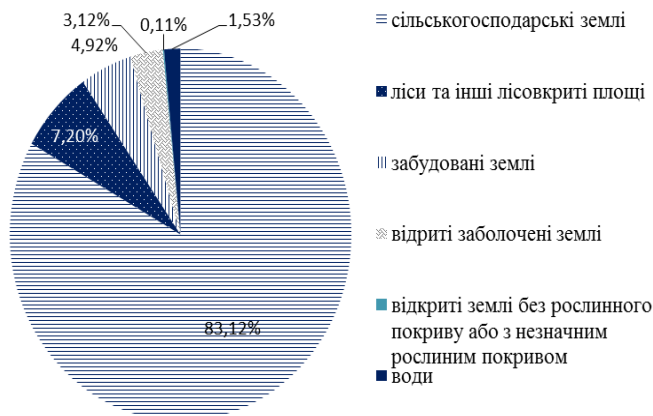


Рис. 1. Структура земельного фонду Луцького району станом на 01.01.2016 р.

Третє місце у структурі землекористування Луцького району займають забудовані землі. Найвища забудованість серед сільських рад простежується в Боратинській (12,43 %) та Липинській (11,90 %), із селищних – в Торчинській (23,01 %), найменша – в Одерадівській та Хорохоринській сільських радах (менше 2 %).

Найменшу частку в структурі земельного фонду досліджуваної території займають відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (0,11 %). В адміністративних утвореннях Луцького району ця категорія земель наявна лише у Баївській, Баківській, Боратинській, Буянівській, Гіркополонківській, Городищенській, Лаврівській, Підгайцівській, Піддубнівській, Радомишльській, Ратнівській, Смолигівській, Хорохоринській, Чаруківській, Шепельській сільських радах та в смт. Рокині.

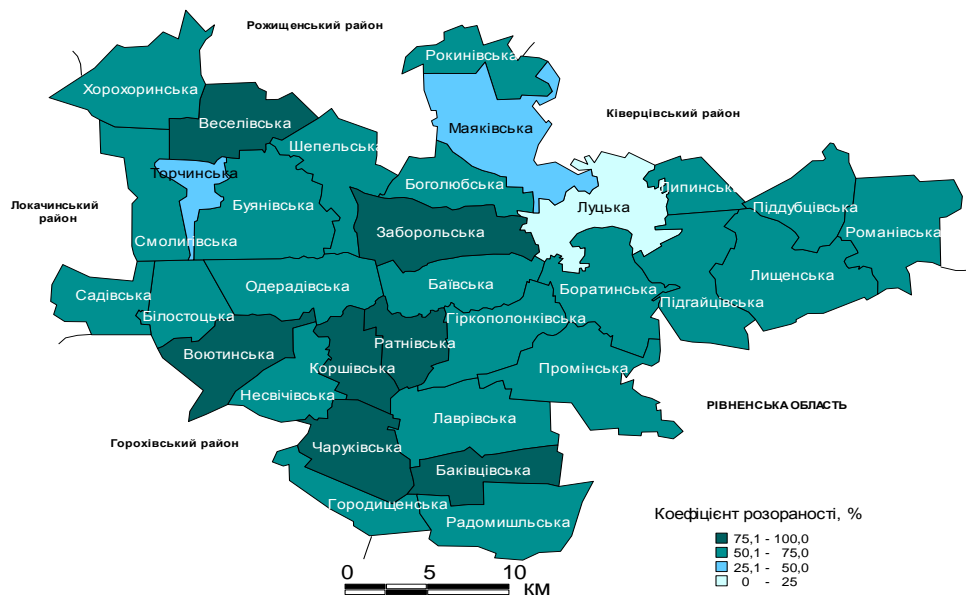


Рис. 2. Коефіцієнт розораності територій адміністративних одиниць Луцького району та Луцької міської ради

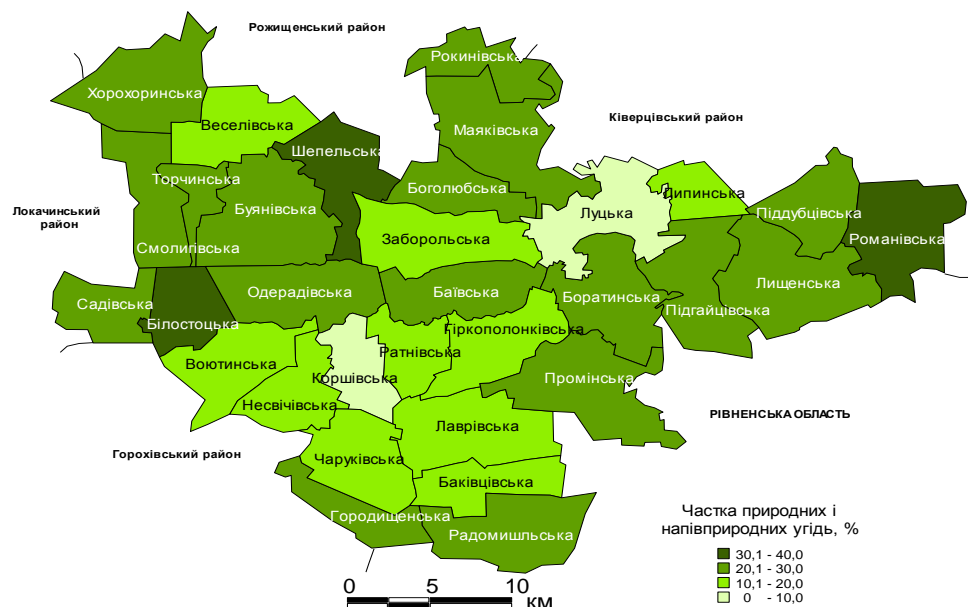


Рис. 3. Частка природних і напівприродних угідь територій адміністративних одиниць Луцького району та Луцької міської ради

Екологічну сталість ландшафту, як відомо, порушує низка чинників, серед яких одним із домінантних є висока розораність земель. Згідно з чинними нормами, розораність земель на рівні 60–80 % вважається несприятливою, 25–60 % – умовно сприятливою і менше 25 % – сприятливою [3]. Коефіцієнт розораності Луцького району становить 67,5 %, що характеризує ситуацію як несприятливу. Найвища частка ріллі у структурі земельного фонду притаманна Коршівській та Баківцівській сільрадам – понад 80 %. Найменш розораними є Маяківська сільрада (50,02 %) та Торчинська селищна рада (46,79 %). Територія Луцької міської ради розорана на 7,81 % (рис. 2).

Що стосується розораності сільськогосподарських угідь, то у Луцькому районі вона становить 83,54 %. Найвищим (понад 90 %) цей показник є в Баївській, Баківцівській, Гіркополонківській, Коршівській, Несвічівській, Ратнівській сільрадах, найнижчим – у Маяківській (65,77 %).

Для того, щоб територія була екологічно безконфліктною, високопродуктивною, естетично привабливою, частка природних угідь оптимально має становити 60 %, причому 35–40 % – гранично допустима величина [16]. Луцький район має малу частку природних і напівприродних територій (сума площ лісів та лісовкритих земель, сіножатей, пасовищ, відкритих заболочених земель, під поверхневими водоймами, сухих відкритих

земель з особливим рослинним покривом і без нього) – 22,88 %. З-поміж усіх адміністративних одиниць Луцького району найвищою вона є в Шепельській (30,29 %), Білостоцькій (30,57 %), Романівській (33,95 %) сільській радах, а найнижчою – в Коршівській сільській раді (6,5 %). У межах Луцької міської ради цей показник становить 4,18 % (рис. 3).

Висновки. Луцький район має вкрай несприятливу структуру земельних угідь, про що свідчить мала частка природних і напівприродних територій, високі коефіцієнти розораності територій та розораність сільськогосподарських угідь. Причиною цього є екстенсивне освоєння відносно родючих ґрунтів, видобуток мінеральних ресурсів, зокрема карбонатних порід, цегельно-черепичної сировини, а також значне (порівняно з іншими адміністративними територіями області) селитебне навантаження. Для більш детальної екодіагностики території Луцького району необхідно оцінювання екологічних коефіцієнтів збалансованості територіальної структури (коефіцієнти екологічної стабільності, антропогенного навантаження, абсолютної напруженості, відносної напруженості, екологічної захищеності і т.п.), що й визначає перспективи наших подальших досліджень. Отримана інформація може бути важливою при розробці регіональних програм використання та охорони земель та плануванні оптимізаційних заходів у сільськогосподарській сфері.

ЛІТЕРАТУРА

1. Барвінський А. В. Формування просторової структури агроландшафтів на регіональному рівні : монографія / А. В. Барвінський, Р. В. Тихенко. – К. : Медінформ, 2013. – 464 с
2. Белова Н. В. Сучасний стан функціонування агроландшафтів Прибескидського Передкарпаття / Н. В. Белова // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2012. – Вип. 16. – С. 8–11.
3. Екологічні проблеми землеробства [І. Д. Примак, Ю. П. Манько, Н. М. Рідей, В. А. Мазур, В. І. Горшар, О. В. Конопльов, С. П. Паламарчук; О. І. Примак; за ред. І. Д. Примак] – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 456 с.
4. Зузук Ф. В. Осушені землі Волинської області та їх охорона [Текст] : монографія / Ф. В. Зузук, Л. К. Колошко, З. К. Карпюк ; Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 293 с.
5. Карпюк З. К. Охорона ґрунтів та їх раціональне використання в межах Луцького району Волинської області / З. К. Карпюк, О. Л. Димшиць, Р. С. Качаровський // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. – 2009. – № 6. – С. 54–59.
6. Ковальчук І. П. Актуальні питання дослідження екологічних ризиків землекористування / І. П. Ковальчук, Б. М. Копайгора // Землеустрій і кадастр : Науково-виробничий журнал. – 2012. – № 3. – С. 36–41.
7. Кульбіда Л. С. Агроландшафти середнього Побужжя: сучасний стан та проблеми використання / Л. С. Кульбіда // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2015. – Вип. 43. – С. 125–128
8. Літвак О. А. Екологічна рівновага агроландшафтів регіону / О. А. Літвак // Економічні проблеми розвитку галузей та видів економічної діяльності. – 2015. – № 2 (18). – С. 399–405.
9. Ліщук Н. М. Оцінка стану земель меліоративного фонду Волинської області та обґрунтування способів його оптимізації / Н. М. Ліщук // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. – 2012. – № 9. – С. 83–89.
10. Мольчак Я. О. Конструктивно-географічний аналіз та оцінка природного агроресурсного потенціалу Волинської області : монографія / Я. О. Мольчак, А. Г. Потапова. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2010. – 215 с.
11. Павловська Т. С. Геоекологічна діагностика територіальної структури землекористування у Волинській області / Т. С. Павловська // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Географія. – Т.: СМП „Тайп” – № 1. (вип. 36) – 2014. – С. 223–231.
12. Павловська Т. С. Структура земельних угідь в ландшафтно-екологічній організації території Волинської області / Т. С. Павловська // Геополітика і екогеодинаміка регіонів. – Симферополь, 2014. – Т. 10. – Вип. 2. – С. 697–704.
13. Панас Р. Стан і перспективи використання земельних ресурсів Волинської області / Р. Панас, О. Денека, Г. Ковальчук // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: збірник наукових праць Західного геодезичного товариства УТГК : до 16-ої річниці професійного свята працівників геології, геодезії та картографії України – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2011. – Випуск 1 (21). – С. 204–207.
14. Паньків З. П. Земельні ресурси: навчальний посібник / З. П. Паньків. – Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. – 272 с.
15. Полянський С. В. Оцінка ефективності використання і збереження земельних ресурсів Волинської області / Полянський С. В., Князькова Т. О. // Економічні науки. Серія „Економічна теорія та економічна історія”. Збірник наукових праць ЛНТУ. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2011 – Вип. 8 (32). – С. 292–300.
16. Попова О. Л. Екодіагностика природно-господарської організації території України: агроландшафтний аспект [Електронний ресурс] / О. Л. Попова. – Режим доступу: archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ep/2012_3/7_Pop.pdf
17. Прикуп Л. О. Оцінка агроекологічного стану земель з врахуванням організації різних типів угідь в Саратському та Кілійському районах Одеської області / Л. О. Прикуп // Вісник Одеського держ. екол. ун-ту. – Одеса, 2012. – Вип. 13. – С. 148–152.
18. Рідей Н. М. Природно-ресурсний потенціал агроєкосистем: аналіз понятійно-категоріального апарату, обґрунтування сучасних трактувань [Н. М. Рідей, А. А. Горбатенко, Ю. А. Кучеренко, О. М. Пашутіна // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2013. – № 3. – С. 13–21.
19. Тараріко О. Г. Формування екологічно стійких агроландшафтів в умовах змін клімату та прояву водної ерозії / О. Г. Тараріко, О. В. Сиротенко, Т. В. Ільєнко, Т. Л. Кучма // Землеробство. – 2013. – Вип. 85. – С. 52–62.
20. Щурко Ю. С. Географічна оцінка стану та використання земельних ресурсів Волинської області / Ю. С. Щурко // Наук.

вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. Розділ III. Еконо-

мічна і соціальна географія. – 2007. – № 2. – С. 180–186.

REFERENCES

- Barvinskyi A. V. Formuvannia prostorovoi struktury ahrolandshaftiv narehionalnomurivni : monohrafiia / A. V. Barvinskyi, R. V. Tykhenko. – K. : Medinform, 2013. – 464 c
- Bielova N. V. Suchasnyi stan funktsionuvannia ahrolandshaftiv Prybeskydskoho Peredkarpattia/N.V.Bielova//Problemy bezperevnoi heohrafichnoi osvity i kartohrafiy.–2012.–Vyp.16.–S. 8–11.
- Ekolohichni problemy zemlerobstva [I. D. Prymak, Yu. P. Manko, N. M. Ridei, V. A. Mazur, V. I. Horshchar, O. V. Konoplov, S. P. Palamarchuk; O. I. Prymak; zared. I. D. Prymaka] – K.: Tsentr uchbovoi literatury, 2010. – 456s.
- Zuzuk F. V. Osusheni zemli Volynskoi oblasti ta yikh okhorona [Tekst] : monohrafiia / F. V. Zuzuk, L. K. Koloshko, Z. K. Karpiuk ; Volyn. nats. un-t im. LesiUkrainky. – Lutsk : Volyn. nats. un-t im. LesiUkrainky, 2012. – 293 s.
- Karpiuk Z. K. Okhorona gruntiv ta yikh ratsionalne vykorystannia v mezhakh Lutskoho raionu Volynskoi oblasti / Z. K. Karpiuk, O. L. Dymshyts, R. Ye. Kacharovskiy // Pryroda Zakhidnoho Polissia ta prylehlykh terytorii: zb. nauk. pr. – 2009. – # 6. – S. 54–59.
- Kovalchuk I.P. Aktualni pytannia doslidzhennia ekolohichnykh ryzykiv zemlekorystuvannia/I.P. Kovalchuk, B.M. Kopaihora// Zemleustrii i kadastr: Naukovo-vyrobnychiy zhumal.–2012.–3. – S. 36–41.
- Kulbida L. S. Ahrolandshafty serednoho Pobuzhzhia: suchasnyi stan ta problemy vykorystannia / L. S. Kulbida // Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. – 2015. –Vyp. 43. – S. 125–128.
- Litvak O. A. Ekolohichna rivnovaha ahrolandshaftiv rehionu / O. A. Litvak // Ekonomichni problemy rozvytku haluzei ta vydiv ekonomichnoi diialnosti. – 2015. – # 2 (18). – S. 399–405.
- Lishchuk N. M. Otsinka stanu zemel melioratyvnoho fondu Volynskoi oblasti ta obruntuvannia sposobiv yoho optymizatsii / N. M. Lishchuk // Pryroda Zakhidnoho Polissia ta prylehlykh terytorii: zb. nauk. pr. – 2012. – # 9. – S. 83–89.
- Molchak Ya. O. Konstruktyvno-heohrafichnyi analiz ta otsinka pryrodnoho ahroresursnoho potentsialu Volynskoi oblasti : monohrafiia / Ya. O. Molchak, A. H. Potapova. – Lutsk : RVV LNTU, 2010. – 215 s.
- Pavlovska T. S. Heoekolohichna diahnozyka terytorialnoi struktury zemlekorystuvannia u Volynskii oblasti / T. S. Pavlovska // Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Serii: Heohrafiia. – T.: SMP „Taip” – # 1. (vyp. 36) – 2014. – S. 223–231.
- Pavlovska T. S. Strukturazemelnykhuhid v landshaftno-ekolohichnii orhanizatsii terytorii Volynskoi oblasti / T. S. Pavlovska // Heopolytika y ekoheodynamykarehyonov. – Symferopol, 2014. – T. 10. – Vyr. 2. – С. 697–704.
- Panas R. Stan i perspektyvy vykorystannia zemelnykh resursiv Volynskoi oblasti / R. Panas, O. Deneka, H. Kovalchuk // Suchasni dosiahnennia heodezychnoi nauky ta vyrobnytstva: zbirnyk naukovykh prats Zakhidnoho heodezychnoho tovarystva UTHK : do 16-oi richnytsi profesinoho sviata pratsivnykiv heolohii, heodezii ta kartohrafiy Ukrainy – Lviv : Vyd-vo Lvivskoi politekhniki, 2011. – Vypusk 1 (21). – S. 204–207.
- Pankiv Z. P. Zemelni resursy: navchalnyi posibnyk. / Z. P. Pankiv. – Vydavnychiy tsentr LNU im. Ivana Franka, 2008. – 272 s.
- Polianskyi S. V. Otsinka efektyvnosti vykorystannia i zberezhenia zemelnykh resursiv Volynskoi oblasti / Polianskyi S. V., Kniazkova T. O. // Ekonomichni nauky. Serii „Ekonomichna teoriia ta ekonomichna istoriia”: Zbirnyk naukovykh prats LNTU. – Lutsk : RVV LNTU, 2011– Vyp. 8 (32). – S. 292–300.
- Popova O. L. Ekodiahnozyka pryrodno-hospodarskoi orhanizatsii terytorii Ukrainy: ahrolandshaftnyi aspekt [Elektronnyiresurs] / O. L. Popova. – Rezhyndostupu: archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ep/2012_3/7_Pop.pdf
- Prykup L.O. Otsinka ahroekolohichnoho stanu zemel z vrakhuvanniam orhanizatsii riznykh typiv uhid v Saratskomu ta Kiliiskomu raionakh Odeskoi oblasti / L. O. Prykup // Visnyk Odeskoho derzh. ekol. un-tu.–Odesa, 2012.–Vyp. 13.–S. 148–152.
- Ridei N. M. Pryrodno-resursnyi potentsial ahroekosystem: analiz poniatiino-katehorialnoho aparatu, obruntuvannia suchasnykh traktuvan [N. M. Ridei, A. A. Horbatenko, Yu. A. Kucherenko, O. M. Pashutina // Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahranoi akademii. – 2013. – # 3. – S. 13–21.
- Tarariko O. H. Formuvannia ekolohichno stiikykh ahrolandshaftiv v umovakh zmin klimatu ta proiavuvodnoi erozii / O. H. Tarariko, O. V. Syrotenko, T. V. Ilienko, T. L. Kuchma // Zemlerobstvo. – 2013. –Vyp. 85. – S. 52–62.
- Shchurko Yu. S. Heohrafichna otsinka stanu ta vykorystannia zemelnykh resursiv Volynskoi oblasti / Yu. S. Shchurko // Nauk. visn. Volyn. derzh. un-tuim. Lesi Ukrainky. Rozdil III. Ekonomichna i sotsialna heohrafiia. – 2007. – # 2. – S. 180–186.

Modern structure of land-use in Lutsk district: agrolandscape aspect

T. S. Pavlovska, O. V. Rudyk, V. U. Voloshyn

Abstract. The article represents the results of studies of the structure of the land reserves and land-use patterns in Lutsk district Volyn region in terms of their administrative units. Coefficients of arable areas and agricultural lands, the level of agricultural development, the share of forested areas, natural and economic grounds are calculated and GIS modeled. The comparative analysis of the indicators and recommended parameters of ecological balance of territorial organization was conducted.

Keywords: GIS modeling, plowing coefficient, landscape and ecological area optimization, amount of forests, agriculturally used areas and semi-natural areas, the level of agricultural development, farmland plowing, structure of the land fund.

Современная структура землепользования Луцкого района: агроландшафтный аспект

Т. С. Павловская, А. В. Рудик, В. У. Волошин

Аннотация. В статье отражены результаты исследования структуры земельного фонда и особенностей землепользования в Луцком районе Волынской области в разрезе его административных единиц. Рассчитаны коэффициенты распаханности территории и сельскохозяйственных угодий, уровень сельскохозяйственной освоенности, долю лесопокрывтой площади, соотношение природных и хозяйственных угодий и выполнено их геоинформационное моделирование. Осуществлен сравнительный анализ полученных показателей и рекомендуемых параметров экологической сбалансированности территориальной организации.

Ключевые слова: геоинформационное моделирование, коэффициент распаханности, ландшафтно-экологическая оптимизация территории, лесистость, природные и полустепественные угодья, распадка сельскохозяйственных угодий, структура земельного фонда, уровень сельскохозяйственной освоенности.