

УДК 911.3:[332.3:631.4](477.83:292.452); DOI 10.30970/gpc.2022.1.3861

ОСОБЛИВОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В ГІРСЬКОМУ РЕГІОНІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРОЦЕСИ СИЛЬВАТИЗАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ СТРИЙСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Оксана Леневиц^{1,2}, Зіновій Паньків³

¹Національний природний парк “Сколівські Бескиди”,²Інститут екології Карпат НАН України, OksanaLenevych@gmail.com; orcid.org/0000-0003-2258-2569

³Львівський національний університет імені Івана Франка, Zinoviy.Pankiv@lnu.edu.ua; orcid.org/0000-0002-6384-9541

Анотація. Сколівський район, що згідно з новими адміністративними утвореннями входить до складу Стрийського району, повністю розташований у межах Українських Карпат. Його територія приурочена до Сколівських Бескидів та Стрийсько-Сянської верховини, що обумовлює переважання значних абсолютних висот, високі показники розчленованості та залісненості.

Заснування нових сіл, природний приріст населення, земельні реформи вимагали збільшення обсягу земельних угідь. Значне збільшення площі сільськогосподарських земель у Карпатському регіоні відбулося у два етапи. Перший – впродовж капіталістичного етапу землекористування (після скасування кріпосного права 1848 р.), а другий – під час радянського етапу землекористування. Екстенсивні методи використання природних ресурсів за період радянського етапу землекористування зумовили масштабне розширення площ сільськогосподарських земель внаслідок розорювання лісових земель, прибережних захисних смуг, схилів тощо. Саме за ці роки в Карпатському регіоні України було досягнуто найбільших показників їхньої сільськогосподарської освоєності та розораності. Складні погодні умови, низька родючість земель, масштабні ерозійні процеси, соціально-економічні та демографічні чинники дещо зменшили сільськогосподарське освоєння гірського регіону. Наймасштабнішого занепаду сільськогосподарські землі зазнали в період розпаду Радянського Союзу, що характеризувався розпадом колгоспних та радгоспних господарств.

У результаті роздержавлення та приватизації земель в районі станом на 01.01.2016 р. обліковано 31 303 землевласники та землекористувачі, значну частину (97,54 %) з яких становлять громадяни. Незважаючи на чисельність землевласників та землекористувачів серед громадян у їхньому користуванні сконцентровані незначні площі земель (здебільшого сільськогосподарського призначення та під забудову). Основні масиви земель району (понад 50 % (75 173,50 га) є в користуванні лісгосподарських підприємств ДП “Сколівський лісгосп” та “Славський лісгосп”, національного природного парку “Сколівські Бескиди” та Міністерства оборони України.

Скорочення поголів'я ВРХ, зафіксоване на початку 90-х років, вплинуло на зменшення кормових угідь, зокрема сіножатей та пасовищ. Порівняно з 2009 роком, 2016 року площа кормових угідь району зменшилась майже на 65 га. Проведені польові та лабораторні дослідження в урочищі Погарці (с. Козьова, Стрийський район) виявили, що відновлення перелогових земель відбувається за добре відомою в лісівництві схемою. Встановлено, що ділянки, які в минулому не розорювали, заростають ялиною європейською (смерекою) (*Picea abies* (L.) Karst.), тоді як ділянки, що тривалий час розорювали під посіви технічних культур, заростають сірою вільхою (*Alnus incana* (L.) Moench.), шипшиною собачою (*Rosa canina* L.), березою (*Betula*) та ін. Сьогодні таку деревину не вважають головною породою в лісовому господарстві, проте потенційно її може використовувати місцеве населення для особистих потреб. Зазначимо, що

формування нових ярусів кущів та дерев дещо притіняють трав'янисті угруповання, а з часом взагалі витісняють їх. Найнебезпечніше це для флори та фауни, внесеної до Червоної книги України.

Ключові слова: землекористування; землевласники та землекористувачі; перелогові землі; сільськогосподарські землі; гірський регіон; Сколівські Бескиди.

LANDUSE FEATURES IN A MOUNTAIN AREA AND THEIR EFFECTS ON THE PROCESS OF SYLVATISATION (STRYY DISTRICT LVIV REGION)

Oksana Lenevych^{1,2}, Zinovi Pankiv³

¹National Nature Park "Skolivski Beskydy", ²Institute of Ecology of the Carpathians of the National Academy of Sciences of Ukraine

³Ivan Franko National University of Lviv

Abstract. The Skole District that is nowadays a part of newly established Stryi District (Lviv Region) is entirely situated within the range of the Ukrainian Carpathians. Its area encompasses the Skolivski Beskydy and the Stryi-San Highland physiographic regions featuring a dominance of considerably high altitudes above sea level, terrain disarticulation, and afforestation. Establishing new villages alongside rural population's natural increase and land reforms (the capitalist stage of land use (after the abolition of serfdom in 1848) and Soviet stage of land use) called for respective increase in agricultural lands. Forested lands in the Ukrainian Carpathians were the source for such an increase therefore cropland and pasture lands were emerging from deforestation. Harsh weather conditions and low soil fertility significantly impacted the further agricultural land uses in the mountainous region. However, wide-scale decline of agricultural lands occurred in the period of the collapse of the former USSR due to decline of collective and state farms. As a result of denationalization with subsequent privatization of agricultural lands there are nowadays 31 303 land owners and land users in the study area, 97,54 % of which are physical persons. At the same time, despite such remarkable figures citizens share less than a half of total lands for agriculture, residential and construction purposes, whilst the state forestry enterprises are using 51,11 % (75 173,50 ha) in total. In contrast to lowlands, animal farming and husbandry in the Skole District is held exclusively by households. In recent years local animal husbandry is experiencing the livestock decline that leads to certain reduction in the share of both hay meadows and pasturelands. Thus, from 2009 to 2016 the total area of fodder lands in the district decreased by 65 ha (ca. 0,2 % of total privately owned agricultural lands). I assume that ongoing land reform will cause further increase in fallows in the Skole District.

In order to better comprehend the processes of spontaneous reforestation (sylvatisation) in a mountain region (the Poharts boundary, Koziyova village, Stryi district, Lviv region) four study plots were selected representing the successional sequence: forest → pasture → hay meadow → arable lands. The study showed that areas that were previously used for pasture and were not plowed, are restored to their natural state much faster. These areas are characterized by satisfactory physical, physico-chemical and biotic properties. The decrease in acidity towards the neutral side is explained by an increase in the activity of catalase and urease by approximately 1.5 times. In connection with the developed grass cover, slightly higher nitrogen values were recorded in the upper soil horizon. Due to the absence of a regular annual supply to the base and replenishment of its nutrient reserves due to precipitation and waste of dead phytomass, the content of humus in the upper horizon of the base is half as much as under forest biogeocenoses. Plowing (overturning the lower horizons to the mountain, and vice versa) is a very strong anthropogenic factor, which leads to the almost complete destruction of natural vegetation on the cultivated area and a radical change in the main properties of the soil cover. According to some indicators: physical (total sparsability), physico-chemical (nitrogen nitrate and ammonia), biotic (urease, catalase, biomass of microorganisms) in the upper humus horizons were even somewhat close to anthropogenically unaltered ecosystems. However, the

changes in the indicators of the density of the soil structure and its solid phase corresponded to the depth of plowing. And the humus content was several times lower than under forest biogeocenoses.

Areas that were not plowed in the past are restored due to the main rock of the region *Picea abies* (L.) Karst.. Areas that were devastated in the past are recovering much more slowly. Such areas begin to overgrow with *Alnus incana* (L.) Moench., *Rosa canina* L., *Betula* and others

Key words: land use; land owners and land users; fallows; agricultural lands; mountainous region; Skolivski Beskydy.

Вступ. Земля є основним національного багатством України та перебуває під особливою охороною держави (Земельний кодекс України). Сьогодні земельні ресурси інтенсивно використовують в усіх видах господарської діяльності: вони виконують функцію територіального базису, природного ресурсу та основного засобу виробництва в сільському та лісовому господарстві. Земельні ресурси основа будь-якого виду діяльності, вони мають різне значення в процесі використання. Залучення земель у різноманітні види господарського використання дає змогу виокремити різні види землекористування, які мають свої особливості та територіальні закономірності розташування (Паньків, 2011).

Сколівський район, який за новими формами входить до Стрийського району, повністю розташований у межах Українських Карпат. Його територія, приурочена до Сколівських Бескидів та Стрийсько-Сянської верховини, обумовлює переважання значних абсолютних висот, високих показників залісненості та розчленованості, що й визначило переважаючий напрям землекористування та його основних землевласників і землекористувачів (Паньків і Леневиц, 2011). Проте реформування економіки та аграрного сектору, зміни пріоритетів до навколишнього природного середовища часом відіграють роль значного “важеля” у подальшому землекористуванні (Паньків, 2011, 2015).

Зокрема, в минулому столітті понад 25 % (37 388 га) лісових земель у Сколівському районі трансформувались у сільськогосподарські угіддя (Голубець, Гнатів і Крок, 2007). На перших етапах ведення господарства на місці лісових земель урожай сільськогосподарської продукції був високим (Антропогенні зміни, 1994). Однак екстенсивне ведення сільського господарства впродовж тривалого часу значно знизило родючість земель (Maryshevych & Shpakivska, 2011). Отож, без внесення органічних та мінеральних добрив і використання відповідної системи землеробства високих врожаїв не можна було очікувати. Функціонування колективних господарств давало змогу підтримувати урожайність на цих угіддях, однак з розпадом Радянського Союзу, починаючи приблизно з 1990-х років (Alexander et al., 2012; Ruskule, Nikodemus & Kasparinskis, 2013), площі сільськогосподарських земель, як і поголів'я ВРХ значно скоротились. Це своєю чергою спричинило занепад сільського господарства (Антропогенні зміни, 1994). Природні лісові землі, “двічі привласнені” людиною впродовж кількох століть (з періоду скасування кріпосного права 1848 р. та радянського етапу землекористування), починають набувати свого природного стану (Ковальчук, 1997; Kobler, Cunder & Pirnat, 2005; Мокрий, Капустяник і Хомюк, 2011; Паньків, 2013; Козловський, Шкаруба, Шпаківська і Рожак, 2018; Яценко, Канарський і Шпаківська, 2021). Значної трансформації природні екосистеми зазнали за часів радянського етапу землекористування. Тотальне домінування колгоспно-радгоспної моделі в

сільському господарстві, створеної з метою збільшення виробництва сільськогосподарської продукції, відобразилося у масштабному розширенні площ сільськогосподарських земель за рахунок викорчовування лісових земель, прибережних захисних смуг та схилів, які також розорали тощо (Паньків, 2013). Як наслідок – вдалося на деякий час досягти найбільших показників сільськогосподарської освоєності та розораності в Карпатському регіоні України (Паньків, 2013), проте з часом ці ділянки втратили свою цінність через масштабні ерозійні процеси (Байрак, 2007). Свого часу М. А. Голубець писав: “Розкорчовування суцільних масивів ялицево-букових і буково-ялицевих лісів та перетворення їх у лучні і рільні землі спричинило стихійну та безсистемну трансформацію наземного покриву, що призвело до інтенсивної водної ерозії ґрунтів та, як наслідок, трансформації значних площ лісових земель в один із найбільш zdegradovanih, низькопродуктивних та убогих в економічному відношенні регіонів Карпат” (Антропогенні зміни..., 1994).

Мета дослідження:

1. Встановити переважаючі типи та форми землекористування в гірській частині Стрийського району, а також виявити зміни за основними категоріями земель за 2009–2016 рр.
2. Оцінити стан та зміни в ґрунті перелогових земель (2021–2022 рр.) внаслідок сільватизації в урочищі “Погарці” с. Козьова, Стрийського району.

Зазначимо, що проміжок часу між охарактеризованими даними (2009–2016 рр.) та виконаннями польовими і лабораторними дослідженнями (2021–2022 рр.) дали змогу відстежити зміни, що відбулися в ґрунті після зняття агрогенного навантаження, та отримати достовірні дані.

Матеріали і методи дослідження. Опрацювання фондових матеріалів районного відділу Земельних ресурсів у Сколівському районі (форма 6-зем I та II частина за 2009–2016 рр.), а також відділу статистики в області.

Для кращого розуміння та вивчення процесів спонтанної сільватизації на перелогових землях в урочищі “Погарці” (с. Козьова, Стрийського району) в липні 2021–2022 року було проведено польові та лабораторні дослідження. *Об’єктом наших досліджень* були ґрунти лісових та лучних екосистем в урочищі Погарці, а *предметом дослідження* – зміна властивостей ґрунтів унаслідок сільватизації. Ґрунт відбирали за горизонтами, а основні фізичні, водно-фізичні, фізико-хімічні та біотичні властивості визначали в лабораторії за загально прийнятими методиками (Веск, 1997; Лабораторний практикум..., 2003).

Результати дослідження та їх обговорення. Головним елементом обліку кількості земель при запровадженні державного земельного кадастру є земельні угіддя – ділянки, які систематично використовують або можуть використовувати для певних цілей та відрізняються за природно-історичними ознаками. Головною ознакою, що покладено в основу розділення окремих видів угідь, є переважаючий напрям використання земель. З метою кількісного обліку земель наказом Держстандарту України введено в дію класифікацію земельних угідь та видів економічної діяльності, яка передбачає виділення таких категорій: сільськогосподарські землі; ліси та інші лісовкриті площі; забудовані землі; відкриті заболочені землі; сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом; відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом;

води. Здебільшого в наукових дослідженнях використовують саме цю класифікацію, яка дає змогу визначити особливості розподілу земельного фонду за категоріями угідь та містить достовірну систему кількісних відомостей (форма б – зем, ба – зем, бб – зем).

На основі такого відомостей нами встановлено, що станом на 01.01.2016 р. площа земельного фонду Сколівського району (відповідно до нових адміністративних утворень, Сколівський район входить до складу Стрийського району) становить 147 091,09 га. Зазначимо, що площа району з 2009 року не змінювалась (рис. 1).



Рис. 1. Розташування Сколівського району в межах Львівської області
Fig. 1. Structure Skolvivsky District within Lviv Region

Значну частку від загальної площі району (71,26 %) становлять ліси та лісовкриті площі, а 25,22 % займають сільськогосподарські землі (рис. 2).

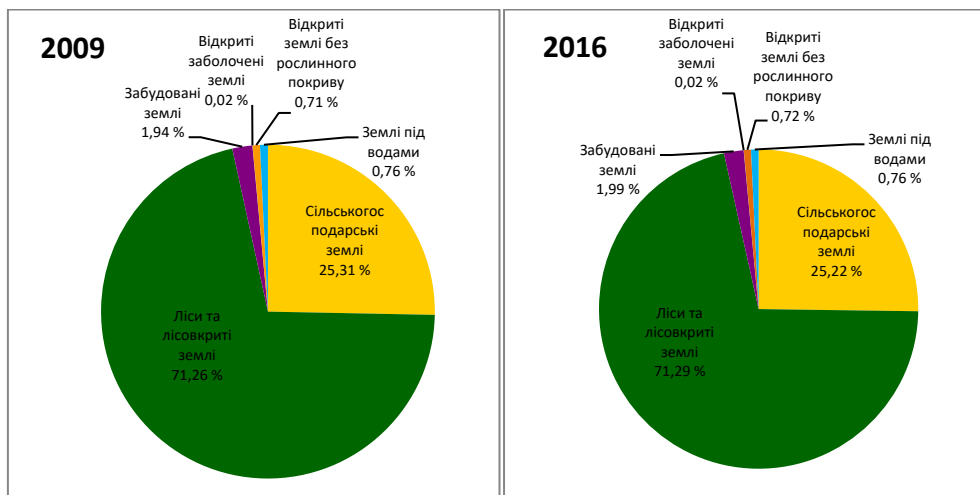


Рис. 2. Структура земельних ресурсів в Сколівському районі станом на 01.01.2009 р. та 01.01.2016 р
Fig. 2. Structure of land resources in Skole district as of 01.01.2009 and 01.01. 2016

Такий розподіл земель у структурі земельного фонду обумовлений тим, що Сколівський район повністю розташований у межах Українських Карпат, а його територія приурочена до Сколівських Бескидів та Стрийсько-Сянської верховини. Окрім цього, район характеризується переважанням значних абсолютних висот та високими показниками розчленованості і залісненості території.

Порівняно з 2009 роком, у структурі земельного фонду 2016 року дещо зменшилась частка сільськогосподарських земель, приблизно на 133,49 га або 0,09 %. Натомість зросла частка земель під забудовою на 0,05 %, під лісовими угіддями – на 0,03 %, відкритими землями – на 0,01 %.

Незважаючи на те, що в структурі земельного фонду району сільськогосподарські землі займають 25,22 %, значну частку від них (98,53 %) становлять сільськогосподарські угіддя (рис. 3).

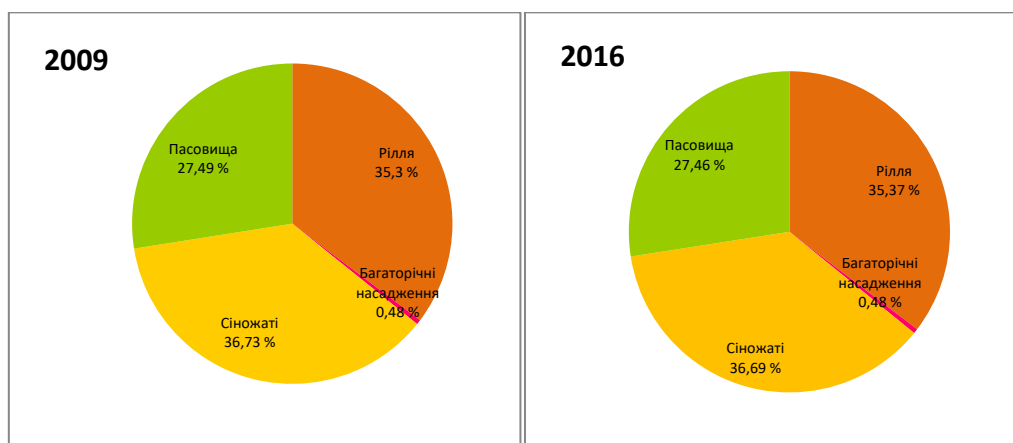


Рис. 3. Структура сільськогосподарських угідь Сколівського району станом на 01.01.2009 та 01.01.2016 р.

Fig. 3. Structure of agricultural lands of the Skole district as of 1.01. 2009 and 01.01.2016.

Отримані результати, засвідчує також кількість облікованих землевласників та землекористувачів, значна частина (97,54 %) з є громадяни, 2,46 % – інші користувачі (заклади торгівлі, освіти, релігійні організації тощо). Впродовж 2009 – 2016 років спостерігається тенденція до зменшення площ сіножатей (на 0,04 %) та пасовищ (на 0,03 %). Частка багаторічних насаджень не змінилась, а частка ріллі навіть дещо збільшилась.

З огляду на постійне місце проживання і господарську діяльність певної групи людей, виокремлюють структуру земельного фонду в межах населених пунктів, яка кардинально відрізняється від структури земельного фонду району. За результатами опрацьованих матеріалів, у межах населених пунктів переважаючим напрямом господарювання є сільськогосподарське землекористування, про що засвідчує частка (77,17 %) сільськогосподарських

земель. Землі, що заліснені, становлять тільки 4,10 % від загальної площі земельного фонду населених пунктів (рис. 4).

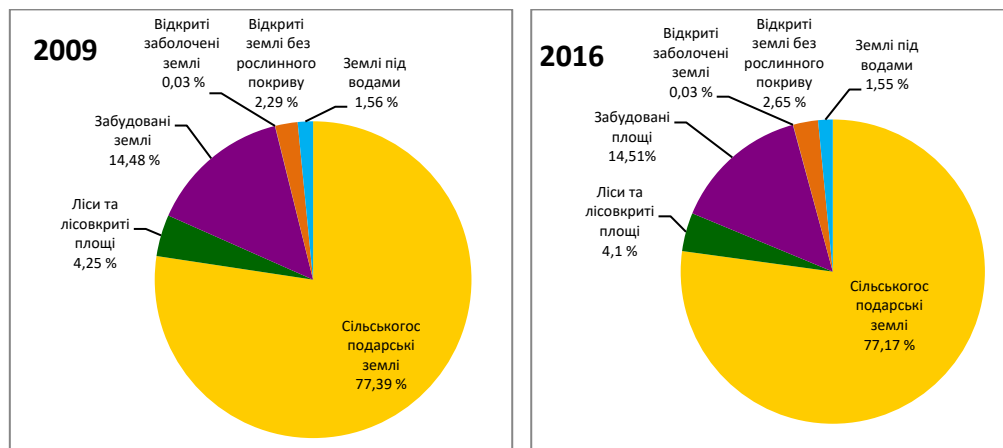


Рис. 4. Структура земельних ресурсів у межах населених пунктів Сколівського району станом на 01.01.2009 р. та 01.01.2016 р.

Fig. 4. Structure of land resources within settlements in Skole district as of 01.01. 2009 and 01.01.2016

У межах населених пунктів зміна сільськогосподарських земель у структурі земельного фонду є більш вираженою: частка сільськогосподарських земель 2016 року, порівняно з 2009 роком, зменшилась на 0,22 %. Зменшення земель відбулося, здебільшого, за рахунок сільськогосподарських підприємств, підприємств та організацій транспорту, зв'язку.

Якщо у структурі сільськогосподарських угідь Сколівського району переважають сіножаті (36,69 %) та рілля (35,37 %), то в межах населених пунктів переважають рілля (80,48 %) і пасовища (11,22 %) (рис. 5).

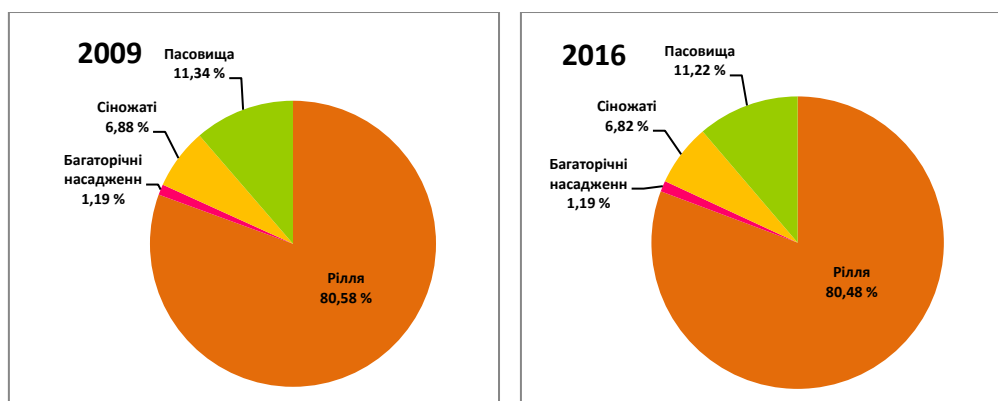


Рис. 5. Структура сільськогосподарських угідь в межах населених пунктів Сколівського району станом на 01.01.2009 та 01.01.2016 р.

Fig. 5. Structure of agricultural lands within settlements of the Skole district as of 1.01. 2009 and 01.01.2016

Зазначимо, що в межах населених пунктів району 78,34 % сільськогосподарських земель громадяни отримали для ведення особистих підсобних господарств і тільки 21,55 % – для будівництва. У структурі посівних площ досліджуваного району 73,7 % займають кормові культури, 21,2 – картопля, а зернові та зерново-бобові – всього 3,8 % (Паньків і Леневиц, 2011). Достатньо високі показники кормових культур засвідчують розвиток тваринництва, яким займається виключно населення у власних господарствах.

Однак останніми роками у галузі тваринництва спостерігається стійка тенденція до скорочення поголів'я ВРХ (Державне управління статистики..., 2022), що обумовлено як демографічними, так і економічними чинниками (Kobler, Cunder & Pirnat, 2005). Порівняно з 2009 роком, 2016 року кількість ВРХ зменшилась у 1,5 раза та становила 203,4 тис голів (рис. 6).

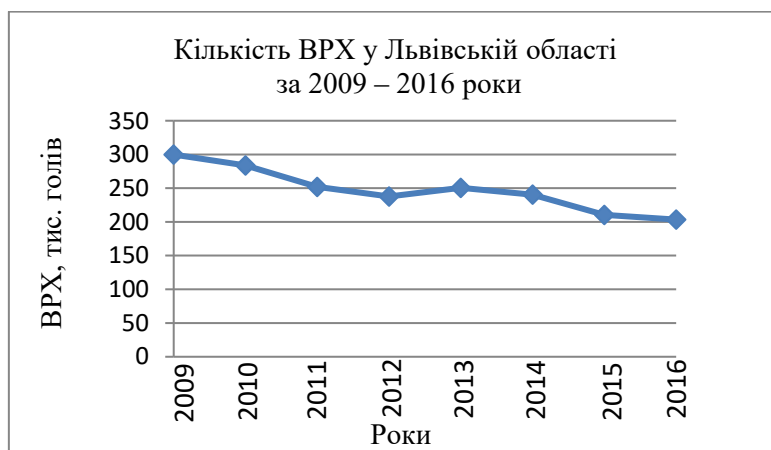


Рис. 6. Кількість голів ВРХ у Львівській області за 2009 – 2016 роки

Fig. 6. The number of heads of cattle in the Lviv region for 2009 – 2016

Така ситуація не могла не позначитись на частці сільськогосподарських угідь, а саме – сіножатей та пасовищ. Площа кормових угідь району за цей період зменшилась майже на 65 га. Для кращого розуміння ситуації з перелоговими землями нами обрано модельну ділянку в урочищі “Погарці” населеного пункту Козьова Стрийського району Львівської області, яку ще з 2005 – 2009 років не використовували за основним цільовим призначенням (пасовище). Відібрані зразки ґрунту на чотирьох модельних ділянках (ліс → пасовище → сіножать → рілля) відображають та представляють успішну послідовність.

На основі польових та лабораторних досліджень виявлено, що ділянки, які в минулому використовували під пасовище, тобто їх не розорювали, значно швидше відновлюються до свого природного стану. На відміну від лісових біогеоценозів, земельні угіддя під пасовищем, яке з 2005 року не використовують, характеризуються добрими показниками за водно-фізичними, фізико-хімічними та біотичними властивостями ґрунтів. Зменшення кислотності ґрунту у бік до нейтральної сприяє збільшенню активності каталази та уреазі приблизно в 1,5 раза. За рахунок добре розвинутого трав'янистого покриву у

верхньому горизонті ґрунту фіксують дещо вищі показники азоту. Однак унаслідок відсутності щорічного надходження до ґрунту поживних речовин чи поповнення їхніми запасами через опад та відпад відмерлої фітомаси (Антропогенні зміни..., 1994) у верхньому горизонті ґрунту вміст гумусу є вдвічі меншим, ніж під лісовими біогеоценозами. Це також засвідчує потужність Н горизонту у дерново-буроземних ґрунтах.

Розорювання (перекидання нижніх горизонтів до гори, і навпаки) є доволі потужним антропогенним чинником, здатним спричинити практично цілковите знищення природної рослинності на окультуреній ділянці і кардинальну зміну основних властивостей ґрунтового покриву. Безперечно, цілковита відсутність агрогенного навантаження запустить процес до відновлення ділянки до природного стану. За деякими властивостями (фізичними (загальна шпаруватість), фізико-хімічними (азот нітратний та аміачний), біотичними (уреаза, каталаза, біомаса мікроорганізмів)) показники у верхньому гумусовому горизонті були навіть дещо наближеними до антропогенно не змінених екосистем. Проте зміни за показниками щільності будови ґрунту та її твердої фази відповідали глибині оранки, а вміст гумусу був в рази меншим, ніж під лісовими біогеоценозами. Все це засвідчує, що природні екосистеми є саморегульованими та відновними (Голубець, 2013), проте ці процеси можуть бути доволі тривалими в часі. Це також засвідчує зростання основних деревних порід, таких як сіра вільха (*Alnus incana* (L.) Moench.), шипшина собача (*Rosa canina* L.), береза (*Betula*) та ін. Зазначимо, що формування нових ярусів кущів та дерев дещо притінують трав'янисті угруповання, а з часом взагалі витісняють їх (Ткаченко, 2004). Особливо небезпечним це явище є для флори та фауни, що внесені до Червоної книги України (Яценко, Канарський і Шпаківська, 2021). Щодо самої цінності деревини відомо, що вона не є головною породою в лісовому господарстві: потенційно її може використовувати для особистих потреб лише населення, що проживає в цій місцевості, зокрема – як дрова для обігріву приміщення. З огляду на літературні дані (Антропогенні зміни..., 1994), дещо згодом на цій ділянці під зрідженим наметом з'являться характерні для цього регіону деревні породи (Антропогенні зміни..., 1994), які матимуть значну екологічну та економічну цінність (Паньків, Кирильчук і Бонішко, 2021; Ямелинець, Позняк, Паньків і Бонішко, 2022).

Ліси та лісовкриті площі. Впродовж тривалого часу домінуючими породами на території Сколівського району є чисті смерекові, рідше букові та буково-ялицеві ліси. Із загальної площі вкритих лісовою рослинністю земель понад 50 % становлять ялинові насадження, що представлені двома формаціями: корінними та похідними деревостанами. Значну частину насаджень ялини становлять похідні чисті ялинники, створені в першій половині ХХ століття, в тому числі: в букових типах лісу – 7,4 тис. га, в ялицевих типах лісу – 17,8 тис. га, в дубових типах лісу – 2,2 тис. га, в інших типах лісу – 2,4 тис. га (Голубець, 2007). Згідно з поділом лісів за цільовим призначенням, ліси І групи займають 44,89 % та виконують, здебільшого, загально екологічну функцію (ґрунтозахисну, водоохоронну, інші захисні функції, пов'язані із захистом природного середовища), а також рекреаційну. Ліси ІІ групи представлені як ліси експлуатаційні та займають 55,11 % (Паньків і Леневиц, 2011).

Основні площі лісів та лісо вкритих площ 51,11 % або 75 173,50 га перебувають у користуванні державних лісгосподарських підприємств, таких як: Державний комітет лісового господарства (ДП “Сколівський лісгосп” та ДП “Славський лісгосп”), Національний природний парк “Сколівські Бескиди” та Міністерство оборони України, інші невеликі лісгосподарські підприємства. Зазначимо, що основні лісокористувачі не змінювались упродовж досліджуваних років.

Порівняно з 2009 роком, площа лісових та лісовкритих земель у підприємствах транспорту та зв'язку 2016 року зменшилась майже вдвічі. Натомість майже 1 га лісів та лісовкритих площ було надано у користування лісгосподарським підприємствам. Наведений аналіз засвідчує, що основним типом землекористування в Сколівському районі є лісгосподарське, у структурі якого домінує експлуатаційна та природозаповідна форма.

У структурі *забудованих земель* основну частку займають землі транспорту, зв'язку, що обумовлене вигідним транзитним розташування досліджуваного району (автомобільного та залізничного транспорту, трубопроводу, газопроводу, ліній електропередач тощо). Четверту частину від усієї площі забудованих земель займають будинки відпочинку, кемпінги тощо. Житлова форма селитебного землекористування охоплює тільки 14 % забудованої території району, 21,70 % – в межах населених пунктів й зайнята, здебільшого, одно та двоповерховою забудовою в всіх населених пунктах (міста Сколе, селищ, сільських населених пунктів). Порівняно з 2009 роком, площа забудованих земель збільшилась приблизно на 62,35 га. Зазначимо, що протягом 2009 – 2016 рр. з обліку вилучено майже 10 га земель, що були у користуванні сільськогосподарських підприємств. На основі цього можна стверджувати, що в районі домінуючою формою селитебного землекористування є транспортна.

Відповідно до класифікації земель, *відкриті землі без рослинного покриття* займають незначну площу у структурі земельного фонду та представлені, здебільшого, кам'янистими ділянками, ярами та пісками. Незначне збільшення площ земель відбулося за рахунок земель запасу, причому в межах населених пунктів.

Відкриті заболочені землі, як і землі під водами, в Сколівському районі займають незначний відсоток, проте густа річкова мережа, яку утворюють притоки рік Стрий та Опір, водоспади та каскади на річках роблять цю територію особливо привабливою для літнього/зимового туризму та відпочинку, а унікальність водно-болотних угідь становлять значний інтерес для вивчення та моніторингу серед науковців. За 2009 – 2016 рр. площа відкритих заболочених земель та земель під водами практично не змінились.

Висновки. На основі опрацювання звітних і фондових матеріалів за категоріями, такими як: сільськогосподарські землі, ліси та інші лісовкриті площі, забудовані землі, відкриті заболочені землі, сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом, відкриті землі без рослинного покриття або з незначним рослинним покривом і води, у період з 2009 р. до 2016 р. нами виявлено найбільші зміни у категорії сільськогосподарські землі, де з обліку земель вилучено близько 56 га (0,2%). Зазначимо, що зміна цільового призначення земель (переведення сільськогосподарських земель під забудову), обумовило, збільшення площі земель під забудовою.

Таке зменшення сільськогосподарських земель обумовлено соціально-економічними, демографічними чинниками. Вагомим чинником є також зменшення поголів'я ВРХ, що позначилось на частці сіножатей і пасовищ у структурі сільськогосподарських угідь. Загально відомо, що відсутність обробітку земельної ділянки спричиняє її заростання, особливо у випадку, якщо в минулому вона була під лісовими землями.

Останніми роками процеси сільватизації на перелогових землях – доволі звичне явище. На перший погляд, заростання перелогових угідь відбувається доволі швидко та інтенсивно, проте сам процес відновлення є доволі тривалим, що значною мірою визначається інтенсивністю і тривалістю агрогенного навантаження. Ділянки, які в минулому не розорювали, характеризуються задовільними показниками фізичних, водно-фізичних, фізико-хімічних та біотичними властивостями ґрунтів. Єдиною відмінністю є майже вдвічі менший N горизонт, що обумовлено відсутністю поживних речовин, які щорічно надходять у лісових біогеоценозах у вигляді опаду та відпаду.

Розорювання ділянки не тільки спричиняє знищення рослинності, що формувалась упродовж тривалого часу, а й значно змінює основні властивості ґрунтів. Зазвичай ці зміни виявлені до глибини, що відповідає глибині оранки. Навіть після цілковитого зняття агрогенного навантаження ґрунтовий покрив відновлюється не одразу, а поступово, з часом. Заростання трав'янистою рослинністю покращує шпаруватість ґрунту, позитивно впливає на біомасу мікроорганізмів та наявність азоту в ґрунті. Проте такі показники, як вміст гумусу, є у понад два рази меншим, ніж під лісовими біогеоценозами. Отримані результати можуть засвідчувати, що природні екосистеми є самовідновними та саморегульованими.

Подяки. Висловлюю щирю подяку (посмертно) за допомогу у проведенні польових досліджень та світлій пам'яті майору Дубу Івану Івановичу (43 Артилерійська бригада ЗСУ імені гетьмана Тараса Трясила), який загинув як герой у бою за волю та незалежність Батьківщини у російсько-українській війні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Антропогенні зміни біогеоценотичного покриву в Карпатському регіоні. За ред. М. А. Голубця. Київ : Наук. думка, 1994. 166 с.
- Байрак Г. Р. Аналіз рельєфу і природокористування рівнин заходу України за аерокосмічними даними: Монографія. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. С. 263.
- Голубець М. А., Гнатів П. С., Крок Б. О. Зміни просторової будови рослинного покриву // Концептуальні засади сталого розвитку гірського регіону. Львів : Поллі, 2007. С. 85.
- Голубець М. А. Екосистемологія. 2-ге вид. Львів, 2013. 324 с.
- Державна служба статистики України. Головне управління статистики у Львівській області. URL : https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/si/st_inf.php.
- Земельний Кодекс України. URL : <https://land.gov.ua/docs/zz/uzk.pdf>.
- Ковальчук І. П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. Львів: Інститут українознавства, 1997. 440 с.

- Козловський М. П., Шкаруба А. Д., Шпаківська І. М., Рожак В. П. Екологічні засади ведення лісового господарства в Україні в контексті євроінтеграції // Науковий вісник НЛТУ України, 2018. Т. 28. № 11. С. 48–54.
- Лабораторний практикум з ґрунтознавства / Уклад В. Гаськевич. Львів : Видав. Центр ЛНУ ім. Ів. Франка, 2003. 62 с.
- Мокрий В. І., Капустяник В. Б., Хомюк П. Г. Моделі фазових переходів суцесійних процесів лісових угруповань Західного Полісся // Екологічна безпека та природокористування : зб. наук. пр. Київ, 2011. Вип. 8. С. 94–118.
- Паньків З. Землекористування в Карпатському регіоні України: теорія, історія та сучасний стан : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. 340 с.
- Паньків З., Кирильчук А., Бонішко О. Оцінка ґрунтів сільськогосподарських земель Львівської області // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія, 2021. Т. 50. Вип. 1. С. 169–177.
- Паньків З. П. Система класифікаційних категорій землекористування // Вісник Львівського ун-ту. Серія географічна, 2011. Вип. 39. С. 260–266.
- Паньків З. П., Леневиц О. І. Сучасний стан і перспективи землекористування в гірському регіоні Львівської області // Наукові записки Тернопільського нац. ун-ту. Серія: Географія, 2011. Вип. 29. С. 158–163.
- Паньків З. Продуктивні ґрунти – основа ефективного сільськогосподарського землекористування в Карпатському регіоні України // Вісник Львівського університету. Серія географічна, 2013. Випуск 44. С. 257–264.
- Ткаченко В. С. Фітоценотичний моніторинг резерватних суцесій в Українському степовому природному заповіднику. Київ : Фітосоціоцентр, 2004. 184 с.
- Ямелинець Т., Позняк С., Паньків З., Бонішко О. Інформаційна модель ґрунту, 2022. URL : <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/article/view/569/579>.
- Яценко П. Т., Канарський Ю. В., Шпаківська І. М. Сильватизація оселищ лучно-степової рослинності та безхребетних у природоохоронних об'єктах Гологірського горбогір'я (природоохоронне оцінювання явища) // Наукові праці Лісівничої академії наук України, 2021. Вип. 22. С. 27–40.
- Alexander V. P., Volker C. R., Matthias B., Tobias K., Daniel M. Effects of institutional changes on land use: Agricultural land abandonment during the transition from state-command to market-driven economies in post-Soviet Eastern Europe // Environ. Res. Lett. 2012. N 7. URL : http://silvis.forest.wisc.edu/wp-content/uploads/pubs/SILVIS/erl12_2_024021_0.pdf.
- Beck T., Jorgensen R. G., Kandeler E. et al. An inter-laboratory comparison of ten different ways of measuring soil microbial biomass C. // Soil Biol. and Biochem, 1997. Vol. 29. No 7. P. 1023–1032.
- Kobler A., Cunder T., Pirnat J. Modelling spontaneous afforestation in Postojna area, Slovenia // Journal for Nature Conservation. 2005. No. 13 (2). P. 127–135.
- Kobler A., Kusar G., Hocesvar M. Detection and prediction of spontaneous afforestation using multispectral satellite data and GIS methods // Zbornik gozdarstva in lesarstva (Slovenia). 2004. P. 277–308.

Maryskevych O., Shpakivska I. Wpływ użytkowania pasterskiego na właściwości gleb w Beskidach Skolskich (Ukraińska część Karpat Wschodnich) // Roczniki Bieszczadzkie. 2011. No 19. S. 349–357.

Ruskule A., Nikodemus O., Kasparinskis R. Perception of spontaneous afforestation of abandoned farmland by locals and experts in Latvia. URL : <https://iale2013.eu>.

REFERENCES

- Anthropogenic changes in the biogeocenotic cover in the Carpathian region, 1994. Kyiv : Nauk. dumka, 166. (In Ukrainian).
- Bayrak, G. R., 2007. Analysis of the relief and nature use of the plains of western Ukraine according to aerospace data: Monograph. Lviv : Ed. center of Ivan Franko National University of Lviv, 263. (In Ukrainian).
- Golubets, M. A., Hnativ, P. S., Krok, B. O., 2007. Changes in the spatial structure of plant cover. In *Conceptual principles of sustainable development of the mountain region*. Lviv : Polly, 85. (In Ukrainian).
- Golubets, M. A., 2013. *Ecosystemology*. Lviv, 324. (In Ukrainian).
- State Statistics Service of Ukraine. Main Department of Statistics in Lviv Region. Access mode. URL : https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/si/st_inf.php. (In Ukrainian).
- Land Code of Ukraine. Access mode. URL : <https://land.gov.ua/docs/zz/uzk.pdf>. (In Ukrainian).
- Kovalchuk, I. P., 1997. Regional ecological and geomorphological analysis. Lviv : Institute of Ukrainian Studies, 440. (In Ukrainian).
- Kozlovskiy, M. P., Shkaruba, A. D., Shpakivska, I. M., Rozhak, V. P., 2018. Ecological principles of forestry management in Ukraine in the context of European integration In *Scientific Bulletin of National Technical University of Ukraine*, 28, 11, 48–54. (In Ukrainian).
- Laboratory practicum in soil science. 2003. Ed. Gaskevich V. Lviv : Ivan Franko National University of Lviv, 62. (In Ukrainian).
- Mokryi, V. I., Kapustyanyk, V. B., Khomiuk, P. G., 2011. Models of phase transitions of successional processes of forest communities of the Western Polissia In *Ecological safety and nature management: coll. of science pr*. Kyiv, 8, 94–118. (In Ukrainian).
- Pankiv, Z. P., 2011 The system of classification categories of land use In *Visnyk Lviv Univ. Geographical series*, 39, 260–266. (In Ukrainian).
- Pankiv, Z. P., Lenevich, O. I., 2011. Current state and prospects of land use in the mountainous region of Lviv region In *Scientific papers of Ternopil national university Series: Geography*, 29, 158–163. (In Ukrainian).
- Pankiv, Z., 2013. Productive soils – the basis of effective agricultural land use in the Carpathian region of Ukraine In *Visnyk of Lviv University. Geographical series*, 44, 257–264. (In Ukrainian).
- Pankiv, Z., 2015. Land use in the Carpathian region of Ukraine: theory, history and current state: monograph. Lviv : LNU named after Ivan Franko, 340. (In Ukrainian).
- Pankiv, Z., Kyrylchuk, A., Bonishko, O., 2021. Soil evaluation of agricultural lands of Lviv region In *Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. Series: geography*, 50, 1, 169–177. (In Ukrainian).
- Tkachenko, V. S., 2004. Phytocenotic monitoring of reserve successions in the Ukrainian Steppe Nature Reserve. Kyiv : Phytosocial Center. 184 (In Ukrainian).

- Yamelinets, T., Pozniak, S., Pankiv, Z., Bonishko, O., 2022. URL : <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/article/view/569/579> (In Ukrainian).
- Yashchenko, P. T., Kanarskyi, Yu. V., Shpakivska, I. M., 2021. Sylvatization of habitats of meadow-steppe vegetation and invertebrates in the nature protection objects of the Gologirsky Highlands (environmental protection assessment of the phenomenon) In *Scientific works of the Forestry Academy of Sciences of Ukraine*, 22, 27–40. (In Ukrainian).
- Alexander, V. P., Volker, C. R., Matthias, B., Tobias, K., Daniel, M., 2012. Effects of institutional changes on land use: Agricultural land abandonment during the transition from state-command to market-driven economies in post-Soviet Eastern Europe In *Environ. Res. Lett.*, 7. URL : http://silvis.forest.wisc.edu/wp-content/uploads/pubs/SILVIS/erl12_2_024021_0.pdf.
- Beck, T., Jorgensen, R. G., Kandeler, E. et al. 1997. An inter-laboratory comparison of ten different ways of measuring soil microbial biomass C. In *Soil Biol. and Biochem.*, 29, 7, 1023–1032.
- Kobler, A., Kusar, G., Hocevar, M., 2004. Detection and prediction of spontaneous afforestation using multispectral satellite data and GIS methods. In *Zbornik gozdarstva in lesarstva* (Slovenia), 277–308.
- Kobler, A., Cunder, T., Pirnat, J., 2005. Modelling spontaneous afforestation in Postojna area, Slovenia In *Journal for Nature Conservation*, 13 (2), 127–135.
- Maryskevych, O., Shpakivska, I., 2011. The influence of pastoral use on soil properties in the Skolskie Beskids (Ukrainian part of the Eastern Carpathians) In *Roczniki Bieszczadzkie*, 19, 349–357. (In Polish).
- Ruskule, A., Nikodemus, O., Kasparinskis, K., 2013. Perception of spontaneous afforestation of abandoned farmland by locals and experts in Latvia. URL : <https://iale2013.eu>.

