

УДК 631.47(477.86-2)

## ГЕОГРАФІЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ПОШИРЕННЯ ҐРУНТІВ ПРИГОРГАНСЬКОГО ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Степан Малик

*Львівський національний університет імені Івана Франка,  
вул. П. Дорошенка, 41, 79007, м. Львів, Україна,  
e-mail: szmalyk@gmail.com*

Пригорганське Передкарпаття, як частина Передкарпатської області, простягається між р. Свіча на північному заході та р. Лючка на південному сході. На основі аналізу ґрунтових карт, за допомогою комп'ютерної програми ArcGis 10.0 і власних польових досліджень, встановлено площі основних типів ґрунтів у межах території досліджень і показники їхнього сільськогосподарського використання. Сільськогосподарська освоєність земель Пригорганського Передкарпаття сягає 47,5 %, а розораність сільськогосподарських угідь – 53,8 %. Під багаторічними насадженнями, сіножатями та пасовищами зайнято, відповідно, 1,4 %, 3,4 % і 11,2 % від площі сільськогосподарських угідь. Поширення ґрунтів у межах Пригорганського Передкарпаття зумовлено висотною зональністю. Зміна абсолютних і відносних висот від р. Дністер до Карпат, а також зміна ґрунтоутворних порід є домінуючими чинниками, які визначають поширення ґрунтів. Зміни гіпсометричних рівнів обумовлюють зміни кліматичних параметрів, рівня залягання ґрунтових вод, типів рослинних формацій, які у сукупності визначають морфологічні особливості та фізико-хімічні властивості ґрунтів Пригорганського Передкарпаття.

Заплави Дністра, Пруту та їхніх приток зайняті алювіально-лучними, алювіально-болотними і торфовими ґрунтами. На першій і другій терасах поширені дернові глейові, лучні, лучно-болотні, дернові опідзолені ґрунти. Третя та четверта тераси Дністра зайняті дерново-підзолистими поверхнево-оглеєними ґрунтами, які є фоновими у межах Пригорганського Передкарпаття. У межах п'ятої та шостої терас поширені буроземно-підзолисті та дерново-буроземні ґрунти. Поверхня сьомої тераси зайнята бурими гірсько-лісовими ґрунтами, які є фоновими для гірських Карпат.

*Ключові слова:* Пригорганське Передкарпаття, ґрунти, закономірності поширення, рельєф, річкові тераси.

Складна генетична природа ґрунтів Передкарпаття, різноманітність трактування морфологічних особливостей генетичних горизонтів, відсутність єдиних діагностичних ознак інтенсивності та спрямованості елементарних ґрунтових процесів спричинили дискусії між представниками різних наукових ґрунтознавчих шкіл на таксономічно-класифікаційному рівні. Інколи таксономічна приналежність та номенклатура

деяких типів ґрунтів Передкарпаття не співпадає з сучасною класифікацією, з базовою концепцією фундаментального ґрунтознавства про ґрунтові зони і зональні типи ґрунтів як основною формою організації ґрунтового покриву [17]. Вивченню ґрунтів Передкарпаття присвятили свої праці вчені, які детально дослідили: вплив окультурювання на їхній гумусний стан (І. Назаренко, В. Філон, 1985), повітряний режим і ферментативну активність (І. Назаренко та ін., 1992), співвідношення груп і форм сполук Феруму та Алюмінію (В. Вахняк, 1994). Проведено ґрунтовні дослідження з встановлення особливостей біогеохімії ґрунтового покриву Передкарпаття (С. Руденко, 2001; Ю. Дмитрук, 2006) та розроблено моделі факторів родючості ґрунтів території досліджень (І. Назаренко, М. Бербець, В. Черлінка, 1998, 2000; В. Черлінка, 2001). Визначено морфогенетичні особливості ґрунтів (З. Паньків, 1998, І. Смага, 1996) і географо-генетичні особливості фізичного їхнього стану (С. Позняк, П. Романів, 2007), виконано еколого-генетичну оцінку ґрунтів (І. Смага 2010). У процесі дослідження фонових ґрунтів Передкарпаття їхню генезу та класифікаційну приналежність трактували неоднозначно: І. Підгасвська (1959), Г. Андрущенко (1952, 1958, 1970), Г. Самбур (1964), З. Паньків, С. Позняк (1998) називають їх дерново-підзолисті поверхнево-оглесні; І. Герасимов (1959, 1971), М. Герасимова (1966), С. Зонн (1966, 1969) називають їх псевдопідзолистими, а Є. Руднева – псевдоглеєвими. Водночас Н. Вернандер (1986), І. Назаренко (1992, 1996), В. Канівець (1978, 1987), Д. Тютюнник (1986), І. Смага (1995) фонові ґрунти Передкарпаття класифікують як буро (бурувато)-підзолисті, а їхню генезу пов'язують із переважаючим впливом буроземного або глеєлювіального ґрунтотворних процесів [1; 4; 11; 12; 15; 16; 17; 19]. Проте науковці мало уваги приділяли вивченню сукупності чинників, які визначають поширення ґрунтів Передкарпаття та встановленню загальних закономірностей їхнього поширення у межах території досліджень.

Пригортанське Передкарпаття – це частина Передкарпатської області, Карпатської гірської країни, що розміщується у межах Івано-Франківської та частково Львівської областей і займає площу близько 392 400 га. Розташовується Пригортанське (Центральне) Передкарпаття у центральній частині Передкарпатської височини між р. Свіча на північному заході та р. Лючка на південному сході. Межа, яка розділяє Пригортанське Передкарпаття від Прибескидського, пролягає вздовж долини р. Свіча. Від Опілля територія відділена долиною р. Дністер, а долиною р. Лючки – від Покутсько-Буковинського Передкарпаття. Межа між Пригортанським Передкарпаттям і Карпатами простягається через такі населені пункти: Тянче–Долина–Перегінське–Сливки–Солотвин–Лосєва–Заріччя–Чорні Ослави–Лючки.

Передкарпаття є типовою передгірською алювіально-делювіальною рівниною, а четвертинні відклади мають повсюдне поширення і є ґрунтоформуючими породами. У голоцені почалося повільне підняття, що зумовило перерозподіл річкової мережі, глибинну ерозію та формування серії річкових терас. Найчастіше дослідники виокремлюють сім терас р. Дністер та п'ять терас р. Прут, а їхні висотні рівні є основою висотної диференціації ґрунтів Передкарпаття [9]. Елементи передгір'я, система річкових терас і улоговин створюють передумови для вертикальної поясності у ґрунтовому покриві території досліджень та в геохімічних, морфологічних особливостях ґрунтів [1].

На основі великомасштабних ґрунтових обстежень 1958–1961 рр. та електронної карти “Ґрунти України” та “Ґрунти Івано-Франківської області”, складених співробітниками кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів Львівського національного університету імені Івана Франка, за допомогою комп’ютерної програми *ArcGis* 10.0, нами обраховано площі основних типів ґрунтів у межах Пригорганського Передкарпаття, а за даними літературних джерел визначено особливості їхнього сільськогосподарського використання (табл. 1).

Таблиця 1

Площі ґрунтів Пригорганського Передкарпаття  
Pre-Gorgany Pre-Carpathians soil areas

№ з/п	Назва ґрунту, кореляція з WRB (2014)	Площа, га	% від площі Пригорганського Передкарпаття
1	Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ( <i>Stagnic Retisols</i> )	228 010	58,1
2	Дернові оглеєні ( <i>Gleyic Arenosols</i> )	72 764	18,6
3	Дерново-буроземні опідзолені ( <i>Cambic Umbrisols (Albic)</i> )	2 817	0,7
4	Підзолисто-дернові оглеєні ( <i>Gleyic Plaggic Retisols</i> )	726	0,2
5	Буроземно-підзолисті ( <i>Albic Gleyic Retisols</i> )	45 108	11,5
6	Бурі гірсько-лісові ( <i>Cambisols</i> )	3 355	0,8
7	Лучні ( <i>Gleyic Fluvisols (Humic)</i> )	38 505	9,8
8	Торфові і торфово-болотні ( <i>Histosols</i> )	1 116	0,3
9	Площа усіх типів ґрунтів	392 401	100

Сільськогосподарська освоєність земель Пригорганського Передкарпаття становить 47,5 %, а розораність сільськогосподарських угідь – 53,8 %. Під багаторічними насадженнями, сіножатями та пасовищами зайнято, відповідно, 1,4, 3,4 і 11,2 % від площі сільськогосподарських угідь [2].

На основі аналізу карти ґрунтів і рельєфу з’ясовано, що в межах найнижчих гіпсометричних рівнів, які представлені заплавами Дністра, Пруту та їхніми правими притоками (відносні висоти 1,5–2 м), під лучними і лучно-болотними біоценозами на сучасних алювіальних відкладах сформувались алювіально-дернові, алювіально-лучні та алювіально-болотні ґрунти. Вони характеризуються оглеєністю усього профілю та шаруватістю, незначною потужністю та кам’янистістю. В притерасових частинах нижній перехідний горизонт і порода є глейовими. Значні площі у межах Бистрицької рівнини займають торфові мало- і середньопотужні багатозольні (20–50 %) середньорозкладені торфи (табл. 2). У межах притерасових ділянок поширені ареали торфових мілко- та глибокопохованих ґрунтів [14].

Таблиця 2

Площі торфових ґрунтів та їх загальна характеристика [8]  
Areas of peat soils and their general characteristic

Місце розташування (район)	Сільська рада	Площа, га	Максимальна потужність торфу, м	Тип торфового ґрунту	Зольність, %	Ступінь розкладення, %
Коломийський	Бондарівська	216,2	2,0	Низинний	23,1	24,0
Рожнятівський	В.Струтинська	628,6	15,0	Перехідний / верховий	4,8	12,0
Калуський	Цвітівська	264,8	2,5	Низинний	18,4	23,0
	Завадівська	167,3	1,5		23,9	26,0
	Новицька	189,2	1,5		24,8	24,0
Богородчанський	Кривецька	186,4	1,5	Перехідний	10,8	19,0
	Саджавська	318,5	2,0	Низинний	19,6	20,0
	Грабовецька	287,2	1,5		19,5	18,0
Долинський	Княжолукська	589,5	3,0	Перехідний	21,6	25,0

У межах першої та другої терас (відносні висоти 6–10 м) поширені напівгідроморфні ґрунти: дернові глейові, лучні, лучно-болотні, торфово-болотні, які сформувалися в умовах близького залягання ґрунтових вод на давніх алювіальних відкладах. Лучно-болотні та торфово-болотні ґрунти сформувалися в умовах надмірного зволоження, високого рівня залягання ґрунтових вод, поганій дренажності та поширені у зниженнях, де ґрунтові води залягають на глибині 0,5–0,8 м. На підвищених ділянках другої надзаплавної тераси поширені дерново-підзолисті глеюваті та глейові ґрунти, які мають диференційований елювіально-ілювіальний тип профілю [14].

Незначні площі у межах другої надзаплавної тераси (відносні висоти від 7 до 12 м) займають своєрідні за генезою та морфологічними особливостями дернові опідзолені ґрунти. Вони займають проміжне становище між дерновими та дерново-підзолистими ґрунтами, що зумовило їх формування під лучними, а згодом – і під лісовими біоценозами. На відміну від дерново-підзолистих, у цих ґрунтах відсутній елювіальний горизонт, слабка диференціація профілю за елювіально-ілювіальним типом, а ознаки опідзолення проявляються у вигляді присипки SiO<sub>2</sub> у верхній частині профілю [14].

У межах третьої (відносні висоти 13–25 м) та четвертої (відносні висоти 27–45 м) надзаплавних ерозійно-аккумулятивних у передгір'ї та аккумулятивних терас у нижній частині рік поширені дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти, які займають найбільші площі та є фоновими ґрунтами для території Передкарпаття. Формування цих ґрунтів у перехідній зоні між сірими лісовими, опідзоленими ґрунтами Опілля та буроземами Карпат зумовило специфіку, напрям, інтенсивність реліктових і сучасних ґрунтоутворних процесів, що позначилося на їхніх морфологічних особливостях і фізико-хімічних властивостях [15]. У ряді вітчизняних публікацій фонові ґрунти передкарпатських височин діагностують як буро- і бурувато-підзолисті оглеєні, а їхню генезу пов'язують із домінуючим розвитком буроземного процесу [10].

Вони займають давньотерасові вододіли, пологі схили горбистих передгір'їв, схили давньотерасованих вододілів. Сформувалися дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти під широколистяними лісами із трав'янистим покривом в умовах надлишкового зволоження, промивного та застійно-промивного водних режимів під переважаючою дією процесу опідзолення, який доповнюється елювіально-глеєвим та дерновим ґрунотворними процесами, що зумовило формування різкодиференційованого типу профілю [15]. У комплексі з фоновими ґрунтами у межах третьої та четвертої надзаплавних терас поширені дернові опідзолені та підзолисто-дернові ґрунти різного ступеня оглеєння. Підзолисто-дернові ґрунти приурочені до невеликих овальних понижень у межах давньотерасових вододілів, які на початкових етапах ґрунотворення були зайняті вологолюбною трав'янистою рослинністю. Повільні висхідні тектонічні рухи спричинили зниження рівня ґрунтових вод, що зумовило зміну вологолюбної трав'янистої рослинності широколистяними (дубовими, дубово-грабовими) лісами. Гумусово-акумулятивний і глейовий процеси ґрунотворення, які домінували на перших етапах формування ґрунту, доповнилися процесом опідзолення. Як стверджують Н. Вернандер та Г. Андрущенко, на контакті з буроземами Карпат і дерново-підзолистими ґрунтами Передкарпаття існує ціла гама поступових ґрунтових переходів. Зокрема, Г. Андрущенко до перехідних ґрунтів між бурими лісовими (буроземами) та підзолистими зачислює буроземно-підзолисті ґрунти, оскільки у цьому напрямі ґрунотворні процеси змінюються від буроземного до підзолистого і дернового [1; 3].

Поверхні п'ятої та шостої надзаплавних терас займають найвищі частини вододільних ділянок усіх правих приток Дністра і Пруту. Вони приурочені до внутрішньої зони Передкарпатського крайового прогину та є денудаційно-акумулятивними. П'ята надзаплавна тераса у передгірній частині має відносні висоти 50–70 м, а в приуслівій – 40 м. Шоста надзаплавна тераса (поверхня Лоевої) має відносні висоти 70–90 м, а в долинах рік Бистриці Надвірнянської і Бистриці Солотвинської – 100–130 м. На межиріччі Лімниці – Бистриці Солотвинської на фоні широких вирівняних ділянок поверхні Лоевої піднімаються залишки більш древньої поверхні сьомої тераси (рівень Красної) в районі с. Красне (590 м) і в урочищі Зелений Яр (515 м). Відносні максимальні перевищення поверхні Красної сягають 180–190 м. [9]. Фоновими ґрунтами у межах п'ятої та шостої надзаплавних терас, а інколи – і у межах сьомої тераси (рівень Красної) є буроземно-підзолисті з різним ступенем процесу оглеєння, які поширені на висотах 400–600 м н. р. м. У межах шостої тераси в комплексі з фоновими поширені дерново-буроземні і бурі гірсько-лісові ґрунти (буроземи). Дерново-буроземні ґрунти формуються як під трав'янистою, так і під лісовою рослинністю, а буроземно-підзолисті ґрунти – під дубовими, дубово-грабовими та дубово-ялицевими лісами на безкарбонатних делювіальних і давньоалувіальних відкладах, в умовах надлишкового зволоження за сукупної дії підзолистого та буроземного процесів. Надлишкова кількість опадів, значна щільність і низька водопроникність ілювіально-глеє-метаморфізованого горизонту зумовлює формування ознак оглеєння у межах усього профілю цих ґрунтів [13; 16].

Таке розміщення ґрунтів у Пригорганському Передкарпатті зумовлено, здебільшого, геоморфологічними особливостями території та особливостями ґрунотворних порід.

Своєю чергою, зміна абсолютних висот обумовлює зміни кліматичних параметрів, типів рослинного покриву та рівня залягання ґрунтових вод.

У рельєфі зафіксовано зростання абсолютних висот від р. Дністер (220–250 м) до Карпат (г. Клева – 870 м, Майданське низькогір'я). У цьому ж напрямі зростають і відносні висоти [9]. Отож значний перепад висот, який ускладнюється системою улоговин і терас, обумовлює вертикальну поясність ґрунтового покриву, зміну морфологічних особливостей і таксономічних ґрунтових утворень від алювіальних (ґрунти річкових заплав) і дерново-підзолистих (тераси низького та середнього рівнів) до буроземно-підзолистих і бурих гірсько-лісових (буроземів) на терасах високого рівня (рівні Лоевої та Красної).

Зі збільшенням абсолютної висоти змінюються також кліматичні параметри (табл. 3).

Таблиця 3

Середньомісячна і середньорічна кількість опадів, мм [7, 18]  
Average monthly and average annual rainfall, mm

Місяць Станція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За рік
Долина	31	25	30	54	89	120	122	112	64	57	38	29	771
Івано-Франківськ	26	25	28	45	63	88	90	72	48	37	35	26	576
Коломия	22	22	24	49	72	98	101	82	51	40	36	24	621
Надвірна	27	36	39	56	70	125	131	98	51	53	37	42	765

Зі збільшенням абсолютних висот зростає кількість опадів (від 476 мм до 771 мм) і зменшуються суми активних температур (від 2 550 °С до 2 350 °С) та, відповідно, збільшується коефіцієнт зволоження території, що зумовлює посилення промивного типу водного режиму. Особливості клімату є головною причиною і рушійною силою, яка визначає загальний напрям елементарних хімічних, біохімічних та інших процесів і зумовлює формування елювіальних (підзолистих) горизонтів [6; 20].

На території Пригорганського Передкарпаття найпоширенішими ґрунтоутворюючими породами є давньоалювіальні та делювіальні відклади, делювій-елювій флішових порід, а також сучасні алювіальні та алювіально-делювіальні відклади. Найпоширеніші є давні алювіальні відклади, які залягають у долині та терасах Дністра, Лімниці, Бистриці, Пруту та їхніх приток. За гранулометричним складом ці породи супіщані і піщано-легкосуглинкові, а у межах V–VI терас давньоалювіальні відклади кам'яністі. Сучасні алювіальні відклади, широко розповсюджені у заплавах Дністра, Пруту, Бистриці, Лімниці, Свічі, формуються щорічними наносами під час повеней і паводків, мають різний гранулометричний склад і чітко виражену шаруватість. На цих відкладах формуються алювіальні ґрунти. На сучасних алювіально-делювіальних відкладах формуються лучні та торфово-болотні ґрунти. В передгір'ї дерново-буроземні глейові ґрунти утворилися на елювіально-делювіальних щебенюватих відкладах [5].

Безпосередній вплив на процеси ґрунотворення має рівень залягання ґрунтових вод, який залежить від гіпсометричного рівня, характеру рельєфу та коливається від 0,5 м на низьких терасах, пониженнях і западинах до 7–10 м на плакорних ділянках. Водоносним горизонтом є, переважно, шаруваті відклади – глини і суглинки. Близьке залягання ґрунтових вод на заплавах і надзаплавних терасах, днищах балок, депресіях спричиняє оглеєння ґрунтів і утворення в межах ґрунтових горизонтів новоутворень Феруму, як окисних, так і закисних. Формування у дерново-підзолистих і буроземно-підзолистих ґрунтах щільних ілювіальних горизонтів, які за гранулометричним складом є пилувато-важкосуглинковими і навіть глинистими у сукупності з надлишковим зволоженням, зумовлює їхнє поверхнєве оглеєння [3].

Зміни кліматичних умов, рівня залягання ґрунтових вод зумовлюють і зміну рослинних формацій від заплави Дністра з його правими притоками до високих терас (VI–VII). У межах Передкарпаття ґрунти формуються під лучними, лісовими та болотними біоценозами, які визначають інтенсивність і спрямованість ґрунотворних процесів, формують їхні діагностичні морфологічні особливості та фізико-хімічні властивості.

Отже, сукупність чинників ґрунотворення в межах Пригорганського Передкарпаття зумовила формування строкатого ґрунтового покриву. На основі аналізу картографічних матеріалів і власних польових досліджень з'ясовано, що поширення ґрунтів у межах території досліджень зумовлене висотною зональністю. Зміна абсолютних і відносних висот, генетичних типів ґрунотворних порід обумовлюють зміни типів ґрунтів. Зміни гіпсометричних рівнів, своєю чергою, визначають зміни кліматичних параметрів, рівня залягання ґрунтових вод, типів рослинних формацій, які в сукупності обумовлюють морфологічні особливості та фізико-хімічні властивості ґрунтів Пригорганського Передкарпаття. Найнижчі гіпсометричні рівні, представлені заплавами Дністра, Пруту та їхніми притоками, зайняті алювіально-лучними, алювіально-болотними та торфовими ґрунтами. На першій і другій терасах поширені дернові глейові, лучні, лучно-болотні, дернові опідзолені ґрунти. Третя та четверта тераси зайняті дерново-підзолистими поверхнєво-оглеєними ґрунтами, які є фоновими у межах Пригорганського Передкарпаття. У межах п'ятої та шостої терас поширені буроземно-підзолисті та дерново-буроземні ґрунти. Поверхня сьомої тераси зайнята бурими гірсько-лісовими ґрунтами, які є фоновими для гірських Карпат.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрущенко Г. О. Ґрунти західних областей УРСР. Львів–Дубляни : Вільна Україна, 1970. Ч.1, 2. 295 с.
2. Белова Н. В. Агроландшафти Передкарпаття, їх геоecологічна оцінка та шляхи оптимізації : дис. кандидата географ. наук: 11.00.11. Івано-Франківськ, 2015. 250 с.
3. Вернандер Н. Б., Годлин М. М., Самбур Г. Н., Скорина С. А. Почвы УССР. Киев : Государственное издательство сельскохозяйственной литературы УССР. 1951. 332 с.

4. *Вернандер Н. Б.* Природа Украинской ССР. Почвы. Киев : Наукова думка, 1986. 229 с.
5. Ґрунти Івано-Франківської області / під ред. Г. О. Андрущенко. Ужгород : Карпати, 1960. 77 с.
6. *Зайдельман Ф. Р.* Подзола- и глееобразование. Москва : Наука, 1974. 208 с.
7. Івано-Франківський обласний центр з гідрометеорології. 2011. 2 с.
8. *Козак І. В.* Торфові ґрунти на території Івано-Франківської області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://int-konf.org/konf012016/1204-kozak-v-torfov-runti-na-territoryi-vano-frankvskoyi-oblast.html>.
9. *Кравчук Я. С.* Геоморфологія Передкарпаття. Львів : Меркатор, 1999. 190 с.
10. *Крупський Н. К.* Атлас почв Украинской ССР / под ред. Н. К. Крупского и Н. И. Полупана. Киев : Урожай, 1979. 226 с.
11. *Назаренко И. И.* Окультуривание подзолистых оглеенных почв. Москва : Наука, 1981. 184 с.
12. *Назаренко І. І., Смага І. С.* Головні досягнення та проблеми наукового вивчення ґрунтового покриву Передкарпаття і Карпат // Науковий вісник Чернів. ун-ту. Біологія. 1997. № 17. С. 104–120.
13. *Паньків З. П., Малик С. З.* Географія та генеза буроземно-підзолистих ґрунтів Прибескидського Передкарпаття // Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія : Географія. 2016. № 2. С. 26–31.
14. *Паньків З. П.* Ґрунти України. Львів : ЛНУ ім. І.Франка, 2017. 112 с.
15. *Паньків З. П., Позняк С. П.* Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти північно-західного Передкарпаття. Львів : Меркатор, 1998. 132 с.
16. Полевой определитель почв / под ред. Н. И. Полупана, Б. С. Носко, В. П. Кузьмичева. Киев : Урожай, 1981. 322 с.
17. *Польчина С. М.* Гетерогенетичність профільно-диференційованих оглеєних ґрунтів Передкарпаття // Науковий вісник Чернів. ун-ту. Біологія. Чернівці. 2012. Т. 4. Вип. 2. С. 197–201.
18. Природа Івано-Франківської області / під ред. К. І. Геренчука. Львів : Вища школа, 1973. 160 с.
19. *Смага І. С.* Особливості генезису бурувато-підзолистих оглеєних ґрунтів Передкарпаття в залежності від географічного розміщення та еволюція їх під впливом використання : автореф. дис. канд. сільськогосп. наук. Київ, 1995. 22 с.
20. *Черняховський А. Г.* Элювиальный процесс и почвообразование. Москва : Наука, 1994. 112 с.

#### REFERENCES

1. Andrushchenko, G. O. (1970). *Soils of the western regions of the Ukrainian SSR*. Lviv-Dublyany: Free Ukraine. 1, 2, 295 pp. (in Ukrainian).
2. Belova, N. V. (2015). *Precarpathian agrolandscapes, their geocological assessment and ways of optimization: diss. candidate geographer Sciences: 11.00.11*. Ivano-Frankivsk. 250 pp. (in Ukrainian).
3. Vernander, N. B., Godlin, M. M., Sambur, G. N., & Skorina, S. A. (1951). *Soil of URSR*. Kyiv: State Publishing House of Agricultural Literature of the Ukrainian SSR, 332 pp. (in Ukrainian).
4. Vernander, N. B. (1986). *Nature of the Ukrainian SSR*. Soil. Kyiv: Naukova Dumka, 229 pp. (in Ukrainian).



5. *Soils of Ivano-Frankivsk region*, Andrushchenko G. O. (Ed.), (1960). Uzhhorod: Carpathians. 77 pp. (in Ukrainian).
6. Zaydelman, F. R. (1974). *Podzolo and gleying*. Moscow: Science, 208 pp. (in Russian).
7. Ivano-Frankivsk Regional Center for Hydrometeorology. (2011). 2 pp. (in Ukrainian).
8. Kozak, I. V. *Peat soils in the territory of Ivano-Frankivsk region*. URL: <http://int-konf.org/konf012016/1204-kozak-v-torfov-runti-na-teritoryi-vanofrankvskoyi-oblast.html>. (in Ukrainian).
9. Kravchuk, Y. S. (1999). *Geomorphology of Precarpathians*. Lviv: Mercator. 190 pp. (in Ukrainian).
10. Krupsky, N. K., & Polupane, N. I. (1979). *Atlas of soils of the Ukrainian SSR*. ed. N. K. Krupsky and N. I. Polupane. Kyiv: The harvest, 226 pp. (in Ukrainian).
11. Nazarenko, I. I. (1981). *Cultivation of podzols of gleyed soils*. Moscow: Science, 184 pp. (in Russian).
12. Nazarenko, I. I., & Smaga, I. C. (1997). Main achievements and problems of scientific studying of the soil cover of the Carpathian and Carpathians. *Scientific herald of Cherniv. un-th Biology*. 17, 104–120 (in Ukrainian).
13. Pankiv, Z. P., & Malyk, S. Z. (2016). Geography and genesis of borozem-podzolic soils of the Pre-Carpathian region of Pri-Beskid. *Scientific notes of TNPU them. V. Gnatyuk*. Series: Geography, 2, 26–31 (in Ukrainian).
14. Pankiv, Z. P. (2017). *Soils of Ukraine*. Lviv: LNU them. I. Franka. 112 pp. (in Ukrainian).
15. Pankiv, Z. P., & Poznyak, S. P. (1998). *Deep-podzolic surface-gelled soils of north-western Pre-Carpathian*. Lviv: Mercator, 132 pp. (in Ukrainian).
16. *Field determinant of soils*. Polupan, N. I., Nosko, B. S., & Kuzmicheva, V. P. (Ed.). (1981). Kyiv: The harvest, 322 pp. (in Ukrainian).
17. Polchyna, S. M. (2012). Heterogeneity of profile-differentiated gleyed soils of Pre-Carpathian. *Scientific herald of Cherniv. un-th Biology*. 4, (2). Chernivtsi, 197–201. (in Ukrainian).
18. Gerenchuk, K. I. (Ed.). (1973). *The nature of the Ivano-Frankivsk region*. Lviv: Higher school, 160 pp. (in Ukrainian).
19. Smaga, I. S. (1995). *Features of genesis of Buruk-podzolic gleyed soils of Pre-Carpathian depending on geographical location and their evolution under the influence of use: Author's abstract*. dis Cand. farm sciences. Kyiv, 22 pp. (in Ukrainian).
20. Chernyakhovsky, A. G. (1994). *Eluvial process and soil formation*. Moscow: Science, 112 pp. (in Russian).

Стаття: надійшла до редакції 05.10. 2017  
доопрацьована 30.10. 2017  
прийнята до друку 11.12. 2017

## GEOGRAPHICAL LAWS OF THE SOIL DISTRIBUTION OF PRE-GORGANIAN PRE-CARPATHIAN REGION

**Stepan Malyk**

*Ivan Franko National University of Lviv,  
P. Doroshenko St., 41, UA – 79007 Lviv, Ukraine,  
e-mail: szmalyk@gmail.com*

Being part of the Pre-Carpathian Region, Pre-Gorganian Carpathians are situated between the Svicha River in the northwest and the Lychka River in the southeast. Taking into account the analysis of soil maps, the computer program ArcGis 10,0 and own field researches were determined the areas of the main types of soils within the studied territory and the indicators of their agricultural usage. The agricultural usage of the lands of the Pre-Gorganian Pre-Carpathian Region is 47,5%, and the plowing of agricultural lands is 53,8 %. Under perennial plantations, hayfields and pastures were occupied 1,4 %, 3,4 %, and 11,2 % of agricultural territories. The distribution of soils within the Pre-Gorganian Pre-Carpathian Region is due to high altitude zonation. The change in absolute and relative heights from the Dniester River to the Carpathians is the dominant factor that determines the distribution of soils. Alterations of the hypsometric levels define the parameters of climate changes, the level of groundwater occurrence and types of plant formations, which together determine the morphological features and physical and chemical properties of the soils of the Pre-Gorganian Pre-Carpathian Region. The floodplain of the Dniester, Prut and their tributaries are alluvial-ray, alluvial and peat soils. On the first and second terraces are turf gley, meadow, meadow marsh, turf podzolized soils. The third and fourth terraces are covered with turf-podzolic surface-gleyed soils, which are background in the Prehistory of the Pre-Carpathian Region. In the fifth and sixth terraces, brown-ground-podzolic and sod-brown soils are common. The surface of the seventh terrace is occupied by brown mountain-forest soils, which are background for the mountains of the Carpathians.

*Key words:* Pre-Gorganian Pre-Carpathian Region, soils, patterns of distribution, relief, river terraces.