

ГЕНЕЗИС І СТРУКТУРА ГЕОКОМПЛЕКСІВ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ

Карпець Ю. М.

*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів,
e-mail: karpets_yu@ukr.net*

На підставі аналізу літературних, фондових та польових матеріалів схарактеризовано генезис та структуру ландшафтів Волинської височини.

Ключові слова: ландшафт, місцевість, генезис, структура, Волинська височина

ВСТУП. Пізнання генезису та структури є важливим для виявлення функціональних взаємозв'язків, ролі кожного чинника у геокомплексі. Ці дві характеристики взаємозалежні і їх у першу чергу необхідно враховувати при будь-якому ландшафтному дослідженні.

Генезис геокомплексу включає спосіб утворення його літогенної основи, характеру вихідної поверхні, вік і історію розвитку від моменту утворення літогенної основи. У це поняття входить і сукупність усіх факторів, які сформували і формують геокомплекс, як цілісну геопросторово-часову систему [17].

Структура ландшафту – це його просторово-часова організація, тобто розміщення його структурних елементів у просторі, взаємопов'язаних функціональними зв'язками. Структуру ландшафту розділяють на горизонтальну (морфологічну) та вертикальну [7].

1. АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Питання структури та генезису ландшафтів Волинської височини вивчали як галузеві дослідники, так і фізико-географи. Геологічні знімання у масштабі 1:200000 велися Львівською геологічною експедицією, зокрема Уженковим та Герасимовим [24], Бірюльовим [1] та іншими дослідниками з вивченням геології домезозойських, мезозойських та четвертинних відкладів і гідрогеологічних особливостей досліджуваної території. Тектоніка Волинської височини розглядалася у працях Гофштейна И. Д. [6]. Зокрема, опис тектоніки Повчанської дислокації наданий ним у звіті геологічного знімання [24]. Палієнко В. П. працювала над вивченням неотектонічних рухів і їх відображенням у рельєфі [19]. Бистревська С.С. при вивченні структурно-тектонічних особливостей Східно-Європейської платформи використовувала дистанційні методи [2]. Черваньов працював над проблемою структурного рельєфу басейну р. Стир [25]. Він же підтримує думку про існування сарматської рівнини на початку формування Волинської височини. Детальну інформацію про стратиграфію лесоподібних суглинків, вкопні ґрунти, зледеніння та його наслідки можна знайти у працях Тутковського И.П. [23] та Богуцького А. Б [3]. Ґрунти вивчалися Укрземпроектом, а також Рівненським та Волинським центрами Облдержродючість. Рослинність Волинської височини описана у працях Кузьмичова А.І. [14, 15]. Геоботанічне районування розроблене Шеляг-Сосонко Ю.Р. [26].

У фізико-географічному аспекті Волинська височина вивчена значно слабше. У книзі К.І.Геренчука "Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів" [22] уперше представлене фізико-географічне районування Волинської височини на рівні фізико-географічних районів. Пізніше воно доопрацьоване Климовичем П. В. [13] і увійшло у книги під редакцією К. І. Геренчука «Природа Волинської області» [20] та «Природа Рівненської області» [21]. У найновішому фізико-географічному районуванні України [18], область Волинської височини поділена на фізико-географічні райони за першим варіантом К.І. Геренчука [22]. Кукурудзою С.І. виконане ландшафтне дослідження на рівні місцевостей Волинської області і розроблена методика середньомасштабного картографування геокомплексів [16]. Автором ведеться дослідження геокомплексів Волинської височини з 2003 на рівні урочищ, місцевостей і ландшафтів [9-12].

2. ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГЕОКОМПЛЕКСІВ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ

На розвиток геокомплексів Волинської височини вплинули зовнішні і внутрішні чинники. Формування території почалося з часу звільнення її від сарматських морів і виникнення сарматської рівнини [25]. У еуплейстоценову епоху починає підніматись поверхня височини і поступово формується вал, який обмежений з півдня і з півночі паралельним широтними розломами [2]. Сарматську рівнину починають руйнувати водні потоки. Закладаються долини рік. У ранньому плейстоцені з заходу насувається окський льодовик до меридіональних відрізків Луги та Західного Бугу [3]. На Волинській височині, між меридіональними долинами Луги та Стиру потоки талих льодовикових вод, руйнуючи третинний покрив, утворили субширотні прохідні долини, по яких заклалися сучасні ріки Луга і Чорногузка, Спасівка і Липа.

У середньому плейстоцені геокомплекси Волинської височини піддавалися впливу Дніпровського зледеніння. На південь від нього і до північної межі Волинської височини простяглася зандрово-алювіальна рівнина [1]. Північний уступ крейдового валу підпирав талі води, а субмеридіональні наскрізні долини Стиру, Західного Бугу та Горині пропускали їх на Мале Полісся. На поверхню крейди і останців сарматської рівнини нагромаджувалися еолові лесоподібні суглинки. У багатьох лесових кар'єрах геологами (Богущким, Морозовою, 1981 та ін.) виділено кілька викопних ґрунтових комплексів, які засвідчують зміну кліматичних умов у льодовикову епоху. Талі льодовикові води формували північний край Волинської височини. Тут утворилася перехідна зона між височиною і Поліссям, де під еоловими супісками та легкими лесоподібними суглинками залягає пачка водних шаруватих пісків та суглинків (с. Затурці, м. Торчин Волинської області). На третинний покрив справді мали вплив талі льодовикові води, про що свідчать рудувато-бурі піски з окатаними уламками місцевих оолітових вапняків на середньо сарматських відкладах (с. Оженин Острозького району Рівненської області) (рис. 1). Талі льодовикові води рухалися на захід від Горині до Ікви у межах Здолбунівського ландшафту, руйнуючи третинний покрив.

У пізньому плейстоцені і голоцені активно розвивалися ерозійно-денудаційні процеси і формували сучасну морфологію геокомплексів Волинської височини. Сучасні ґрунти розвинуті на Волинській височині дають нам інформацію про природні умови у голоцені. Так, сірі лісові ґрунти, у яких розвинутий елювіально-

ілювіальний профіль, формуються під широколистяними дубово-грабовими лісами на легкосуглинкових, багатих на поживні речовини, лесових породах. Чорноземи неглибокі з непромивним водним режимом розвинулися під луками, а чорноземи опідзолені – під лісом з невеликою світловою повнотою. Дерново-підзолисті ґрунти сформовані на піщаному субстраті під мішаними сосново-дубовими лісами.

3. СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛАНДШАФТІВ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ

У фізико-географічній області Волинської височини виділяються різні ієрархічні рівні геокомплексів. До них належать: фізико-географічна область Волинської височини, ландшафти, місцевості, урочища та фації. Природна область та ландшафти – морфоструктурні геокомплекси, а місцевості, урочища та фації – морфоскульптурні. За морфоструктурним районуванням Волинська височина належить до Волинської третього, Малополісько-Волинської другого і Подільсько-Кодринської морфоструктур першого порядків [5].

В ході дослідження нами складена ландшафтна карта Волинської височини східніше від р. Стир (рис. 1). На ній за літературними, фондовими та власними польовими матеріалами виділено такі ландшафти: Гоцанський, Луцько-Рівненський, Мізоцький, та Повчанський. Кожен з них відрізняється між собою, оригінальністю структури.

У морфологічній структурі східної частини фізико-географічної області Волинської височини нами виділені наступні місцевості:

- 1) лесових горбисто-балкових денудаційно-ерозійних межиріч;
- 2) високих горбисто-балково-яружних денудаційно-ерозійних межиріч, які складені четвертинними лесоподібними суглинками, неогеновими середньосарматськими вапняками, пісковиками, пісками, нижньосарматськими глинами, палеогеновими пісками та пісковиками;
- 3) денудаційно-ерозійних останців, які складені лесоподібними суглинками, неогеновими середньосарматськими вапняками, пісковиками, пісками, нижньосарматськими глинами і палеогеновими пісками та пісковиками;
- 4) слабзорозчленованих денудаційно-ерозійних височин, які складені четвертинними лесоподібними суглинками, підстеленими неогеновими головно нижньосарматськими глинами, палеогеновими пісками та пісковиками та залишками середньосарматських вапняків та пісковиків, пісками, палеогеновими пісками та пісковиками;
- 5) крейдових останців, перекритих лесоподібними суглинками;
- 6) високих крейдових денудаційно-ерозійних останцевих піднять, перекритих лесоподібними суглинками;
- 7) акумулятивних заплав постійних водотоків;
- 8) акумулятивної першої борової надзаплавної піщаної тераси;
- 9) другої акумулятивної надзаплавної тераси, складеної лесоподібними суглинками підстеленими алювіальними пісками, супісками та суглинками;
- 10) третьої акумулятивної надзаплавної тераси, складеної лесоподібними суглинками, які підстелені піщаним алювієм;
- 11) водно-льодовикової акумулятивно-денудаційної тераси, складеної піщаним флювіо-гляціалом з окатаним уламковим матеріалом місцевих вапняків, який підстелений сарматськими пісками та глинами;

12) водно-льодовикових акумулятивних терас складених суглинками делювіального шлейфу, підстеленого флювіо-гляціалом на верхньокрейдівій поверхні.

Кожен ландшафт відрізняється від інших оригінальністю морфологічної структури, яку визначають у першу чергу місцевості.

Так, Мізоцький ландшафт – межирічний, характеризується найбільшими площами місцевості високих горбисто-балково-яружних денудаційно-ерозійних неогенових височин, найрозвинутішою сіткою ярів, високими показниками абсолютної висоти (до 345 м).

Повчанський ландшафт – межирічний, у центральній частині якого розташована місцевість високих горбисто-балково-яружних денудаційно-ерозійних височин, що складена четвертинними та неогеновими відкладами. Він характеризується найвищим впливом тектоніки, про що свідчать асиметричні долини рік і балок, виходи крейди в урочищах нижніх частин схилів, значна крутість (до 10 – 20°) поверхонь геоконкомплексів, палеозойських відкладів під алювій заплави р. Ікви [24], найвищі абсолютні висоти (г. Хохлиця, 358 м) [11].

Луцько-рівненський ландшафт теж межирічний. Найбільші площі займають місцевості лесових горбисто-балкових денудаційно-ерозійних височин, а денудаційно-ерозійних неогенових та крейдових останців поширені невеликими плямами у центральній, південній та південно-східній його частинах.

Здолбунівський ландшафт – долинно-межирічний витягнутий у широтному напрямку від Горині до Ікви. Місцевість високих горбисто-балково-яружних денудаційно-ерозійних неогенових височин – межирічна і займає найвищі висоти ландшафту (до 300 м). Друга за висотою місцевість водно-льодовикової акумулятивно-денудаційної тераси, складена флювіо-гляціалом на сарматських відкладах – долинного типу. Місцевості водно-льодовикових акумулятивних терас складених суглинками делювіального шлейфу, підстеленого флювіо-гляціалом, суміжні з Мізоцьким і Луцько-рівненським межирічними ландшафтами, з яких надходить делувій. До річково-долинних належать геоконкомплекси надзаплавних терас і заплав Горині, Усті, Ікви та їхніх приток.

Найбільш оригінальним за генезисом і структурою є Гоцанський межирічний ландшафт. Він представлений місцевостями слабо-розчленованих денудаційно-ерозійних височин, складених четвертинними та неогеновими головню нижньосарматськими відкладами (понад 50% площі ландшафту), трьох надзаплавних терас Горині та заплав постійних водотоків.

Вертикальну структуру геоконкомплексів Волинської височини найкраще розглядати на рівні морфоскульптурних геоконкомплексів, зокрема місцевостей. Так, літогенна основа місцевості лесових горбисто-балкових денудаційно-ерозійних межиріч складається із тріщинуватих крейди та мергелів, у яких залягають та ін. напірний, та четвертинний ненапірний водоносні горизонти [4, 5]. Вище розташовані лесоподібні легкі суглинки. На них формуються чорноземні та ясно-сірі, сірі та темно-сірі лісові ґрунти, зайняті ріллею, вторинними луками та грабово-дубовими лісами. Піддатливі лесові породи та поверхневі води створили урочища балок, випуклих та ввігнутих схилів, вузьких та широких вододільних поверхонь (рис. 2).



Рис.1. Ландшафтна карта східної частини Волинської височини. Умовні позначення: 1 – межі ландшафтів Волинської височини; 2 – межі ландшафтних місцевостей, цифрами на карті позначені ландшафтні місцевості (див. вище).

Місцевості високих горбисто-балково-яружних денудаційно-ерозійних межиріч базуються на верхньокрейдових породах. Вище залягають палеогенові глауконітові піски, нижньосарматських глауконітових глин з непостійними водоносними горизонтами, середньосарматських глауконітових пісків та вапняків, які у багатьох місцях виходять на денну поверхню. Ще вище – четвертинні легкі лесоподібні суглинки, які залягають, переважно, на вапняках. На них сформувалися чорноземні опідзолені та темно-сірі лісові ґрунти, зайняті вторинними луками, ріллею та грабово-дубовими лісами. Завдяки бронюючим вапнякам (рис.3) сформувалися урочища широких виположених вододільних поверхонь, довгих активних ярів, та схилових поверхонь. Наявність вапняків і уступу активізує ерозійні процеси, тому можемо побачити, що яри нижче контакту лесів і вапняків глибші і вужчі, а їхні стінки обривисті і зсувні (Мала Мощаниця Здолбунівського району).

Місцевість слабо-розчленованих денудаційно-ерозійних височин виділяється лише у Гошанському ландшафті і відрізняє його з поміж інших. Основою виступають сеноманські пісковики, піски та мергелі. Кристалічний фундамент місцями виходить на поверхню крейди. Тут розвинуті туронський і сеноманський водоносні горизонти. Вище залягають палеогенові глауконітові піски та вапняки, над ними – неогенові нижньосарматські глауконітові пластичні глини із прошарками лігнітів (кар'єр на захід від с. Курозвани Гошанського району Рівненщини) та тимчасовими ненапірними водоносних горизонтами. Середньо сарматські піски та вапняки зазнали значного руйнування, а водоупор середньосарматських глин спричинив формування урочищ широких вододільних поверхонь. Крім того, глини спричинили перезволоження вододільних геоконкомплексів, з яких часто починаються постійні водотоки. Неогенові породи покриті четвертинними лесоподібними суглинками. Горизонтальність поверхонь урочищ і лесові породи створюють умови для формування темно-сірих лісових та чорноземних опідзолених ґрунтів. Поверхня названої місцевості вкрита ріллею, вторинними луками та невеликими плямами грабово-дубових лісів (рис. 4).

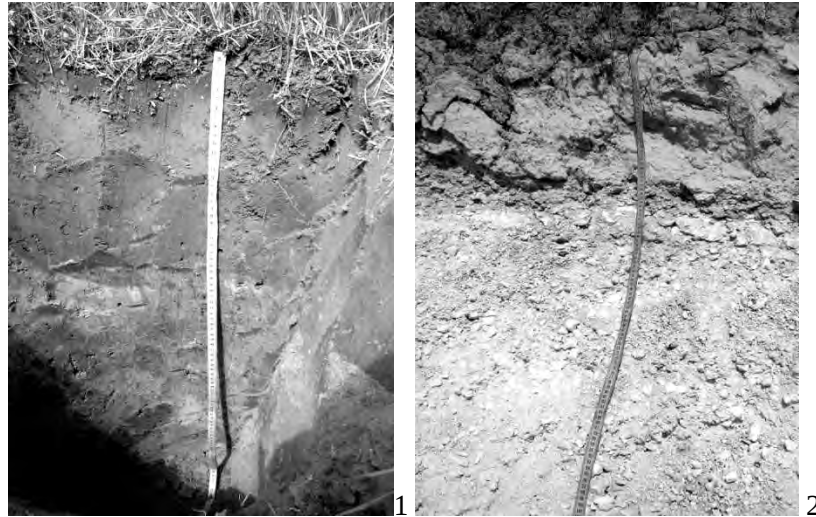


Рис.2. Вертикальний розріз місцевості лесових денудаційно-ерозійних межиріч поблизу Луцько-Рівненського ландшафту с. Вел. Житин Рівненського р-ну, Рівненської обл. : 1 – сильно-змитий темно-сірий лісовий ґрунт на ріллі, 2 – відслонення лесоподібних суглинків (верх) і елювію туронської писальної крейди.

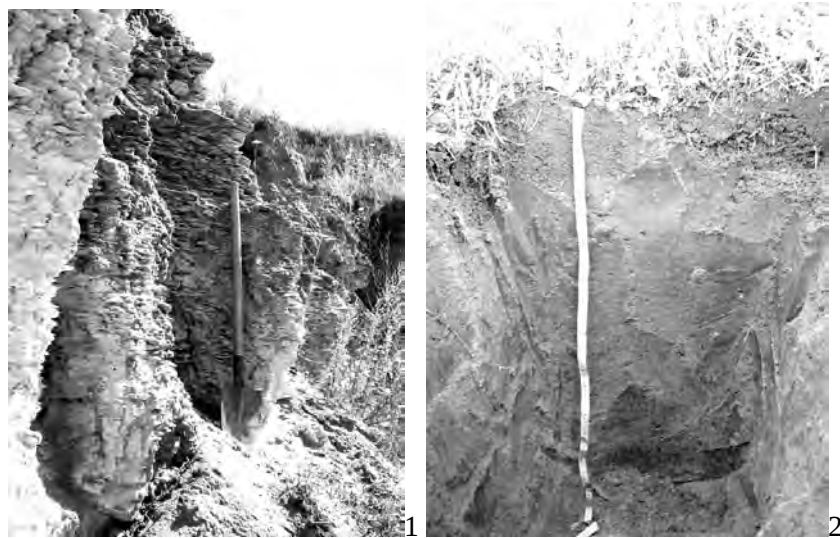


Рис.3. Вертикальний розріз місцевості високих горбисто-балково-яружних денудаційно-ерозійних межиріч складені палеогеновими пісками, глинами, та неогеновими пісками, глинами та вапняками Мізоцького ландшафту: 1 – бронюючий горизонт оолітових вапняків (с. Мала Мошаниця), 2 – чорноземи опідзолені легкосуглинкові поблизу м. Мізоч Здолбунівського р-ну Рівненської області.



Рис.4. Місцевість слаборозчленованих денудаційно-ерозійних височин, які складені четвертинними лесоподібними суглинками, підстеленими неогеновими головно нижньосарматськими глинами, палеогеновими пісками та пісковиками та залишками середньосарматських вапняків та пісковиків, пісками, палеогеновими пісками та пісковиками Гощанського ландшафту: 1 – чорнозем опідзолений середньосуглинковий підстелений водонепроникними оглесними зеленими глинами, з яких сочиться вода, 2 – фація мікропониження заповнена водою.

Вертикальна структура місцевості ерозійно-денудаційних неогенових останців подібна до другої. Невелика площа останців, наявність вапняків і виразна більшість у відносній висоті, спричиняє активізацію зсувів, ерозії, денудації і, як наслідок, руйнування останців і формування відповідних урочищ і фацій (місцевість останцю, с.Глинськ). Подібна ситуація із крейдовими останцями, проте верхньокрейдова основа перекрита лесовими породами не придатна для яроутворення, тому серед ерозійних урочищ переважають балкові. На місцевості розвинуті чорноземи опідзолені, темно-сірі та сірі лісові ґрунти. Поверхня місцевостей Здобунівського останцю зайнята головно ріллею, а менших (поблизу сс. Глинськ, Марковичі та ін.) – грабовими та дубово-грабовими лісами (рис. 5).

У вертикальній структурі місцевість водно-льодовикової акумулятивно-денудаційної тераси на сарматських глинах та оолітових пісках (звітрілих вапняках) залягають четвертинні іржаво-руді кварцові піски з окатаними уламками оолітових вапняків та черепашок, а над ними – елювіальні та еолові суглинки. Тут сформувалися дерново-слабопідзолисті та темно-сірі лісові ґрунти, які вкриті сосново-дубово-грабовими лісами, вторинними луками та ріллею.

Інші місцевості – долинні. У їхній вертикальній структурі основою є верхньокрейдові відклади, а заплав – верхньокрейдові та палеозойські (р. Іква) та верхньокрейдові, палеозойські та протерозойські (р. Горинь) гірські породи. Алювіальні відклади терас часто покриті лесами. Їхня поверхня геокомплексів найближча до водоносних горизонтів. Четвертинний – залягає на глибині 0 – 10 м і більше, а сенонський – не глибше 10 м від поверхні крейди. У заплавах місцевостях розвантажуються поверхневі, четвертинні і сенонські підземні води [4, 5]. Тому ґрунтові води часто залягають вище від поверхні, особливо під час повені. Створюються умови

для зростання гігро- та гідрофітної рослинності і формування гідроморфних ґрунтів – лучних, лучно-болотних, торфових та торф'яно-болотних ґрунтів.



Рис. 5. Місцевості ерозійно-денудаційних неогенових останців: 1 – лесоподібні суглинки з викопними ґрунтовими комплексами, перекриті сучасними чорноземними ґрунтами, 2 – неогенові вапняки черепашники та оолітові, і глауконітові піски та 3 – туронська писальна крейда у кар'єрі Здолбунівського цементного заводу (Здолбунівський останець Луцько-Рівненського ландшафту), 4 – Варковицький останець Здолбунівського ландшафту (рис. 6).

ВИСНОВКИ. Отже, генезис Волинської височини – ерозійно-денудаційні. На схід від р. Стир найстаршими є місцевості, сформовані на основі останцевих залишків сарматської рівнини, які відсутні у західній частині. Завдяки родючим ґрунтам, більшість території Волинської височини розорана. Завдяки людині, відбулися зміни у індикаторних (ґрунті, рослинному покриві), перехідних (водному режимі) та інваріантних (рельєфі) чинниках. Зменшення ролі окремих чинників і утворення контрасту у взаємодії між ними активізують природні процеси, що спричиняє швидкий, часто, катастрофічний розвиток геокомплексів. Тому, дослідження їх генезису і структури, та ролі природних чинників є важливим для планування ефективного і правильного використання території. Їх необхідно включати у програму ландшафтного моніторингу. Особливу увагу потрібно

приділяти якісним ознакам властивостей геокомплексу. Вони є важливими при виявленні тенденцій розвитку природних комплексів.

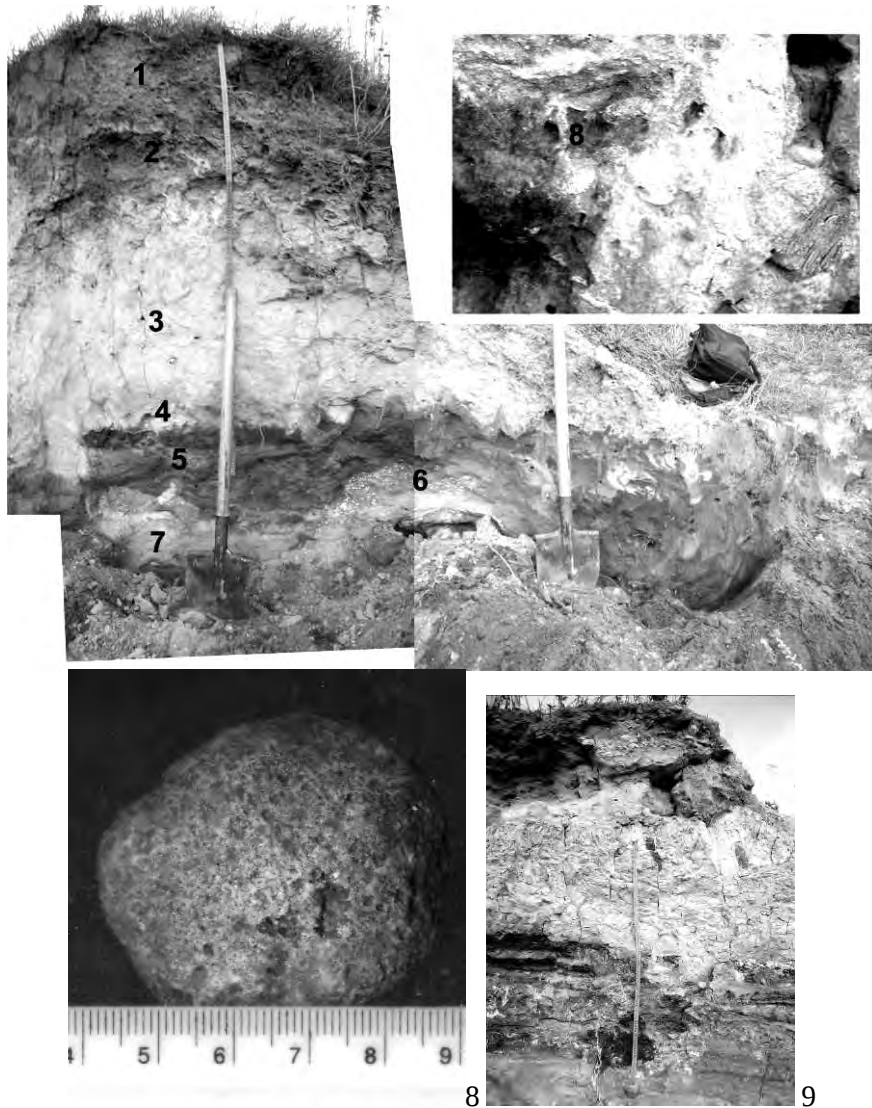


Рис. 6. Вертикальний розріз місцевості водно-льодовикової акумулятивно-денудаційної тераси: 1 – горизонт Не темно-сірого лісового ґрунту, 2 – горизонт І темно-сірого лісового ґрунту, 3 – лесоподібні суглинки, 4 – лесоподібні суглинки з уламками оолітових вапняків, 5 – іржаво-бурий глинистий пісок, 6 – скупчення уламків черепашок молюск вапняків, 7 – жовтий пісок з рештками черепашок молюск з оолітових вапняків, 8 – галька оолітових вапняків, 9 – нижньосарматські неогенові зелені глини з пластами лігнітів (бурого вугілля) і скам'янілими деревами.

Список літератури

1. Бирюлев А.Е., Бирюлева Л.В., Сиван Л.В., Силко-Дорошенко Т.Г. Геологическая карта листа М-35-VIII (Луцк). Отчет Луцкой геологосъемочной партии Львовской экспедиции за 1960-61гг.
2. Бистревська С.С. Реконструкція структурних планів південно-західної країни Східно-Європейської платформи та її обрамлення за аерокосмічними даними // Доповіді АН УРСР, №3, серія Б, геологічних, хімічних та біологічних наук, 1984.
3. Богущкий А.Б. К вопросу о палеогеографии севера Вольно-Подольской возвышенности в эпоху рисского оледенения. – «Доклады и сообщения Львов. отд. Географического общества УССР за 1966 г.». – Львов, изд-во Львов. ун-та, 1969.
4. Гидрогеологическая карта СССР масштаба 1:200000. Серия Вольно-Подольская, лист М-35-XIV / Объяснительная записка. Составили Е.В. Шестопалов, В.М. Шестопалов. – К.:1974.
5. Гидрогеологическая карта СССР Масштаб 1:200 000, серия Вольно-Подольская, листы М-34-XVII, М-35-VII / Объяснительная записка / Е.В.Шестопалова. – ред. Варава К.Н. – Киевский геолого-разведочный трест ордена Ленина, К.: – 1973.
6. Гофштейн И.Д. Неотектоника Западной Вольно-Подольи / АН УССР, Ин-т геологии и геохимии горючих ископаемых.-К.: Наукова думка, 1983. – 182 с.
7. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: Учеб.-М. Высш. шк., 1991. – 366 с.
8. Карпець Ю.Н. Планирование рационального использования геокомплексов на ключевом участке «Щенятин» Волынской возвышенности // Ландшафтное планирование: общие основания, методология, технология: Труды Международной школы-конференции «Ландшафтное планирование», М., Географический факультет МГУ, 2006 – С.159-163.
9. Карпець Ю.М. Вивчення геокомплексів волинської височини для геопросторового планування їх раціонального використання (на прикладі ключової ділянки «Діхтів»). Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Регіон – 2007: стратегія оптимального розвитку» (17-18 квітня 2007 р. м. Харків) – РВВ Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Харків, 2007. – С. 205-208.
10. Карпець Ю.М. Ландшафтна структура Іваничівського природного району Волинської височини // Природничі науки на межі століть (до 70-річчя природничо-географічному факультету НДПУ). – Матеріали науково-практичної конференції. – Ніжин, 2004. – С.145-146.
11. Карпець Ю.М. Структурно-генетичні особливості Повчанського ландшафту// Фізична географія та геоморфологія. – К.: ВГЛ «Обрії», 2008. – Вип. 54. – С. 142-153.
12. Карпець. Ю. М. Ландшафтні місцевості Волинської височини басейну Західного Бугу в межах України // Вісник Львів. ун-ту. Серія географічна. 2007. Вип.34. С. 105-113.
13. Климович П.В. Спроба природного районування Волинської височини// Вісник Львівського ордена Леніна державного університету ім. Ів. Франка. Серія географічна. – Випуск 3. – 1965.
14. Кузьмичов А.І. Болота Волинського лесового плато, їх рослинність та стратиграфія. – «Укр. ботан. журнал», 1966.
15. Кузьмичов А.І. Ліси Волинського лесового плато. – «Укр. ботан. журнал», 1967.
16. Кукурудза С.И. Теоретические и методические проблемы среднемасштабных ландшафтных исследований (на примере Волынской области). Автореф. диссертации. 11.00.01 / Ин-тут геофизики АН УССР, Киев – 1979. – 25 с
17. Мамай И.И. Методы оценки хода развития природных территориальных комплексов. / Ландшафтоведение: теория, методы, региональные исследования, практика: Материалы XI Международной ландшафтной конференции / Ред. коллегия: К.Н. Дьяконов (отв. ред.), Н.С. Касимов и др. – М.: Географический факультет МГУ, 2006. – С. 282-285.
18. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2003. – 479 с.
19. Новейшая геодинамика и ее отражение в рельефе Украины / Палиенко В.П.; Отв. ред. Маринич А.М.: АН Украины. Институт географии. – К.:Наук.думка, 1992. – 116 с.

20. Природа Волинської області / За ред. проф. К.І.Геренчука. – Львів: Вища шк., Вид-во при Львів. ун-ті, 1975. – 146 с.
21. Природа Ровенської області / За ред. проф. К.І.Геренчука. – Львів: Вища шк., Вид-во при Львів. ун-ті, 1976. – 156 с.
22. Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів / К.І.Геренчук, М.М.Койнов, П.М.Цись.– Львів: Львів. ун-т, 1964. – 221 с.
23. Тутковский И.П. Очерк послетретичных образований Владимир-Волынского и ю.-з. части Ковельского уездов Волынской губернии.-«Ежегодник по геологии и миниралогии России», т.4, отд.1. – Варшава. – 1901.
24. Уженков, Герасимов, Шестопалов. Геологическая карта листа М-35-ХІV (Дубно). Отчет Дубновской геолого-съёмочной партии Львовской геологической экспедиции за 1959-1960 гг.
25. Черванев И. Г. Структурный анализ рельефа бассейна реки Стирь (№693 – геоморфология). Автореф. Диссертации. Харьковский ордена трудового красного знамени государственный университет им. А.М. Горького. – 1968.
26. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Куковица Г.С. Геоботаническое районирование равнинной части Западной Украины// «Ботанический журнал», т. 56, №10.

Карпец Ю.Н. Генезис и структура геоконплексов восточной части Волинской возвышенности / Ю.Н. Карпец // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия: География. – 2009. – Т.22 (61). – №2. – С.59-69.

Принимая во внимание литературные, фондовые и полевые материалы дана характеристика структурно-генетических особенностей ландшафтов Волинской возвышенности.

Ключевые слова: ландшафт, местность, генезис, структура, Волинская возвышенность

Karpets Yu. N. The genesis and structure of eastern part of Volyn upland / Yu.N. Karpets // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2009. – Vol. 22 (61). – № 2. – P.59-69.

Genesis and structure of landscapes are described on Volyn upland basin on the expeditionary, literary and fund materials.

Keywords: landscape, locality, genesis, structure, Volyn upland

Поступила до редакції 10.03.2009 р.