

One of the methodological approaches determine the economic potential of the region as the total capacity available within the region's economic resources to ensure the maximum possible amount of production of goods and services that meet the needs of society at this stage of its development. The research potential of the region should be based on the integrated use of scientific principles and analytical tools of various economic theories.

In the article the systematic and integrated approach to research potential Carpathian region, they are the basis of methodological and methodical research. Systematic approach characterizes the study object of study as a combination of elements that make up the system. An integrated approach allows to investigate the situation or phenomenon as a separate object that has different manifestations and differences. System analysis and comprehensive approach are closely linked and should be applied together. Through dialectical and systematic approach, the region is seen as a complex socio-economic system that is constantly evolving and is associated with various other regions of interregional interactions.

The study of the economic potential of the Carpathian region offer exercise using a wide range of methods: analysis and synthesis, abstraction and concretization, historical, abstract logic, balance sheet, statistical, economic, system analysis, calculation and constructive, comparative, economic statistics.

Key words: Carpathian region, economic potential, methodological approaches and methods.

Рецензент: проф. Іщук С.І.

Надійшла 18.04.2016р.

УДК: 631.44.06

Микола ФЕДОТІКОВ, Тарас ЯМЕЛИНЕЦЬ

ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ТА ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ СТРУКТУРИ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ

Подано історичний аналіз розвитку вчення про структуру ґрунтового покриття у вітчизняній та зарубіжних наукових школах. Висвітлено еволюцію поняття найменшої ґрунтової одиниці (елементарний ґрунтовий ареал, поліпедон, педотоп, мікрокатена тощо). Вказано необхідність використання даних дистанційного зондування для вивчення структури ґрунтового покриття та методичні проблеми, які можуть виникнути. Звернено увагу на дискусійність об'єму поняття елементарного ґрунтового ареалу.

Ключові слова: структура ґрунтового покриття, елементарний ґрунтовий ареал, ґрунтова асоціація, поліпедон, дані дистанційного зондування.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Вивчення структури ґрунтового покриття можна вважати одним з основних напрямів в сучасній географії ґрунтів. Ґрунтовий покрив будь-якої території має складну, мозаїчну структуру, яка є наслідком взаємозв'язку окремих ґрунтів, їх просторового розміщення, ступеня їх відмінності. Тільки спільне дослідження як горизонтальної так і вертикальної структури ґрунтового покриття дає можливість характеризувати ґрунт як самостійне тіло природи [2]. Саме така характеристика ґрунту вимагала наукового пізнання різних сторін зонально-провінційних закономірностей поширення ґрунтів у просторі, що зумовило виникнення вчення про структуру ґрунтового покриття.

Аналіз останніх джерел та публікацій. Загальні теоретичні основи щодо вивчення структури ґрунтового покриття розроблені у фундаментальних працях Фрідланда В.М., Годельмана Я.М., Таргульяна В.О., Філіпа Дюшафура, Петера Фінке, Жона-Поля Легроса та інших [2, 12, 13, 18, 22]. Вивченням структури ґрунтового покриття окремих територій в Україні займались Позняк С.П., Радзій В.Ф., Гаськевич О.В., Кривульченко А.І. та інші [1, 6, 9, 10].

Мета публікації. Провести історико-

географічний аналіз дослідження структури ґрунтового покриття як одного з важливих наукових напрямків ґрунтознавства. Встановити відмінності та спільні риси у визначенні головних одиниць структури ґрунтового покриття у вітчизняних та закордонних наукових школах.

Виклад основного матеріалу. Виникненню вчення про структуру ґрунтового покриття передував значний період розвитку теоретичного ґрунтознавства, нагромадження матеріалів ґрунтового картографування, що було у свій час проведене по всій території колишнього Радянського Союзу, Європи та США, розвиток таких суміжних наук про Землю, як геоморфологія, геологія, ландшафтознавство, а також широке впровадження математичних методів в науку в цілому й в ґрунтознавство зокрема.

Розвиток вчення про структуру ґрунтового покриття пов'язують з Сибірцевим М.М. та його працею "Ґрунтознавство" (1900 р.). Саме в цій науковій праці вчений вводить поняття "комбінації ґрунтів" (для позначення строка-тості орних ґрунтів підзолистої, лісостепової та степової зон) та "ґрунтового типу" (для позначення ґрунтового покриття) і звертає увагу на відмінності між комбінаціями, що зумовлені ґрунтоутворюючими породами,

геологією та певними зовнішніми, щодо ґрунту, процесами. Сибірцев М.М. писав, що строкатість ґрунтового покриву однотипова і розглядається як певна одиниця ґрунтового покриву. Вчений першим дав рекомендацію давати відсотковий склад ґрунтового комплексу. Ним же була запропонована перша класифікація структури ґрунтового покриву [11].

Перші уявлення про те, що в природі існують поєднання і комплекси різних ґрунтів, що закономірно змінюються в просторі й таким чином обумовлюють неоднорідності в ґрунтовому покриві було сформульовано у праці Дімо Н.А. та Келлера Б.А. “В области полупустыни. Почвенные и ботанические исследования на юге Царицынского уезда Саратовской губернии” (“В області напівпустелі. Ґрунтові та ботанічні дослідження на півдні Царицинського уїзду Саратовської губернії”) [4]. В праці використаний кореляційний аналіз будови ґрунтового та рослинного покривів. Згодом, описи ґрунтових комплексів і комбінацій з’являються у роботах Афанасьєва та Захарова.

Особливе значення у вченні про структуру ґрунтового покриву мали роботи Сергія Семеновича Неуструєва (1915, 1918, 1930). Неуструєв С.С. заклав основи сучасних уявлень про структуру ґрунтового покриву. В 1915 р. в журналі “Почвоведение” була надрукована стаття вченого про ґрунтові комбінації рівнинних і гірських країн. В ній вперше введено поняття про мезорельєф. Зокрема, закономірно повторювані комбінації ґрунтів за мікрорельєфом вчений назвав “комплексами ґрунтів”, а настільки ж закономірні повторювані комбінації ґрунтів за мезорельєфом - “поєднаннями ґрунтів”. Неуструєв С.С. вважав, що так як ґрунтовий покрив будь якої території складається з комплексів і поєднань, то можливо замінити поняття “зональні ґрунти” поняттям “зональні ґрунтові комбінації”. В праці “Елементи географії ґрунтів” (1930) Неуструєв С.С. ввів ще одне поняття – ступінь контрастності ґрунтів сусідніх плям, як ще одну характеристику структури ґрунтового покриву [8].

Та все ж, концепція структури ґрунтового покриву була сформована трохи пізніше, на початку 70-х років 20 століття Фрідландом В.М., який першим написав монографію повністю присвячену ґрунтовим комбінаціям та їх генезі. Таку затримку можна пояснити, на нашу думку, тим що для оформлення монографії потрібно було зібрати достатній фактичний матеріал, а також тим, що в Радянському союзі в 50-60-х роках 20 століття було проведено великомасштабне дослідження ґрунтового

покриву, що в свою чергу вплинуло на публікацію роботи.

Системний підхід у вивченні ґрунтового покриву дозволив В.М. Фрідланду дати визначення структури ґрунтового покриву як *багаторазово та ритмічно повторюваних в просторі ареалів певних ґрунтів, які створюють усталений склад і малюнок ґрунтового покриву, і стійкі механізми геохімічних та географічних зв’язків між ґрунтами, що входять в цю структуру* [12]. Кожна конкретна структура характеризується єдністю історії розвитку процесів, що її створили.

Вивчення структури ґрунтового покриву було б неможливим без визначення вихідних структурних одиниць, зокрема найменших об’єктів організації. Фрідланд В.М. називає таку найменшу структурну одиницю елементарним ґрунтовим ареалом (1965), закладаючи в суть цього поняття те, що з боку географії ґрунтів такий ареал є гомогенним та неподільним. Близькими до визначення “елементарний ґрунтовий ареал” є поняття “поліпедон” (америк.) та “педотоп” (нім.) (про них буде згадано пізніше), проте їх не варто ототожнювати. Так, поліпедон може включати в себе різні види ґрунтів, а педотоп бути поліморфним чи напівполіморфним, що відповідає вже більш складним ґрунтовим утворенням [21, 25].

Розглядаючи ґрунтовий покрив на основі генетико-еволюційної теорії, Годельман Я.М. продовжив розвивати теорію структури ґрунтового покриву, а саме подав визначення направлено-анізотропних ґрунтового-географічних одиниць та запропонував їх називати мікрокатенами [2]. Мікрокатена є нічим іншим, як ланцюгом ґрунтів, що відносяться до двох або декількох класифікаційних одиниць та поступово переходять одна в іншу [2]. Мікрокатена, як і елементарний ґрунтовий ареал, просторово елементарна, але, на відміну від нього, внутрішньо складна і неоднорідна, тому до її складу можуть входити ґрунтові індивідууми декількох видів, родів, підтипів, навіть типів ґрунтів. На відміну від мікрокатени, елементарний ґрунтовий ареал представлений ґрунтовими індивідуумами, які стосуються тільки однієї таксономічної одиниці найбільш низького рангу.

У складній системі ґрунтового покриву крім двох вихідних одиниць – елементарного ґрунтового ареалу і мікрокатени, можна простежити ще дві, що являють собою послідовно ускладнені ступені організації ґрунтового покриву.

Елементарна ґрунтова структура є просторовою одиницею мікрокомбінацій ґрунтів –

комплексів та плямистостей. Вона визначає в просторі один повний ритмічний цикл зміни елементарних ґрунтових ареалів і мікрокатен, тобто простір, який охоплює один набір ареалів ґрунтів, що складають дану мікрокомбінацію [3].

Елементарний структурний ареал ґрунтового покриву є просторовою одиницею мезоструктури ґрунтового покриву та маркує одиничну структуру ґрунтового покриву. Основним і неодмінно присутнім чинником формування елементарного структурного ареалу є рельєф. Він обумовлює формування топогенних елементарних структурних ареалів в межах яких проявляється катена [2].

За кордоном, а саме у Великобританії, одні з перших праць, які стосуються структури ґрунтового покриву належать Джону Мілну (1935, 1936). Вивчаючи ґрунти Східної Африки вчений вводить поняття “катени” (від лат. ланцюг), як закономірно побудованого угруповання різноманітних ґрунтів, які поєднані в своєму формуванні, розвитку та поширенні певним рельєфом і процесами, що формують цей рельєф. Найчастіше, катени виділялись на однорідних материнських породах. Поняття катени дало можливість встановити зв'язок ґрунтового покриву з рельєфом через розташування ґрунтових одиниць та кута нахилу, а звідси – залежність від водного режиму та геолого-геоморфологічних процесів. Значення катени пов'язано з виявленням основних процесів, що беруть участь в катенарній диференціації за елементами рельєфу. Варто відзначити, що раніше за Джона Мілна Неуструєв С.С. подібні закономірності називав ґрунтовими поєднаннями. Мілн обмежував термін катена як сукупність ґрунтів, що розвинулась в умовах однорідних порід, компоненти якої пов'язані з певними елементами рельєфу і ступенем дренажу.

Крім того, Джон Мілн увів поняття “фаск”. Фаск – це ґрунтові комплекси, що пов'язані з строкатістю ґрунтоутворювальних порід [23]. В радянській ґрунтовій літературі цей термін відповідав поняттю мозаїка.

Американський вчений Т.Башнелл (Т.М. Bushnell) також займався катенами [16]. В своїй роботі “Some aspects of the soil catena concert” (“Деякі аспекти концепції ґрунтового катени”) (1942) він розглядає катени як ряд ґрунтів на різних елементах рельєфу з різними умовами дренажу, в чому продовжує думку Джона Мілна.

Термін катена широко використовується і в даний час. Крім того, додатково застосовують такі терміни:

- Хронокатени - зміни (ряди) у часі;
- Літокатени – зміни (ряди) за ґрунтовірними породами;
- Флорокатени – зміни (ряди) за рослинністю;
- Біокатени - зміни (ряди) за біологічними ресурсами;
- Клімакатена - зміни (ряди) за кліматом.

В ґрунтовій картографії США наприкінці 40-х років з'явилося поняття “асоціація”, тобто комбінація ґрунтів. Вперше асоціації були відображені на ґрунтовій карті США 1938 року, яка була складена К. Келогом (С.Е. Kellog), тодішнім головою ґрунтової зйомки в США.

В американському ґрунтознавстві найбільш близьким до поняття елементарного ґрунтового ареалу є поняття “ґрунтовий індивідуум”, введений в «сьомому наближенні» у 1960 р. Потім воно отримало назву “поліпедон”. Поліпедон характеризується певними ґрунтовими серіями, що обмежені іншими серіями. Педон всередині поліпедона варіюється в своїх властивостях в середині границь певних серій. Таким чином, поліпедон є подібним до елементарного ґрунтового ареалу, але приймаючи до уваги те, що серія в американській класифікації складна й включає в себе різноманітні фази ґрунтів (солонцюватість, гідроморфність й інші властивості), то однорідним його вважати не можна. Тобто, поліпедон достатньо складне утворення.

Французькі ґрунтознавці запропонували поняття “ґрунтові ланцюги”, яке за суттю повторювало поняття Джона Мілна, а також додали поняття генетичного зв'язку компонентів (повторюючи, таким чином, думки Г. Висоцького). Пізніше, М. Жаманем (М. Gamagne, 1967) і Ж. Буленом (J. Boulaine, 1969), було введено поняття “женон”, яке було близьким до поняття ґрунтового індивідуум і поліпедон. Женон неоднорідний. Виділяються прості і складні женони [14].

В наукову німецьку літературу було введено поняття “педотоп” Е. Евальдом (E. Ehwald, 1966) і Г. Хаазе (G. Haase, 1968). Петодоп вважався вихідною картографічною одиницею. Він визначається гомогенністю й замкнутістю в просторі. Виділяють три групи педотопів: мономорфні, напівполіморфні та поліморфні. Мономорфні педотопи подібні до елементарних ґрунтових ареалів [5].

За кордоном близька до концепції структури ґрунтового покриву є концепція “ґрунтово-ландшафтного аналізу” (Soil Landscape Analysis) [19, 20]. Аналогом поняття структури ґрунтового покриву виступає визначення ґрун-

тової різноманітності (англ. pedodiversity) [24]. Вчені С. Баул та Ф. Хол (Buol, S.W., Hole F.D., 1997) на базі ландшафтного підходу визначили ґрунтовий покрив як ґрунтову частину ландшафту (pedologic portion of the landscape) [15]. Філіп Дюшафур (Duchaufour, P., 1991) розглядаючи ґрунтовий покрив як взаємозв'язок рослинності і ґрунту, визначив одиницю типу ландшафту (landscape type unit) як картографічну одиницю, що об'єднує геоморфологічну будову, рослинність та ґрунти [18]. П. Фінке та Л. Монтарелла (Finke, P. і Montanarella, L., 1999) застосовують катеновий підхід до дослідження структури ґрунтового покриву, оперуючи поняттям "soil catena" - ґрунтовий ланцюг [17]. Структура ґрунтового покриву, в даному контексті, є просторовим набором ґрунтів в ландшафті, що складається з безлічі сполучених ділянок (катен).

Останнім часом активно розробляється концепція просторово-часового розвитку ґрунтово-географічних систем. Так, В.М. Корсунов і Є.Н. Красеха на основі уявлень про ґрунт, як функціональну просторово-часову систему, запропонували моделі для дослідження топології структур ґрунтового покриву, а також розробили моделі оптимального використання земельних ресурсів, моніторингу ґрунтів і ґрунтового покриву.

Питання еволюції та генези структури ґрунтового покриву на різних рівнях структурної організації, з метою класифікації та типізації структури ґрунтового покриву, досліджено в роботах С.В. Зонна, А.П. Травлеєва, В.О. Таргульяна, Л.О. Карпачевського, Н.П. Герасименко.

Поруч із теоретичною значимістю проблеми структури ґрунтового покриву важливим є раціональне використання ґрунтового покриву. Ці питання знайшли своє відображення в працях І.А. Крупеникова, А.Ф. Урсу, Б.А. Зимовця, Н.Б. Хітрова, Д.І. Ковалишин, В.А. Цара, Є.Н. Красехи, Є.М. Панкової, А.Ф. Новикової, О.А. Дворнікова, М.Б. Шапіро, В.В. Курепіна. У роботах цих вчених подано характеристику сучасного стану ґрунтових ресурсів та перспективи їх використання для вирішення завдань раціонального використання території та під час обґрунтування меліоративних заходів тощо.

Друга половина 20 століття характеризується підвищеним зацікавленням до вивчення просторово-генетичних закономірностей будови ґрунтового покриву, причини виникнення його неоднорідності та розробки методів вивчення структури ґрунтового покриву. У зв'язку з цим спостерігаються значні успіхи у

розвитку теорії ґрунтової картографії. В роботах В.М. Фрідланда, Л.І. Прасолова, Т.І. Євдокимова, С.І. Маркіної, Р.П. Михайлова, Р.Т. Шубіна розглядаються методичні та практичні аспекти складання ґрунтових карт, які відображають структуру ґрунтового покриву [7, 10, 12, 13].

Широкого розвитку набули дистанційні методи вивчення структури ґрунтового покриву. Матеріали аеро- та космічної фотозйомок характеризуються найбільш комплексним змістом зображення ґрунтів, рельєфу та рослинного покриву. Вони містять інформацію про шляхи генералізації, межі конкретних поєднань ґрунтів, склад ґрунтового покриву. З аеро- фотознімків та великомасштабних космічних знімків отримують інформацію про наявність, поширення, склад елементарних ґрунтових структур (комплексів, плямистостей) та літологічно-геоморфологічну характеристику території.

Варто відзначити методичні проблеми, пов'язані з використанням дистанційних методів у вивченні структури ґрунтового покриву [22]:

1. Виявлення факторів диференціації ґрунтового покриву і пошук ландшафтно-індикаційних характеристик, які були б найбільш інформативними для діагностики.

2. Врахування характеру приуроченості структур (категорій) ґрунтового покриву до виявлених станів факторів навколишнього середовища (ландшафтно-індикаційних властивостей).

3. Оцінка точності отриманих результатів.

Також необхідно згадати дискусійність об'єму поняття елементарного ґрунтового ареалу, а саме:

1. Деякі автори стверджують, що гетерогенні ЕґА (спорадично-плямисті і регулярно-циклічні) не можна розглядати як елементарні контури, оскільки в них входять різні ґрунти.

2. Годельман Я.М. вважає, що необхідно виділяти не ЕґА, а мікркатени, які об'єднують серію класифікаційних груп ґрунтового покриву та направлено змінюють одна одну в просторі.

3. В корінних (первинних) лісах важко виділити той чи інший ЕґА, тому в лісах виділяється певний ряд ґрунтів – тессера (термін Іенні Г.), від дерева-едифікатора через проекцію крони до її краю [1].

Тобто, можна стверджувати, що не на всіх територіях можна виділити елементарні ґрунтові ареали. Зустрічаються контури, в яких анізотропність направлена від центру ґрунтового контура до його країв.

Висновок. Структура ґрунтового покриву, як один з наукових напрямків ґрунтознавства, виник на базі теоретичного ґрунтознавства в результаті накопичення матеріалів картографування ґрунтів, проведеного на всій території колишнього Радянського Союзу, Європи та США. Також цьому сприяв розвиток таких суміжних наук про Землю, як геоморфологія,

геологія та ландшафтознавство. Згодом почали широко застосовувати математичні методи для визначення кількісних характеристик класифікаційних одиниць структури ґрунтового покриву. Важливу роль у якісному та кількісному аналізі ґрунтового покриву відіграють дані дистанційного зондування, в першу чергу аерофото- та сателітні знімки.

Література:

1. Гаськевич О. В. Структура ґрунтового покриву Гологоро-Кременецького горбогір'я: монографія / О. В. Гаськевич, С. П. Позняк. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2007. – 208 с.
2. Гodelьман Я. М. Неоднородность почвенного покрова и использование земель / Я. М. Гodelьман. – М.: Наука, 1981. – 200 с.
3. Григорьев Г. И. Неоднородность почвенного покрова и ее виды в подзолистой зоне / Г. И. Григорьев // Почвоведение. – 1970. – №5. – С. 3-11.
4. Димо Н. А. В области полупустыни: почвенные и ботанические исследования на юге Царицынского уезда Саратовской губернии / Н. А. Димо, Б. А. Келлер. – Саратов: Саратовское губернское земство, 1907. – 215 с.
5. Евальд Е. Некоторые новые подходы к систематике почв ГДР / Е. Евальд. // Почвоведение. – 1967.
6. Кривульченко А.І. Обґрунтування до систематики ландшафтних комплексів Причорноморського сухого степу / А.І. Кривульченко // Укр. геогр. журн. – 2002. - №4. – С. 10-16.
7. Маркина С.И. СПП и качественная оценка территории степных и лесостепных регионов Днестровско-Прутского междуречья / С.И. Маркина. – Автореферат №4 уч.ст. к.г.н. Одеса, 1986. – 21 с.
8. Неуструев С. С. Элементы географии почв / С. С. Неуструев. – Москва: Сельхозгиз, 1930. – 240 с.
9. Позняк С.П. Картографування ґрунтового покриву: Навчальний посібник. / С.П. Позняк, Є.Н. Красєха, М.Г. Кім. – Львів: ЛНУ ім.І.Франка, 2003 – 235 с.
10. Радзій В. Ф. Структура ґрунтового покриву Волинської височини: монографія / В.Ф. Радзій, С. П. Позняк. – Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, РВВ "Вежа", 2009. – 204 с.
11. Сибирицев Н.М. Избранные сочинения / под ред. и с предисл. С.С. Соболева – М. : Сельхозгиз. – Т. 1 : Почвоведение. – 1951. – 472 с.
12. Фридланд В.М. Структура почвенного покрова. / В.М. Фридланд. – М., „Мысль”, 1976. – 140 с.
13. Фридланд В.М. Структура почвенного покрова мира / В.М. Фридланд. – М., „Мысль”, 1984. – 205 с.
14. Boulaire, J. 1994. Early Soil Science and Trends in the Early Literature. In P. McDonald (ed). The Literature of Soil Science. pp 20-42. Cornell University Press, Ithaca, NY.
15. Buol, S. W. Soil genesis and classification / S. W. Buol, F.D. Hole, R. J. McCracken & R. J. Sothard. – Fourth ed. Iowa State Univ. Press Ames. – 1997.
16. Bushnell T. M. Some aspects of the soil catena concept / Bushnell. – Michigan: Ann Arbor, 1942. – 476 p.
17. Dobos E. A regional scale soil mapping approach using integrated AVHRR and DEM data / Dobos E., L. Montanarella, T. Negre, Micheli E. – International Journal of Applied Earth Observations and Geoinformation. Vol 3 Issue 1. 2001.
18. Duchaufour, P. Pedology: soil, vegetation and environment / Phillip Duchaufour. – Abreges, France, 1991. – 289 p.
19. Hole, F. & Campbell J.B. Soil Landscape Analysis / F. Hole. – RKP, England, 1985.
20. Jenny, Hans. The image of soil in landscape art, old and new. Pontifical Academy of Sciences / H. Jenny. – Scripta Varia 32: 1968. – pp 947-979.
21. Johnson W.M. The pedon and the polypedon / W.M. Johnson // Soil Sci. Soc. Amer. Proc. – 1938. – Vol.3. - №2. – P. 212-215.
22. Legros, J-P. Mapping of the Soil / Jean-Paul Legros. – Science Publisher, USA., 2006. – 411 p.
23. Milne, G. Some suggested units of classification and mapping particulariari for East African soils / G. Milne // Soil Res. – 1935. Vol. 4. - №3.
24. Minasny B. Resolving the integral connection between pedogenesis and landscape evolution / Budiman Minasny, Peter Finke, Uta Stockmann, Tom Vanwallegem and Alex McBratney. – Earth-Science Reviews. – 2015. – p.102-120
25. Simonson R. W., Gardner D. R. Concept and function of the pedon / R. W. Simonson // Trans. 7 th Intern. Congr. Soil Sci. (Madison). – 1960. – Vol. 4 + Vol. 18. – P. 127-131.

References:

1. Haskevych O. V. Struktura hruntovoho pokryvu Holohoro-Kremenetskoho horbohiriia: monohrafiia / O. V. Haskevych, S. P. Pozniak. – Lviv: LNU im. I. Franka, 2007. – 208 с.
2. Hodelman Ya. M. Neodnorodnost pochvennoho pokrova y yspolzovanye zemel / Ya. M. Hodelman. – М.: Nauka, 1981. – 200 с.
3. Hryhorev H. Y. Neodnorodnost pochvennoho pokrova y ee vydy v podzolistoi zone / H. Y. Hryhorev // Pochvovedenye. – 1970. – #5. – С. 3-11.
4. Dymo N. A. V oblasti polupustyny: pochvennye y botanycheskye yssledovanyia na yuhe Tsarytsynskoho uezda Saratovskoi hubernyy / N. A. Dymo, B. A. Keller. – Saratov: Saratovskoe hubernskoe zemstvo, 1907. – 215 s.
5. Evald E. Nekotorye novye podkhody k systematyke pochv HDR / E. Evald. // Pochvovedenye. – 1967.
6. Kryvulchenko A.I. Obgruntuvannia do systematyky landshaftnykh kompleksiv Prychornomorskoho suchoho stepu / A.I. Kryvulchenko // Ukr. heohr. zhurn. – 2002. - #4. – С. 10-16.
7. Markyna S.Y. SPP y kachestvennaia otsenka terytoryy stepnykh y lesostepnykh rehyonov Dnestrovsko-Prutsykoho mezhdurechia / S.Y. Markyna. – Avtoreferat #4 uch.st. k.h.n. Odessa, 1986. – 21 s.
8. Neustruev S. S. Elementy heohrafiyy pochv / S. S. Neustruev. – Moskva: Selkhozgiz, 1930. – 240 s.
9. Pozniak S.P. Kartohrafovannia hruntovoho pokryvu: Navchalnyi posibnyk. / S.P. Pozniak, Ye.N. Krasiekhа, M.H. Kit. – Lviv: LNU im.I.Franka, 2003 – 235 s.

10. Radzii V. F. Struktura gruntovoho pokryvu Volynskoi vysochyny: monohrafiia / V.F. Radzii, S. P. Pozniak. – Lutsk: VNU im. Lesi Ukrainky, RVV "Vezha", 2009. – 204 s.
11. Sybyrtsev N.M. Yzbrannye sochyneniya / pod red. y s predysl. S.S. Soboleva – M. : Selkhozgiz. – T. 1 : Pochvovedeniye. – 1951. – 472 s.
12. Frydland V.M. Struktura pochvennoho pokrova. / V.M. Frydland. – M., „Mysl”, 1976. – 140 s.
13. Frydland V.M. Struktura pochvennoho pokrova myra / V.M. Frydland. – M., „Mysl”, 1984. – 205 s.
14. Boulaïne, J. 1994. Early Soil Science and Trends in the Early Literature. In P. McDonald (ed). The Literature of Soil Science. pp 20-42. Cornell University Press, Ithaca, NY.
15. Buol, S. W. Soil genesis and classification / S. W. Buol, F.D. Hole, R. J. McCracken & R. J. Sothard. – Fourth ed. Iowa State Univ. Press Ames. – 1997.
16. Bushnell T. M. Some aspects of the soil catena concept / Bushnell. – Michigan: Ann Arbor, 1942. – 476 p.
17. Dobos E. A regional scale soil mapping approach using integrated AVHRR and DEM data / Dobos E., L. Montanarella, T. Negre, Micheli E. – International Journal of Applied Earth Observations and Geoinformation. Vol 3 Issue 1. 2001.
18. Duchaufour, P. Pedology: soil, vegetation and environment / Phillip Duchaufour. – Abreges, France, 1991. – 289 p.
19. Hole, F. & Campbell J.B. Soil Landscape Analysis / F. Hole. – RKP, England, 1985.
20. Jenny, Hans. The image of soil in landscape art, old and new. Pontifical Academy of Sciences / H. Jenny. – Scripta Varia 32: 1968. – pp 947–979.
21. Johnson W.M. The pedon and the polypedon / W.M. Johnson // Soil Sci. Soc. Amer. Proc. – 1938. – Vol.3. - №2. – P. 212-215.
22. Legros, J-P. Mapping of the Soil / Jean-Paul Legros. – Science Publisher, USA., 2006. – 411 p.
23. Milne, G. Some suggested units of classification and mapping particulariu for East African soils / G. Milne // Soil Res. – 1935. Vol. 4. - №3.
24. Minasny B. Resolving the integral connection between pedogenesis and landscape evolution / Budiman Minasny, Peter Finke, Uta Stockmann, Tom Vanwallegem and Alex McBratney. – Earth-Science Reviews. – 2015. – p.102-120
25. Simonson R. W., Gardner D. R. Concept and function of the pedon / R. W. Simonson // Trans. 7 th Intern. Congr. Soil Sci. (Madison). – 1960. – Vol. 4 + Vol. 18. – P. 127-131.

Аннотация:

Федотиков Н. А., Ямелинец Т. С. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ И ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА.

Представлен исторический анализ развития учения о структуре почвенного покрова в отечественной и зарубежных научных школах. Обработаны и представлены общие теоретические основы изучения структуры почвенного покрова, представленных в фундаментальных трудах Фридланда В.М., Годельмана Я.М., Таргульяна В.О., Филиппа Дюшафура, Петера Финке, Жана-Поля Легроса, Позняка С.П., Радзия В.Ф., Гаськевич О.В. и других.

Освещено эволюцию понятия наименьшей почвенной единицы (элементарный почвенный ареал, полипедон, педотоп). Представлено понятие микрокатены, основанное на генетико-эволюционной теории и определяющееся как направленно-анизотропная почвенно-географическая единица. Микрокатена является ничем иным как цепью почв, относящихся к двум или нескольким классификационным единицам и постепенно переходящим друг в друга. В отличие от микрокатены, элементарный почвенный ареал представлен почвенными индивидуумами, которые относятся только к одной таксономической единице наиболее низкого ранга.

Указано необходимость использования данных дистанционного зондирования для изучения структуры почвенного покрова. Такие данные могут содержать информацию о путях генерализации, пределах конкретных сочетаний почв, составе почвенного покрова. В статье упомянуто, что с аэро- фотоснимков и крупномасштабных космических снимков получают информацию о наличии, распространении, составе элементарных почвенных структур (комплексов, пятнистостей) и литологическо-геоморфологическую характеристику территории. Коротко описано методические проблемы, которые могут возникнуть при использовании данных дистанционного зондирования. Обращено внимание на дискуссионность объема понятия элементарного почвенного ареала.

Ключевые термины: структура почвенного покрова, элементарный почвенный ареал, почвенная ассоциация, полипедон, данные дистанционного зондирования.

Abstract:

Fedotikov M.O., Yamelynets T.S. THE HISTORICAL ASPECTS AND PROBLEMS OF SOIL COVER STRUCTURE.

The historical analysis of the theory of the soil cover structure in domestic and foreign scientific schools was provided. The general theoretical framework to study the soil cover structure in the fundamental works of Friedland V.M., Hodelman J.M., Tarhulyan V.O., Duchaufour Phillip, Peter Fink, Legros, J-P., Pozniak S.P., Radziy V.F., Haskevych O.V. and others have been analyzed.

The evolution of the concept of the smallest unit of soil cover structure (elementary soil area, polipedon, pedotop) was described. The microkatena concept, based on genetic and evolutionary theory presented and determined as directed anisotropic soil-geographic unit. Microkatena is nothing but a chain of soils belonging to two or more units of classification and gradually passing one another. In spite of microkatena, the elementary soil unit is represented by soil individuals that affect only one taxonomic unit on the lowest rank.

The need to use remote sensing data to study the soil cover structure was shown. Such data may include information about map generalization, the boundaries of specific soil combinations, composition of the soil cover. The

article mentioned that the aerial photos and satellite images are large-scale information on the availability, distribution, warehouse of the elementary soil structures (complexes, spots) and lithological-geomorphological characteristics of the area. The methodological issues that may arise when using remote sensing data were described. Attention is paid to the concept of elementary soil unit.

Keywords: soil cover structure, elementary soil unit, soil association, polipedon, remote sensing data.

Рецензент: проф. Позняк С.П.

Надійшла 14.03.2016р.

УДК 911.3

Оксана ГАТАЛЯК

СУСПІЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ВОЛИНИ У СКЛАДІ ПОЛЬЩИ У XVI-XVIII СТ.

У статті узагальнено інформацію про Волинь у складі Польщі до її поділів (XVI–XVIII ст.). Висвітлено загальну характеристику Волинського воєводства у XVI–XVIII ст., проаналізовано демографічну ситуацію, розвиток господарства регіону. З'ясовано значення суспільно-економічних та геополітичних чинників для розвитку господарства Волині у складі Польщі. Виявлено історично-географічні особливості суспільно-економічного розвитку регіону.

Застосування результатів досліджень є можливим у сферах історії та географії. Ініціювання подальших систематичних опрацювань дозволить провести всебічний прогнозно-ретроспективний аналіз Волині.

Ключові слова: історико-географічний регіон, Волинське воєводство, суспільно-економічний розвиток.

Постановка проблеми. Дослідженню конкретних питань формування і функціонування історико-географічних регіонів в Україні займається цілий ряд провідних вчених: М. Дністрянський, Я. Жупанський, Ф. Заставний, В. Круль, І. Ровенчак, О. Шаблій та ін. Хоча основи вивчення цього питання були закладені фундаторами української географічної науки С. Рудницьким, В. Кубійовичем.

Водночас необхідні наукові розробки, присвячені окремим історико-географічним регіонам, які відрізняються природничо-суспільно-економічними особливостями, що виникають в процесі їх історичного розвитку, політико- або територіально-адміністративною оформленістю в минулому.

Щодо вивчення Волині як історико-географічного регіону, то є багато напрацювань з історії, географії населення, історії господарства. Цими питаннями у різний час займалися такі вчені як П. Андрухов, О. Баранович, А. Заяць, Г. Ковальчак, М. Крикун, А. Перковський, І. Рибачок, О. Яблонівський та ін.

Метою дослідження є аналіз та узагальнення інформації щодо суспільно-економічного розвитку Волині як історико-географічного регіону в складі Волинського воєводства XVI – XVIII ст.

Результати досліджень. Волинське воєводство було утворене у 1565-1566 рр. за ухвалою віленського сейму у складі Великого Литовського князівства. З 1569 р. (Люблінська унія) до останньої третини XVIII ст. воєводство входило до складу Речі Посполитої. Гео-

графічно регіон займав території басейнів правих приток Прип'яті – Горині, Стиру, Стоходу, Турії і межував на півночі з Пінським повітом Брестського воєводства, на північному заході й частково на заході з Холмською землею Руського Воєводства, на заході – з Белзьким воєводством і Львівською землею Руського воєводства, на півдні – Теревовельським повітом Галицької землі Руського воєводства, Кам'янецьким і Летичівським повітами Подільського воєводства, на сході – з Житомирським і Овруцьким повітами Київського воєводства.

Загальна протяжність кордонів Волинського воєводства становила до першого поділу Речі Посполитої 1096 км (за вимірами О. Яблонівського). Воєводство охоплювало територію майже всієї сучасної Рівненської, більшої частини Волинської, північної частини Хмельницької і Тернопільської та південно-західної частини Житомирської областей.

Адміністративно Волинське воєводство поділялось на повіти: Володимирський, Кременецький, Луцький.

Нами було порівняно площі повітів і воєводства у дослідженнях українського історика М. Крикуна, польського етнографа О. Яблонівського та українського дослідника О. Барановича (табл. 1). Як бачимо, виміри майже збігаються. Найбільшу площу займав Луцький повіт, найменшу – Володимирський.

У 1772 р. південно-західна і західна частини Кременецького повіту (міста Збараж, Чернихів, Лешнів) ввійшли до складу Австрії. Площа цих територій становила близько 1095