

ності нормативного глаукоклазу споріднює діабазу з певними плутонічними відмінами АРГФ – сублужними габро-діама та монзонітодами.

Субеуланні та вулканіні фації супроводжують АРГФ Коростенського, Виборзького, Ризького, Аландського, та Лайтльського плутонів. Це вулканіти збраньківської світи та вілчанської товщі на Українському щиті, а також холдландської серії, ундванської товщі, субеуланнічного комплексу Хамаруда та грабену Сатакунта – на Балтійському. Вони представлені зміненними у різній ступені трахіролітами, трахіандезитами та трахібазальтами. Крім лавових покривів, розповсюджені й прокатинні утворення – туфи й інімбрити. Спорідненість вулканітів з АРГФ доводиться однаковим ізотопним віком та хімічним складом порід. Усі перелічені відміни вулканітів відносяться до сублужної калій-натрової серії і повністю наслідують особливості хімізму відповідних жильних та плутонічних утворень АРГФ. Постерійної зміни у вулканітах, як і налевню, пов'язані з інтенсивною fumarольною діяльністю, відповідають низько-температурним фаціям метасоматозу – аргілітам та вторинним кварцитами.

**Висновки.** Анортозит-ралаківгранітна формація докембрію у різній мірі представлена плутонічною, вулканічною, жильною та постмагматичною фаціями. Найбільш проявлена плутонічна фація, яка включає: ралакіти та ралаківо-дібні граніти, анортозитові породи, мезократві габроїди та монзонітоїди. Вулканічна фація трахіролітів, трахіандезитів, трахібазальтів збереглася лише в окремих комплексах, але, судячи з арельного розповсюдження трахіандезитових утворень, раніш грала суттєву роль. Серед утворень жильної фації найбільш розповсюджені асхистові граніт-порфіри, мікрограніти та діабазу. Діасхистові жильні утворення представлені сублужними альбіт-мікрокліновими гранітами, граніт-аллітами та лематитами. Постмагматичні утворення включають грейзени, альбітїти, фенітоподібні лужно-польовошлатові метасоматити, вторинні кварцити та аргіліти. Найбільш сталими індикаторними особливостями речовинного складу формації слід вважати приналежність до сублужної калій-натрової серії та значну диференційованість як основних, так і кислих та середніх порід. Бімодальність формації в багатьох випадках порушується навіть середніх порід сублужного складу в усіх виділених фаціях. Крім відомих АРГК, до складу формації слід віднести масиви Нордінга та Рагунда на Балтійському щиті, а також подібний до них Південно-Кальчичький комплекс у Східному Приазов'ї. Як і в багатьох малих масивах ралаківо-дібних гранітів Фінляндії – Суоменімі, Сураоки та ін., в межах Володарського та Кременевського масивів Східного Приазов'я не знайдено класичні оводні ралакіти. Але, граносеніти та сублужні граніти Південно-Кальчичького комплексу за особливостями мінерального та хімічного складу, а також геохімічною спеціалізацією подібні до гранітоїдів групи ралакіти, на що вже давно звертали увагу [4]. Хімізм головних породоутворюючих мінералів з гранітоїдів цього комплексу, згідно [6], також має риси, які є індикаторними для породоутворюючих мінералів з ралакіти – високозалізистий склад біотиту, ферогагаситовий асфібол, фалітовий олівін, фероалітовий піроксен тощо. Спорідненість з гранітами ралакіти додатково підкріплюється асоціацією сублужних гранітоїдів Південно-Кальчичького комплексу з монзонітами, андезітами, монцогабро та титаноносними ферогабро. І нарешті, ізотопний вік порід Південно-Кальчичького комплексу 1,79-1,81 млрд. р. [6] співпадає з віком ранніх фаз вікорення коростенського комплексу АРГФ Українського щита.

1. Анортозит-ралаківгранітна формація: Восточно-Европейской платформы // Д.А.Великославский, А.Л.Бирюс, О.А.Богачикова и др.: под ред. Д.А.Великославского. - Л., 1978. 2. Богачикова О.А. Анортозиты. - М., 1979. 3. Великославский Д.А., Бирюс А.Л., Хирюк М.И. и др. Анортозит-ралаківгранітна формація. Комплекс Восточно-Европейской платформы // Магматические формации раннего докембри терригорий СССР: В 3 томах. - М., 1980. -Т.3. 4. Кридзак С.Г., Ткачук В.И. Петрология щелочных пород Украинского щита -К.Наукова думка, 1990. 5. Петрология, геохимия и радиодатирование интрузивных гранитоидов Украинского щита // К.Е.Билуцук, Е.М.Шеремет, О.В.Зинченко и др.: под ред. И.Б.Щербакова - К., 1990. 6. Щербак И.Б. Петрология Украинского щита. - Львов, 2005. 7. Aivola R., Johanson B.S., Ramo O.T., Vaasjoki M. The Proterozoic Ahvenisto rapakivi granite - massif-type anorthosite complex, southeastern Finland: petrography and U-Pb chronology // Precambrian Research, 1999. -V. 95. -N.1-2. -P.89-107. 8. Amelin Y. V., Linn A.M., Tucker R.D. Chronology of multiphase emplacement of the Salmi rapakivi granite-anorthosite complex, Baltic Shield: implications for magmatic evolution // Contrib. Miner. and Petrol. -1997. -Vol.127. -P.353-368. 9. Dorr W., Bekka Z., Marheine D., Schastok, Valveide-Vaqueiro P., Wlazińska J. U-Pb and Ar-Ar geochronology of anorogenic granite magmatism of the Mazury complex, NE Poland // Precambrian Research. -2002. -V.119. -P.101-102. 10. Ekroff S.A. Crystallisation conditions of the Wiborg rapakivi batholith, SE Finland: an evaluation of amphibole and biotite mineral chemistry // Mineralogy and Petrology, 2001. -V.72. -P.305-324. 11. Erlste R.F. Granitoids of rapakivi granite-anorthosite and related association // Precamb. Res. -1991. -Vol.51. -P.173-192. 12. Heapala J. Magmatic and postmagmatic process in tin-mineralized granites: topaz-bearing leucogranite in the Eurajoki rapakivi granite stock, Finland // J. Petrol. -1997. -38. -P.1645-1659. 13. Lindh A., Andersson U.B., Lundqvist T., Claesson S. Evidence of crustal contamination of mafic rocks associated with rapakivi rocks: an example from the Nordringe complex, Central Sweden // Geol. Mag. -2001. -V.138. -N4. -P.371-386. 14. Persson A.J. Ab-schists (U-Pb) and relative age determinations of intrusive rocks in the Ragunda rapakivi granites and related basic rocks of southeastern Fennoscandia: Nd and Pb isotopic and general geochemical constraints // Geol. Surv. of Finland Bull. -1991. -V.355. -161 p. 16. Ramo O.T., Haapala I. One hundred years of Rapakivi Granite // Mineralogy and Petrology, 1994. -V.52. -P.129-185. 17. Solonen O., Ehlers C., Luode H., Lestiz J. The Vehmaa rapakivi batholith - an assemblage of successively intrusions indicating a piston-type collapsing center // Bul. Geol. Soc. of Finland. -2005. -Vol.77.

Надійшла до редакції 27.02.08.

631.48.001(091)

Д. Злобенко, директор філії Держкомітету України по земельних ресурсах

## ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ НАУКОВОЇ ДУМКИ ПРО ЕВОЛЮЦІЮ ҐРУНТІВ

*Підкреслюється складне розуміння процесів трансформації ґрунтоутворюючих порід у ґрунти та аналізується розвиток наукових поглядів на цю проблему.*  
*The difficult understanding of processes of transformation of pedogenic rocks into soils is underlined and development of scientific looks on this problem is analysed.*

Проблема класифікації ґрунтів та дискусія з даної проблеми виникли практично одночасно з зародженням ґрунтознавства як самостійної науки. Відомо, що перша класифікація ґрунтів В.В. Докучаєва була заснована на виділенні їхніх великих груп або класів за характером рослинності й клімату. Імовірно, що вчення про фактори ґрунтоутворення було першопричиною розгляду західноєвропейськими ґрунтознавцями докучаєвського ґрунтознавства як кліматичного. Таке переконання існує й дотепер. Деякі формальні підстави для цього можливо й були, оскільки вітчизняні класифікації ґрунтів завжди прагнули підкреслити генетичні та географічні особливості розвитку й положення ґрунта: зональне – на рівнинах – і вертикально-поясне – у гірських системах, обумовлені кліматичними відмінностями. У кожному періоді історії ґрунтознавства існували свої класифікаційні уявлення, в них відображались теоретичні ідеї взаза-



Таким чином, підкреслюється закономірний підхід до більш складного розуміння процесів перетворення ґрунтоутворювальних порід у ґрунти. При цьому не тільки рослини й тварини можуть перетворювати ґрунтоутворювальну породу в ґрунт, але й породи, взаємодіючи з водою, беруть участь у ґрунтоутворенні, що у свою чергу посилює ґрунтоутворювальну роль мікроорганізмів. Останні, ймовірно, часто стають агентами прямої взаємодії з рослинами й передавачами їм необхідних поживних речовин. Однак із цього не випливає, що на ґрунт, його розвиток варто переносити біологічні процеси, поняття й термінологію. Ґрунт був і залишається біокоосним тілом і якби ґрунтоутворювальні породи були б тільки інертним субстратом, то рослини й тварини не могли б створити того особливого й неповторного тіла, наділеного таким складом, властивостями та процесами, які не притаманні іншим тілам природи.

Аналіз наукових понять і уявлень про генезис та класифікацію ґрунтів цих основних розділів теорії ґрунтознавства завжди, а нині – більше чим коли-небудь, мають провідне значення. Воно обумовлюється як загальним прогресом наукових знань, так і дедалі зростаючими й поглибленими відомостями про ґрунтоутворення та ґрунти [1].

Історичний аналіз сформованої ситуації свідчить про необхідність уведення нових понять, термінів, процесів, типів і підтипів ґрунтів, але за умови обґрунтування їх об'єктивними й переконливими комплексними дефініціями. Такі нововведення можуть значною мірою сприяти зближенню різних поглядів щодо дискусійних положень, особливо якщо вони будуть супроводжуватися взаємозрозумілою синонімікою пропонуєваних нових термінів і понять.

Останнім часом виявляється тенденція до поділу факторів ґрунтоутворення на дві групи – геогенних і кліматогенних (одна група) і біокліматогенних. Далі передбачається, що накладення двох, незалежних один від одного й побудованих за різними законами систем просторової диференціації факторів ґрунтоутворення – геогенних і кліматогенних – обумовлює й контрольне генетико-географічне розмаїття ґрунтів. Ці дві групи процесів визначають три факторні закономірності керування генезисом і географією ґрунтів.

- 1) акумулятивно-денудаційний тренд педо- і літогенезу;
- 2) біокліматичну зональність ґрунтоутворювальних процесів у ґрунтах;
- 3) геогенну множинність процесів у ґрунтах [1].

Складність і неоднорідність ґрунтового покриву, обумовлена еволюційними процесами, неоднорідність темпів, площі і спрямованості антропогенно-техногенних впливів (АТВ) не дозволяють виділити яку-небудь одну тенденцію зміни ґрунту в глобальному масштабі. Множинність змін по напрямках, швидкостях, глибинах, площах викликає необхідність типізації:

- а) природних геосистем з їхніми ґрунтами, що підлягають АТВ;
- б) основних АТВ як факторів ґрунтових змін і
- в) тривалості й хронологічності АТВ на геосистеми та їхні ґрунти.

На кожному етапі розвитку науки про ґрунт усталені й нові поняття ітерують різну інтерпретацію. Причина цього явища – еволюція наукових поглядів, перегляд попередніх уявлень і, нарешті, як наслідок, нове прочитання колишніх істин і законів.

Питанням еволюції ґрунтів та її особливій галузі – саморозвитку – присвячені праці Г.І. Танфільєва, М.Е. Ткаченко, К.К. Гедройца, Т.І. Полова, Д.А. Дранчина, С.А. Яковлева, М.П. Крилова, П. Паноского, В.Р. Вільямса, Г.М. Висоцького, А.А. Роде.

Проблема еволюції ґрунтів, особливо ґрунтів, що функціонують у сучасну нам епоху, – одна із ключових у ґрунтознавстві. Її неадорозово розглядали у своїх працях В.В. Докучаєв, К.Д. Глінка, П.С. Коссович, В.Р. Вільямс, С.С. Неуструєв, С.А. Захаров, Б.Б. Полинко, А.А. Роде, В.А. Ковда, І.П. Герасимов, М.А. Глазовська, З.В. Зонн, Г.В. Добровольський, Б.Г. Розанов, В.О. Таргульян, Н.А. Караваєва, І.А. Соколов, Ю.І. Андрійцев та багато інших ґрунтознавців. Розроблено певну систему понять, що відбиває складні особливості еволюції ґрунтів.

Одним із перших (після В.В. Докучаєва та Н.М. Сибірцева) на необхідність вивчення процесів, що відбуваються в ґрунтах (минулих і теперішніх) звернув увагу П.С. Коссович [4]. Він як би протиставив факторам ґрунтоутворення процесне уявлення про генезис і класифікаційне положення ґрунтів. Саме розвиток цього напрямку привів його до формування чіткої думки про те, що еволюція ґрунтів може відбуватися не тільки при зміні зовнішніх умов, але й при відносній їх незмінності.

П.С. Коссович ще у 1911 р. [4] поклав початок новим поглядам процесної концепції, не відкидаючи й не заперечуючи значення факторів як необхідні умови виникнення й безперервного протікання динамічних процесів різної спрямованості, що визначають розвиток і (або) "саморозвиток" ґрунтів, об'єднаних загальним поняттям – еволюція ґрунтів. Викладені положення є дискусійними й нині.

К.Д. Глінка не поділяв точку зору тих дослідників, які вважали, що ґрунти еволюціонують і без зміни умов їхнього існування [6]. У цій справі залишається незрозумілим, що на думку К.Д. Глінки є зміною умов їхнього існування. Під ними можна було розуміти і фактори, і процеси. Роде доводив, що із твердження К.Д. Глінки логічно випливав наступний висновок ґрунти, які сформувалися, цілком стійкі і перебувають, мабуть, у стані рухливої рівноваги [3].

Досить цікаві міркування висловив Б.Б. Полинко, підкреслюючи, що ґрунтоутворювальний процес складається з явищ біологічного циклу і інших явищ, що відбуваються в одніюмою напрямку. До них Б.Б. Полинко відносив перетворення первинних мінералів, продукти розпаду яких підлягають "прогресивному" перетворенню. При цьому він наголошує, що ці перетворення функціонально залежні від часу [7].

Судження Б.Б. Полинкова про те, що вивітровання, вірніше, перетворення первинних мінералів у вторинні (особливо в умовах середовища, у різному ступені збагаченого гумусовими з'єднаннями), безсумнівно, не тільки було "прогресивним", але й заострожало увагу дослідників на ролі цих явищ у виокремленні ґрунтоутворювального процесу як акумулятора природної теплової й фізико-хімічної енергії. Вони являють собою рушійну внутрішню силу елементарних ґрунтоутворювальних процесів (ЕГП), що приводить до динамічного розвитку ґрунтового тіла із властивими йому будовою, складом. Висновок про перетворення первинних мінералів у вторинні має прогресивне, але не глобальне значення. Перетворення можуть бути й регресивними, що виявляється в погіршенні фізичних і фізико-хімічних властивостей, пов'язаних із надлишковим нагромадженням деяких груп вторинних мінералів або в здатності їх утримувати (обмінювати) за допомогою фізико-хімічних сил – катіонів, що погіршують властивості ґрунтів або в цілому їх мінеральну масу (каолінізація, фералітизація, сульфатація). Визначаючи вік як причину зміни характеру ґрунтоутворюваль-

ного процесу, Б.Б. Полинов наділяє його процесними властивостями. Насправді ж причиною є самі ЕГП, їхня спрямованість, тривалість, тобто ті явища, які одержали умовне визначення "саморозвитку" ґрунтів.

Про перетворення первинних ґрунтоутворюючих порід при впливі фізико-хімічних процесів на них звернули увагу С.Д. Воронкевич і Н.А. Ларионова. При техногенній еволюції ґрунтів значні ділянки геологічного середовища вважаються хімічно активними речовинами, розчинами електролітів різного складу і концентрації, піддаються дії фізичних полів (теплових, електричних і ін.). Відбувається перетворення речовин плагіогеної оболонки у вигляді появи у ґрунтах нових ознак в складі, властивостях, змін структури, маси, щільності, міцності, проникності, сорбційної здатності і т.п. Фізико-хімічні доданки техногенної еволюції ґрунтів представлені, головним чином, наступними процесами: розчинення твердофазових компонентів ґрунтів в розчинах кислот і лугів; гідратація і гідроліз природних і штучних силікатів і алюмосилікатів і сульфатні процеси.

В.А. Ковда доводив необхідність переходу до історико-генетичної концепції, заснованої на саморозвитку ґрунту [1]. Такий шлях розробки проблеми генезису й класифікації був провісником тричленної формули І.П. Герасимова: властивості – ЕГП – фактори. При цьому фактори пропонувалося розглядати як географічну умову зміни ґрунтоутворення у просторі та часі. Дискутувати можна тільки щодо одного положення – прилучення В.А. Ковди стосовно процесу саморозвитку по нескінченно висхідній спіралі. Автор вважає, що саморозвиток від бурого лісового до підзолистого ґрунту й підзолу, як і від чорноземів до солонців, солодей та ін., не є прикладом саморозвитку ґрунтів по висхідній спіралі.

Початок біогеоценологічному етапу процесно-генетичного пізнання ґрунтів і їхньої еволюції, покладений В.Н. Сукачевим, хоча ще раніше Б.Б. Полинсом розвинув вчення про елементарні ландшафти, близьке до вчення про біогеоценози. В.Н. Сукачев (1942) створив струнке вчення про біогеоценози і біогеоценологічні процеси. Незважаючи на те що в основу його покладено саморозвиток і еволюцію рослинності та рослинного покриву, ґрунтам у ньому приділяється більша не тільки компонентна, але й контрольюча роль. Зміна властивостей ґрунтів відбиває складні взаємодії всіх компонентів біогеоценозів, насамперед живих (рослинності та тварин). У розвитку біогеоценозів В.Н. Сукачев найбільшу увагу приділяв вивченню процесів, що формують кожний компонент і біогеоценозу у цілому. ґрунт, на його думку, відбиває у своїх властивостях минулі й сучасні процеси розвитку біогеоценозів; по цьому можна прогнозувати природний майбутній і антропогенний розвиток та еволюцію ґрунтів. Звідси як сам біогеоценоз, так і один з його головних компонентів – ґрунт – мають процесно-генетичну основу, у якій головна руйнівна сила належить біогеохімічному кругообігу – споконвічному джерелу обміну речовин і енергії між рослинністю (живого та її метаболітами) і мінеральною основою ґрунтів та ґрунтоутворювальних порід [1].

Згідно з формулюванням А.А. Роде, саморозвиток – це формування ґрунту з материнської породи за стабільного стану факторів до зрілого стану профілю, динамічно зрівноваженого із середовищем, а еволюція зрілого ґрунту обумовлена зміною умов ґрунтоутворення, показником чого є зрушення в класифікаційному або номенклатурному положенні ґрунту [3].

Зіставляючи ці два уявлення, виявляємо в них істотні протиріччя. Перше протиріччя полягає в тому, що ґрунтоутворювальний процес визначається як процес несамостійний і залежний, у результаті круговороту речовин у біогеоценозі. Друге передбачає як би самостійний саморозвиток ґрунту з материнської породи при стабільності факторів ґрунтоутворення до так званого зрілого стану, динамічно зрівноваженого із середовищем.

Висловлюється думка про те, що ні обмін речовин і енергії, ні саморозвиток зрілих ґрунтів не визначають будови перетворень ґрунтів. Усі вони (будова, склад, властивості, рівень продуктивності) у природних ґрунтах відбиваються внаслідок перетворення їх різними ЕГП і сполученнями останніх, які відбивають окремі явища. Подібне трактування було покладено І.П. Герасимовим в основу неодокументаційного підходу до пізнання ґрунтоутворення взагалі й особливо генезису ґрунтів.

Досягти чітко позначилися два тлумачення ґрунтоутворення – факторно-географічне й процесно-генетичне. Основу першого тлумачення по суті становлять не принципи класифікаційного впорядкування ґрунтів, а систематизація їх за факторами ґрунтоутворення. Внаслідок цього воно відбиває біокліматичне угруповання й зональні закономірності розподілу ґрунтів на рівнинах і вертикально-поояси в прірських системах.

По суті, генетичні особливості й належність до певного типу й підтипу ґрунтів більшою мірою пояснюються зміною факторів ґрунтоутворення. Їм належить провідне значення, а склад і властивості ґрунтів розглядаються як залежні від них.

Усвідомлення такого підходу ускладнюється й тим, що він передбачає взаємодію всіх факторів, у результаті чого утворюється ґрунт. За наявності подібної теоретичної основи зникають роль і значення ґрунтоутворювальних порід, незважаючи на те, що вони становлять матеріальну основу ґрунту. На породи, як зазначає С.В. Зонін, впливають атмосферно-біологічні фактори, лід дією яких вони перетворюються у ґрунти.

Фактор часу, хоча й визнається, але часто розглядається однозначно (географічно) внаслідок відсутності надійних експериментальних достовірних визначень його іншими методами. Майже одночасно з ним виник історико-генетичний [1], або неодокументальний, чи процесно-генетичний [2] підхід. Суть його – генетичне розуміння будови, складу й властивостей ґрунтів, обумовлене процесами, що відбуваються в них. Руйнівна сила процесів визначається внутрішньою енергією й речовинним складом ґрунтоутворювальних порід, на перших стадіях розвитку ґрунтів, що забезпечила потреби в живленні й розселенні рослинності, а потім біохімічним і біологічним обміном речовинами (мінеральною та органічними) і енергією – космічною і біологічною, прижиттєвою й метаболічною. При цьому розрізняють розвиток і еволюцію ґрунтів. Розвиток передбачає формування профілю ґрунтів, а еволюція – зміну ґрунту у часі й просторі.

Як розвиток, так і еволюція регулюються різними явищами. З останніх складаються ЕГП, які за своєю спрямованістю є вимультивними, еволюційними тощо. Ними визначаються типові, підтипові й інші генетичні таксоны із властивою діагностичною, часто не зв'язаною й не з'ясованою факторними показниками. Однак урахування останніх у якості позитивного або негативного контролювання проводиться. Але фактори при цьому належать до категорії, які включають переважно глобальні, регіональні й місцеві закономірності розподілу ґрунтів у катенах.

ґрунтоутворення – процес, що залежить від біотомосферних і органічних якостей і кількісних параметрів перетворення, акумуляції й елювіації речовин і енергії. На думку Зоніна, саморозвиток як основи ґрунтоутворення й еволюції

ґрунтів не може бути. Еволюція регулюється внутрішніми й зовнішніми обмінами речовин і енергії, а також часом або віком ґрунтоутворення.

Поряд з охарактеризованими двома підходами до вивчення ґрунтоутворення наприкінці ХХ ст. набув розвитку третій підхід. По суті він базується на факторно-віковому принципі, а процесність розуміється або досить своєрідно, або взагалі ігнорується. Своєрідність такого підходу полягає також у введених термінах і поняттях, що необґрунтовано замінюють широко прийнятні у вітчизняному та світовому ґрунтознавстві. В деяких публікаціях учення про ЕГП визнається й навіть проявляється тенденція до виділення нових ЕГП, як, наприклад, складного процесу, названого ретинізацією, та ін. В інших публікаціях про ЕГП немає мови, а основу розроблювального напрямку становлять фактори ґрунтоутворення, але в принципово іншому розумінні, ніж у розглянутому раніше факторно-географічному підході [8].

У розглянутих наукових працях обговорюються питання й проблеми розвитку та еволюції ґрунтів як самостійного природного тіла. У своєму утворенні воно залежне, а в еволюції обумовлюється процесами, що йдуть у ньому й визначають якості зміни, які переходять у кількісні. Вони визначають зміну будови, складу й властивостей ґрунтів – це й відповідає її еволюції. А.Л. Александровський [9] визначає саморозвиток і еволюцію часом, у першому випадку воно зв'язано безпосередньо з часом, а в другому – через фактори. Висловлюється думка, що саморозвитку ґрунту як залежного тіла бути не може, а еволюція ґрунтів пов'язана з ЕГП. При тому або іншому розвитку ґрунти можуть змінюватися в часі.

Саморозвиток, на думку І.П. Герасимова [2], зумовлюється внутрішніми процесами й у відносно стабільному зовнішньому середовищі. Важко уявити саморозвиток і в юній стадії, тому що вона відбувається при зміні ЕГП під впливом розвитку рослинного покриву, тварин і зміни самих ґрунтоутворювальних порід, що, у свою чергу, визначає зміни ЕГП. Це не дає підстав визнати саморозвиток як природну здатність ґрунтів внаслідок залежності розвитку й еволюції ґрунтів від ЕГП і факторів ґрунтоутворення.

З огляду на вищевикладене не можна визнати, що проблеми еволюції, віку, саморозвитку ґрунтів одержали належну розробку. Крім того, залишається незрозумілим прокламування ідейності у вивченні еволюції віку ґрунтів. Відзначається лише, що пропонувані багатоспектні поняття віку ґрунтів цікаві, але поки що жоден із них не підтверджений безсумнівними фактами. Розгляд останнього підходу не мав на меті категоричний перегляд його основних положень. Навпаки, деякі з них, можливо, перспективні. Але поки в основі його лише логічні, не підтверджені фактами міркування. Останні виникають, можливо, внаслідок нечіткого або занадто модернізованого формулювання його положень і визначень. За своєю суттю цей підхід знову виходить із факторних пріоритетів, які не пояснюють генезису ґрунтів. Перехід до процесно-генетичного пізнання порушених проблем перспективніший і підтверджується фактами.

1. Ковда В.А. Основы учения о почвах. – М., 1973. 2. Герасимов И.П. Генетические, географические и исторические проблемы современного почвоведения. – М., – 1976. 3. Руде А.А. Система методов исследования в почвоведении. – Новосибирск, 1971. 4. Коссович Л.С. К вопросу о генезисе почв и об основании для генетической почвенной классификации // Журн. оп. агр. – СПб., 1906. – VII. 5. Злобинко Д.И. История формирования научных идей и увлечений при развитии почв: эволюция научной мысли и проблемы современности // Вост. Сибирский национальный университет. В. Далеко – Луганск, 2006. – № 9 (106). 6. Глинка К.Д. Почвоведение. – М.: Сельхозгиз, 1927. 7. Дольников Б.Б. Очерк развития учения о почвах как отрасли естественных наук // Избр. труды. – М., Изд-во АН СССР, 1958. 8. Тарасульня В.О. Почвообразование и элементарные почвообразовательные процессы // Почвоведение. – 1985. – № 11. 9. Александровский А.Л. Эволюция почв восточно-европейской равнины в голоцене. – М., 1983.