

## ПРОПОЗИЦІЇ ДО МЕТОДИКИ ВЕЛИКОМАСШТАБНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ҐРУНТІВ

### SUGGESTIONS TO THE PROCEDURE OF LARGE SCALE SOIL SURVEY

УДК 631.4

#### Пропозиції щодо майбутніх повторних великомасштабних обстежень ґрунтів України

Д.Г. Тихоненко

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, Харків, Україна

ІНФОРМАЦІЯ	АНОТАЦІЯ
Отримано 03.08.2017 Отримано після доопрацювання 10.09.2017 Затверджено до друку 15.11.2017 Доступно онлайн 05.12.2017	Метою повідомлення було коротко сформулювати ключові потреби, які стоять перед ґрунтознавцями України напередодні нового суцільного великомасштабного обстеження ґрунтового покриву країни. Показано, що картографічні матеріали першого великомасштабного обстеження (1957-1961 рр.), на сьогодні, на жаль, не можуть повноцінно бути використаними у менеджменті земельних ресурсів через значну трансформованість, під дією антропогенних і природних факторів, стану і властивостей ґрунтів. До переліку основних умов початку нового обстеження залучено необхідність завершення узгодженої національної класифікації ґрунтів України, створення номенклатурного списку, розробку методики польового обстеження, і методики дешифрування матеріалів різного типу дистанційних обстежень.
<i>Ключові слова:</i> ґрунт; Великомасштабне обстеження; Картографування; Україна.	

Минуло більше 50-ти років з того часу, як в Україні було проведено суцільне, великомасштабне обстеження ґрунтового покриву земель сільськогосподарського використання на площі майже 45 млн га. Грандіозними були не лише територіальний розмах робіт, якими було охоплено практично весь землеробський земельний фонд держави, але й, що головне, їх методичне, наукове, інструментальне та організаційне забезпечення, яке бездоганно діяло як напередодні, так і під час проведення, у 1957-1961 рр., територіальних великомасштабних (М 1:10000 та 1:25000) обстежень ґрунтів.

У результаті держава отримала колосальний масив даних про ґрунти (землю) – головне національне багатство будь-якої країни, – їх географію і топографію, агропромислову характеристику, технологію окультурювання і підвищення родючості та комплекс наукових рекомендацій з раціонального і найбільш продуктивного використання земель конкретних територій і господарських об'єднань. З позицій сьогодення сміливо говоримо, що без проведення цих епохальних робіт неможливо уявити сучасну земельну реформу, землевпорядкування і землепроекткування, земельно-кадастрові роботи, бонітування, екологічне, економічне та грошове оцінювання, проведення природно-сільськогосподарського, ґрунтового, агропромислового та інших типів районувань території України.

Унаслідок проведених ґрунтових обстежень кожне господарство (тоді – колгоспи і радгоспи) отримало всі необхідні матеріали і рекомендації щодо підвищення родючості ґрунтів, організації їх раціонального використання та посилення продуктивності природних кормових угідь. Господарствам було надано карти ґрунтів, відповідні картограми масштабів 1:25 000 і 1:10 000 та агроґрунтовий нарис, які в подальшому слугували основою для проектування землеустрою, а також використовувались у ході оцінювання земель.

Наступним етапом узагальнення матеріалів великомасштабного обстеження ґрунтів стало створення карт ґрунтів адміністративних районів, областей і в цілому території України. Районні й обласні карти ґрунтів склалися в середньому масштабі (1:200 000), а республіканська карта – в дрібному (1:750 000 і 1:1500 000). До республіканської карти ґрунтів, яка зараз широко використовується, було укладено номенклатурний список ґрунтів із 196 одиниць.

Цей короткий, фрагментарний огляд результатів проведених великомасштабних ґрунтових обстежень 1957-61 рр. показує, що держава отримала усі об'єктивні й необхідні дані про ґрунти, їх генезис, розвиток і родючість. Тепер добре відомо, що сучасний техно- і антропогенез суттєво впливають на структуру і характер ґрунтового покриву. Водна і вітрова (дефляція) ерозії, осушення, зрошення, засолення, осолонцювання, підтоплення і заболочування, ущільнення тощо є факторами, які обумовлюють зміни раніше виділених на картах конкретних типів і видів ґрунтів. Так, наприклад, за даними О.П. Канаши, які отримано в інституті «Укрземпроект» за 20 років (1962-1982 рр.), площа еродованих земель на території України щорічно зростала на 80-100 тис. га. Тільки один цей приклад свідчить, що створені під час великомасштабних обстежень земель України карти ґрунтів, тепер не є повною мірою достовірними. Тому вони стали не зовсім придатними для еколого-економічного обґрунтування землекористування, розробки плану заходів з

охорони і підвищення родючості земель. У зв'язку з цим, повторне обстеження ґрунтів і складання нових карт ґрунтів в Україні, про що фахівці-ґрунтознавці активно говорять протягом останніх 20-30 років, вкрай необхідне.

Для успішного проведення повторного великомасштабного ґрунтового обстеження території України на сьогодні потрібно мати:

- національну класифікацію ґрунтів України;
- номенклатурний список ґрунтів;
- методику польового обстеження ґрунтів і складання карт ґрунтів відповідного масштабу на принципово нових засадах з використанням методів ДЗЗ і ГІС-технологій;
- методику дешифрування ґрунтів на матеріалах аерофотозйомок і дистанційного зондування Землі (ДЗЗ);
- методику діагностування профілю основних типів ґрунтів (дешифрування профілю) за показниками рентгенівського, радіаційного, інфрачервоного та інших типів випромінювання в ході ДЗЗ;
- тісну співпрацю з аерокосмічним агентством, службами геодезії і картографії України.

Короткий аналіз запропонованих пропозицій і знання сучасної тематики і результатів досліджень українських ґрунтознавців дає право зробити головний висновок: Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» має ту мінімальну кількість якісних науково-виробничих напрацювань, які дозволяють ставити питання про повторне ґрунтове обстеження території України.

Разом з тим, необхідно завершити розробку класифікації ґрунтів України. Для цього потрібно інтегрувати розроблені класифікації різних ґрунтів окремих вчених-ґрунтознавців України, у пропозиції яких тип ґрунту трактується в класичному класифікаційному розумінні.

Номенклатурний список ґрунтів потрібно використати із «Полевого определителя почв» (1981). Він складений відомими вченими-ґрунтознавцями України. Необхідно лише доповнити цей номенклатурний список сучасними класифікаційними розробками агрогенних, урбаногенних і рекультивованих ґрунтів.

Що стосується розробок із ДЗЗ і ГІС-технологій, без яких повторне обстеження ґрунтів України неможливе, потрібно використати напрацювання відповідних лабораторій Інституту ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського. Великий досвід з обстеження мав також інститут «Укрземпроект» під час проведення робіт з «корегування ґрунтового покриття України» в 1969-1991 рр., якими було охоплено (за О.П. Канашем) 84,6 % території України. Це де-факто було повторенням великомасштабного обстеження ґрунтового покриття країни, але на нових картографічних матеріалах, з використанням дешифрованих аерофотознімків.

Потрібно скористуватися й іноземним досвідом. Великі напрацювання з використання ДЗЗ і ГІС-технологій в ході дослідження ґрунтів має служба охорони ґрунтів США та дослідницькі установи інших держав.

Важливе питання, яке стоїть перед проведенням досліджень ґрунтового покриття України, – це підготовка і перепідготовка кадрів фахівців з ґрунтознавства. На превеликий жаль, єдиний спеціалізований факультет, який вів підготовку агрономів-ґрунтознавців у Харківському національному аграрному університеті, рік тому було ліквідовано. Кількість навчальних годин, що відводяться на вивчення «ґрунтознавства» в інших університетах країни, продовжують зменшувати. Але є надія, що ми зможемо подолати проблеми з підготовки ґрунтознавців, тим більше, що маємо прекрасний досвід вирішення кадрових питань, що був застосований у проведенні великомасштабних обстежень ґрунтів України 1957-61 років.

UDC 631.4

## **Proposals for future large-scale soil survey in Ukraine**

**D.H. Tykhonenko**

**Kharkiv National Agrarian University named after. V.V. Dokuchaev, Kharkiv, Ukraine**

The purpose of the report was to formulate briefly the key requirements facing Ukrainian soil scientists on the eve of a new, continuous large-scale survey of the country's soil cover. It is shown that cartographic materials of the first large-scale survey (1957-1961), unfortunately, today, cannot be fully used in the management of land resources due to significant transformation, under the influence of anthropogenic and natural factors, the state and properties of soils. The list of basic conditions for the start of the new survey involves the necessity of completing the harmonized national classification of soils in Ukraine, the creation of a nomenclature list, the development of field survey techniques, and methods for decoding materials of various types of remote surveys.

**Keywords:** *soil; large-scale survey; mapping; Ukraine.*