

**ОСНОВНИ ПРОБЛЕМИ И СЪВРЕМЕНИ НАПРАВЛЕНИЯ
НА ГЕОГРАФИЯТА НА ПОЧВИТЕ В БЪЛГАРИЯ**

Цв. Михайлов и М. Пенков

Почвообразуването представлява частен случай в проявлението на цялостния физикогеографски процес. Чрез него се осъществява контактът между абиогенните (литология, релеф, климат, води) и биогенните (растителност, животни) компоненти на ландшафта. По своя характер и същност той отразява тяхното взаимно проникване. Измененията в тези компоненти налагат изменение в почвообразователния процес и предизвикват промени в свойствата на почвата.

Почвата според В. В. Докучаев е действително огледало на физикогеографския ландшафт. Така в края на миналия век той определи нейното място в състава на ландшафта и положи основите на географското направление в почвознанието. Докучаев формулира двата основни закона за хоризонталната и вертикалната зоналност, които се проявяват при географското разпространение на почвите. Тези два закона определят и основните задачи на науката География на почвите, която изучава закономерностите в тяхното разпространение.

Изследванията на съветските почвоведи и географи в областта на почвознанието допринасят да се издигне на по-високо ниво учението на В. В. Докучаев за зоналността. Така например установено е, че вертикалната зоналност се характеризира с някои особености на отклонение, изразени като инверсия, интерференция, миграция и др. Изяснява се също така, че вертикалната зоналност не повтаря хоризонталната зоналност в нейния вид от северния полюс до екватора, както това е възприемал В. В. Докучаев. И. П. Герасимов изтъква, че подобно синхронизиране противоречи в известна степен на самата същност на учението за факторите на почвообразуването. Еднаквост и пълна аналогичност не може да съществува при почвообразуването в планинските райони и в равнините. Почвообразуващите фактори в тях се проявяват при наличието на различни географски условия и встъпват в различни взаимоотношения.

Л. И. Прасолов и И. П. Герасимов установяват наличието на провинциалните и фащиалните закономерности в изменението на почвата. При това провинцията се определя като най-голямата почвеногеографска регионална единица. Тя се обуславя предимно от изменението на

климатичните условия. Провинциалността на почвите изпъква най-ярко при тяхното съпоставяне в пределите на даден пояс или зона.

При детайлите почвеногеографски изследвания е установено още и наличието на микрозоналност и интразоналност. Когато тези почвеногеографски единици са добре изразени, довеждат до голяма пъстрота на почвата, известна под наименованието комплексност на почвената покривка. С установяването на провинциалността, интразоналността и микрозоналността се допълва и уточнява докучаевското учение за зоналността на почвите.

Учението на В. В. Докучаев за зоналността на почвите намира свои последователи в САЩ, Германия, Унгария, Румъния, Великобритания, Швеция, Австралия и други страни. Заставайки на генетични принципи при разглеждането на почвите, много почвоведи в света допринасят за развитието на географското направление на почвознанието и почвената картография.

* * *

В България географията на почвите като научно направление се появява сравнително късно, независимо че за това са налице благоприятни природогеографски условия. В малките предели на страната се наблюдават чувствителни промени в климата, значителни различия в характера на релефа и литоложкия строеж. Първостепенно значение за развитието на научното направление в географията на почвите имат обществено-политическите условия и особеностите в развитието на географските и почвоведските науки. Продължително време географските изследвания имат характер на историко-географски описания и справки. Те стоят далеч от проблемите, които произтичат от изучаването на природните условия на страната. Първите по-системни физикогеографски проучвания в България засягат предимно нейния релеф.

Едва след Деветосептемврийското въстание природните и трудовите ресурси на България стават обект на по-задълбочени географски изследвания. Тези изследвания придобиват по-целенасочен конкретен характер и допринасят за диференцирането на физическата и икономическата география, като същевременно спомагат впоследствие за обособяването на отделните географски науки. Започва се изучаването на компонентите на физикогеографския ландшафт. Оттук произтича необходимостта от изучаване на почвите, изясняване характера на почвената покривка и установяване на закономерности в териториалното разпространение на почвените видове и типове.

През 1956 г. за пръв път от съществуването на специалност география в Софийския университет Географията на почвите се въвежда като учебен предмет. За преподаватели по тази дисциплина се привличат специалисти почвоведи от други висши учебни заведения и научни институти. С това се създават предпоставки за развитието на географското

направление в изучаването на почвите в България. За съжаление не се подготвят необходимите кадри, не се набелязват съответни проблеми и почвената география остава да съществува само като учебен предмет.

Приблизително така стоят нещата и в Географския институт при БАН. Провежданите географски изследвания засягат геоморфоложката, климатоложката и хидроложката компонента на ландшафта. С особено предпочитание се ползува геоморфологията. Останалите компоненти, като почвена покривка, растителен и животински мир, са пренебрегнати. За нуждите, които възникват във връзка с изследователската дейност на института при решаването на някои комплексни географски въпроси, се използват вече направени по други поводи почвени изследвания.

Благоприятен момент за развитието на почвите в Географския институт се явява работата по подготовката и написването на монографичния труд «География на България». В него е разработен специален раздел за почвената покривка. За тази цел се организират експедиции, в които участвуват видни съветски географи заедно с И. П. Герасимов. В колектива по разработването на почвената покривка в монографията вземат участие и някои български почвоведи. Но в случая не се отива по-далеч от вече направеното, тъй като не се провеждат специални географски изследвания на почвите в България. Разработването и съставянето на раздела за почвите се извършва изключително върху съществуващите почвени проучвания.

Развитието на научното направление в География на почвите в България и успехите, доколкото има такива, са дело изключително на почвоведите. Това явление има своите обективни предпоставки. Почвоведите имат за основна своя цел изучаването на почвите. Те провеждат конкретни изследвания върху нея и въз основа на натрупания фактически материал установяват и най-общите закономерности в териториалното разпространение на почвената покривка.

Един кратък поглед върху развитието на българското почвознание дава възможност да се добие представа за първите стъпки, направени в областта на почвената география, и за нейното развитие в по-цялостен вид.

Сведение за българските почви се срещат още в средата на миналия век (А. Икономович — Жеравенецът, 1853). Действителната история на почвознанието у нас започва в началото на 20-те години на настоящото столетие (Н. Пущаров, 1913). По-съществени приноси в изучаването на българските почви са направени обаче през следващото десетилетие — двадесетте и тридесетте години.

В този начален период от изучаването на почвите в България изследванията носят дълбокия отпечатък на агрогеологическото схващане за почвата. Независимо от наличието на тази основна слабост събран е значителен фактически материал, с помощта на който по-късно се установяват някои най-обща закономерности в разпространението на почвената покривка и съставляващите я почвени типове и видове. Събраният фактически материал се използва за съставянето на първата кла-

сификация на българските почви (1922). Десет години по-късно се появява и първата карта на почвите в България (1931).

Началният период и първите успехи в областта на почвознанието, в това число и на географията на почвите у нас, са свързани с имената на Н. Пушкарров и Ив. Странски.

Истински прелом в българското почвознание настъпва след Девети септември 1944 година. Първоначално той се изразява с количествено нарастване на научноизследователските почвени звена. Създават се почвеният институт «Н. Пушкарров» при Министерството на земеделието и Почвеният институт при Българската академия на науките. Откриват се катедри по почвознание при висшите селскостопански институти в Пловдив и София. Едновременно с това се разширява четенето на лекции по почвознание и в други висши учебни заведения. Този период от развитието на българското почвознание се характеризира и със създаването на много кадри. Започва се провеждането на системни и целенасочени почвени проучвания на страната.

От особено значение за развитието на почвознанието и Географията на почвите, която има за обект една междинна област на границата между географията и почвознанието, е обединяването на двата почвени института и създаването на голяма секция по «Генезис и картиране на почвите в България» и Управление за едромасщабно картиране и агрохимическо проучване на почвите.

Важен момент в развитието на почвознанието у нас е започнало през 1947 г. по инициатива на Министерство на земеделието на широк фронт изследване на българските почви. За целта е организирана съвместна съветско-българска експедиция, в която участвуват и съветските почвоведи И. П. Герасимов и Н. И. Антипов — Каратаев. Като представители на докучаевското направление в областта на почвознанието те допринасят за неговото възприемане и утвърждаване сред българските почвоведи. Може да се отбележи, че с тези изследвания се поставя началото на работата в областта на почвено-географското направление у нас.

В резултат на няколкогодишните експедиции и съвместната работа между българските и съветските почвоведи се съставя големият монографичен труд «Почвите в България» (1960). В него за пръв път се прави подробна задълбочена и обоснована характеристика на българските почви. Отбелязани са и някои основни закономерности в тяхното географско разпространение.

Съществен принос в областта на почвената география в България е направен с трудовете на В. Койнов (1956) и на Е. Танов (1957). Те изясняват основните закономерности в разпространението на различните типове почви и характера на почвената покривка. По това време се правят също така и опити за географско райониране на почвите в България (Е. Танов, 1957).

* * *

Територията на България представлява един южен фациес на горско-степната зона. Независимо от това в нея поради особеното съчетание на физикогеографските условия се обособяват редица най-общи и регионални почвеногеографски закономерности.

В Дунавската равнина и в Предбалкана се наблюдава ясно изразена хоризонтална зоналност на почвите. Непосредствено до р. Дунав от р. Лом до р. Русенски Лом във вид на дълга ивица се очертават карбонатните черноземи. На юг от тях идват типичните черноземи, които отстъпват място на излужените и на деградираните черноземи. При черноземите се наблюдава известна разпокъсаност, която е последица от особеностите на релефа в Дунавската равнина.

Южно от черноземите предимно в Предбалкана са разположени сиви горски и светлосиви (подзолисти) и псевдооглеени почви. Те достигат до височина 700—800 м.

В Южна България елементите на хоризонталната зоналност са по-слабо изразени вследствие на по-слабо изразения равнинен характер на релефа. Тук обаче се наблюдава по-ясно вертикална зоналност на почвите. Така например в Горнотракийската низина преобладават смолниците. В по-високите оградни части на равнината те са заменени от типичните излужени канелени и псевдоподзолисти канелени горски почви.

Добре е изразено у нас вертикалното разположение на почвените типове в планинските масиви на Рила, Пирин, Витоша и в Старопланинската област. Проследяват се ясно два пояса, които са свързани с изменението на биоклиматичните особености на планините във височина. Поясът на кафявите горски почви е свързан с буковите и иглолистните гори. Поясът на ливадно-планинските почви съвпада със субалпийския тип растителност. Билата на планините и най-високите региони са заети от скелетни не напълно развити почвени типове.

Наред с установените хоризонтална и вертикална зоналност у нас се наблюдават и редица регионални почвеногеографски особености. Голямо разнообразие имат интразоналните почви, алувиално-ливадните, хумусно-карбонатните, засолените, блатните и други почвени типове. Макар и условно, при почвеногеографското райониране на страната са отделни провинции както в севернобългарската горско-степна област, така и в южнобългарската ксеротермална и планинска област.

* * *

Почвената география у нас е направила едва първите си стъпки с установяването в най-общи линии на същността на хоризонталната и вертикалната зоналност на някои почвени типове и разпространението на интразоналните почви. Установени са съществени и важни особено-

сти в строежа на почвената покривка и тяхното териториално проявление във връзка с природногеографските условия. Бъдещите целенасочени изследвания и разработки ще спомогнат за изясняването на редица подробности. Още повече, както се изтъкна в началото, природните условия на нашата страна създават добри предпоставки в тази насока.

Бъдещото развитие на почвената география като научно направление, което обхваща една междинна област в познаването на природата на нашата страна, се налага от изискванията на живота. Чрез почвеногеографските изследвания ще се спомогне за разрешаването на важни въпроси, произтичащи от усвояването, най-целесъобразното използване на почвите в България и най-правилното организиране на природната среда.

При беглия поглед върху работата на българските географи и почвоведи в областта на географията на почвите се установяват редица съществени недостатъци и пропуски. Особено важно в отрицателен смисъл е, че се работи твърде малко в областта на това научно направление. Няма координация в изследванията между географите и почвоведите. Доколкото има някакви общи разработки, те се извършват механично въз основа на направени по различна методика отделни географски и почвени изследвания. Липсва обединителното звено, което да осъществи логическата връзка на тези разнородни изследвания.

Във връзка с развитието на почвената география в нашата страна изникват редица въпроси от организационен и методологичнонаучен характер. Между тях на преден план стои обединяването на усилията на географи и почвоведи около основните почвеногеографски проблеми и утвърждаването на почвената география като научно направление сред нашата общественост, което има важно практично-приложно значение.

Важен момент в развитието на почвената география в България се явява осъществяването на следните организационни мероприятия, които могат да се представят в следния най-общ вид:

а. На първо време да се извърши коопериране на географските и почвоведските сили и кадри, които работят върху проблеми и задачи, близки до проблемите и задачите на почвената география. Това да стане, като се използват наличният опит и се координират близките и сродни теми от научноизследователските планове на научноизследователските институти и висшите учебни заведения.

б. Създаване на междуинститутско научноизследователско организационно звено от почвоведи, географи и други специалисти, които се занимават с почвите. Това звено да се заеме с разработването на най-неотложните основни почвеногеографски проблеми. В бъдеще това звено да се обособи като самостоятелна единица, която да провежда научноизследователска дейност в областта на почвената география в България. Тя може да се организира като проблемна група в състава на голям колектив, който би разработвал големия и важен проблем «Човек и природна среда».

в. Развитието на почвената география в България е невъзможно без наличието на съответните специалисти географи-почвоведи. Първоначално необходимите кадри могат да се създадат чрез преориентация и специализация на вече изградени научни работници, които работят по близки на почвената география проблеми. Основната част от добре подготвени кадри може да се създаде чрез аспирантура на млади специалисти физикогеографи, почвоведи, ботаници и геолози. Добри възможности в тази насока разкрива обучението на студентите географи и почвоведи. Те могат да бъдат насочени към проблемите на почвената география чрез курсови и дипломни работи. Добри специалисти по география на почвите могат да се подготвят в СССР, където тази наука е добре развита.

На последно място при развитието на почвената география съществуват редица въпроси относно нейната проблематика. Те имат първостепенно и определящо значение. В най-общ вид могат да се представят така.

1. Разширяване и задълбочаване на изследванията за цялостното всестранно теоретично изясняване на хоризонталната и вертикалната зоналност на почвите в България. Тук особено внимание следва да се обърне на а зоналните почви. За целта е необходимо да се провеждат детайлни почвеногеографски проучвания.

2. Изясняване същността на почвообразователния процес и установяване особеностите на неговите изменения във връзка с характера на отделните компоненти на ландшафта и сложните взаимовръзки, в които те влизат помежду си. При тези изследвания могат да намерят място редица въпроси от геохимията на ландшафта.

3. Важен проблем, който влиза в сферата на географията на почвите, е определяне времето на почвообразуването и възрастта на отделните почви. В тая връзка изниква и въпросът за установяване вторичните изменения на вече образуваните почви, отразяващи промените на природните условия. Тези изследвания като цяло следва да се свържат с палеогеографското развитие на нашите земи през неоген—кватернерния период, когато се създава съвременният релеф на страната.

4. Изясняване характера на съвременния почвообразователен процес и причините, които предизвикват деградирането и унищожаването на почвената покривка.

5. Установяване значението на отделните компоненти на ландшафта при внасянето в почвата на изкуствени торове, химически препарати и при поливане. Резултатите от тези изследвания да се използват за създаването на количествени показатели и норми, които да се предоставят за използване на съответните ведомства.

6. Почвеногеографските изследвания да се провеждат в тясна връзка с бъдещите комплексни изследвания за най-целесъобразно използване на природните ресурси на страната. Разрешаването на този проблем е невъзможно без цялостното познаване същността на почвената покривка и установяване на връзката на почвените типове и видове с релефа, литоложките особености, изменението на климата и растителността

ЛИТЕРАТУРА

- Антипов-Каратаев, Н. И. и И. П. Герасимов — Почвите в България. Доклади по почвените проучвания в България, извършени от Съветско-българската експедиция през 1947 г., София — Москва, 1948.
- Герасимов, И. П. — Географски наблюдения в България, Изв. на Геогр. и-т при БАН, т. III, 1957.
- Койнов, В. — Закономерности в разпространението на почвите в Тракийската низина, Изв. на Почв. и-т при БАН, кн. III, 1956.
- Койнов, В. — Влияние четвертичных тектонических движений на проявления почвообразовательных процессов в Верхне-фракийской низменности в Българии, Почвоведение, 9, 1956.
- Койнов, В. — Почвена карта на Тракийската низина в М 1:50 000.
- Пушкарров, Н. — Почвено-геологически очерк на Софийското поле, Държавна земеделска станция, София, 1913.
- Пушкарров, Н. — Почвена карта на България в М 1 500 000, 1931.
- Райков, Л. — Постижения на почвознанието в България за 15 години народна власт, Изв. на Почв. и-т при БАН, т. VII, 1960.
- Странски, Ив. — Двадесетгодишният живот на Почвения институт при БАН, Известия на Почв. и-т при БАН, т. VI, 1959.
- Танов, Е. — Преглед на почвените проучвания през периода 1911—1947 г. Юбилеен сборник «40 години дейност на Централния земеделски научноизследователски и-т 1910—1950», Земиздат, 1951.
- Танов, Е. и др. — Почвена карта на Народна република България в М 1 200 000, С., ГУГК, 1957.
- Танов, Е. — Почвеногеографски райони на България, сп. География, год. V, кн. 1 и 2, 1957.
- *** Почвите в България. С., Земиздат, 1960.
- *** География на България. т. I, Физическа география,
- *** Геогр. и-т при БАН, С., 1966.

PROBLÈMES FONDAMENTAUX ET TENDANCES CONTEMPORAINES DE LA GÉOGRAPHIE PÉDOLOGIQUE EN BULGARIE

Cv. Mihailov, M. Pènkov

Résumé

Les premières recherches de géographie pédologique en Bulgarie ont été faites pendant les années cinquante du siècle courant. Bien que fort restreintes de par leurs thèmes, elles contribuent à établir la division en zones horizontales et verticales de l'extension géographique de certains sols. La division en zones horizontales est bien marquée en Bulgarie septentrionale, pour les sols noirs et sols gris forestiers. La division en zones verticales est exprimée dans les régions de montagne à extension géographique de sols bruns forestiers, et sols d'humus alpin. Dans les sols alluviaux et alluviaux-fluvialites, la division en zones fait défaut.

Dans le domaine de la géographie pédologique, on pourrait réaliser des recherches par un travail collectif de géographes et de pédologues. A l'état de développement présente de cette science, il est indispensable de prendre les mesures suivantes:

1. Reconnaître la géographie pédologique en Bulgarie pour une branche scientifique indépendante, qui évolue à la limite entre les sciences géographiques et celles pédologiques, et d'en déterminer les tendances de son développement futur.

2. Constitution d'un groupe de géographes et de pédologues, qui puisse se mettre au travail des problèmes de la géographie pédologique en Bulgarie.

3. Formation de cadres de la géographie pédologique, qui puissent travailler dans le domaine de cette science. A cet effet, il convient d'envoyer des étudiants et de jeunes travailleurs scientifiques en URSS aux fins d'y acquérir la spécialisation nécessaire.

4. Dresser un programme des recherches systématiques et conformes au but, à effectuer. Accorder une attention particulière à la division en zones des sols, à l'influence des diverses composantes du paysage sur la formation du sol, sur l'âge des sols en connexion avec le développement du relief pendant l'époque néogène-quaternaire, sur le sol en tant que composante du paysage physiogéographique.