

088.2
631
2-14
MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI



R.A. IBRAGIMOVA

TUPROQLAR GEOGRAFIYASI

03b.2
631.4
8-14
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYA VAZIRLIGI

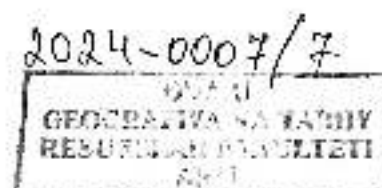
MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI

RAJBRAGIMOVA

TUPROQLAR GEOGRAFIYASI

60530400-Geografiya ta'limi yo'nalishli talabalar uchun
O'zMU Kengashi tomonidan darslik sifatida tavsiya etilgan

Toshkent
"Ma'rifat"
2023



UO'K: 631.4:551.4(075)

KBK: 40.3ya7

I 14

Ibragimova R.A. Tuproqlar geografiyasi. Darslik. – T.: "Ma'rifat",
2023. 222 bet.

Mazkur darslik 60530000 – Geografiya ta'lim yo'nalishi bo'lak talablari va o'qov
rejasi asosida tuzilgan. Tuproqlar geografiyasi nomli darslik 10 ta bob va 39 ta paragraf,
nazariy va amaliy savollar, muvaffaqiyatli ish mazmuri, glossariy hamda foydalanilgan adabiyotlar
ro'yxatidan iborat. Darslik hujjati "Tuproqlar geografiyasining fan sifatida shakllanishi",
"Tuproqlarni o'rganish tuzat", "Tuproq hosil qiluvchi jarayonlar va omillar", "Tuproq kumasi va
uning xususiyatlari", "Tuproq eritmasi, tuzilishi, tuzilishining va uning sifatini baholash",
"Tuproq klassifikatsiyasi, tuproqlarning tarqalish qonuniyatlari va omillari", "Tuproq
geografik rayonlashuv va dunyoning tuproq birligi miniatyuralari" "Tog' (balandlik
muzlatqasi) va qirg'ir tepaliklari" "Tuproqlarni tadqiq qilish va tuproq kartografiyasi",
"Tuproqlarning ifloslanishi va ularni muhofaza qilish" mavzulariga bag'ishlangan.

Darslik o'qov yuritilishining "Geografiya" ta'lim yo'nalishi kunduzgi, kechasi va
kutubxona talabalar uchun mo'ljallangan. Shu bilan birga magistrantlar, ilmiy
xodimlar, professor-o'qituvchilar ham foydalanishlari mumkin.

UO'K: 631.4:551.4(075)

KBK: 40.3ya7

I 14

Mas'ul muharrir:

O'.Q.Abdunazarov – geografiya fanlari doktori, dotsent

Taqrizchilar:

N.I.Sabitova – geografiya fanlari doktori, professor

A.N.Xodjimuratov – TDPU professori, geografiya fanlari doktori

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti
Kengashida muhokama qilinib, darslik sifatida nashrga tavsiya etilgan
(31.03.2023 yil 8-sonli majlis bayonnomasi).

ISBN: 978-9943-9722-4-7

© "Ma'rifat" nashriyoti, Toshkent, 2023 y.

SO'Z BOSHI

Tuproq *"Landshaftning oynasi va xotirasi"*, deb bejizga aytilmaydi. Chunki tuproq barcha tabiat komponentlarining o'zaro ta'siri markazida joylashgan. Tuproq - keng ko'lamli rivojlanish uchun resurs. Tuproq qoplamni yer yuzasida modda va energiya aylanishida muhim rol o'ynaydi, u qishloq xo'jaligida ishlab chiqarishning asosiy vositasi va mehnat obyektlaridan hisoblanadi. Tuproq qoplamidan oqilona foydalanish va muhofaza qilish har bir mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyoti uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Shularni e'tiborga olgan holda bir qancha yo'nalishlarining o'quv rejasiga "Tuproqlar geografiyasi" kabi fan kiritilgan. Chunki, Yer haqidagi tabiiy fanlar tizimida Tuproqlar geografiyasi alohida o'rin tutadi. Yer yuzasida tuproq qoplamining tabuqalanishi geografik muhimning xilma-xilligi bilan belgilanadi. Yer resurslaridan oqilona foydalanish va hisobga olish, melioratsiya, tuproq unumdorligini muhofaza qilish va tartibga solish bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish uchun tuproq hamda tuproq qoplamining zonal va hududiy xususiyatlarini bilish zarur. Bunda mazkur "Tuproqlar geografiyasi" nomli darsligining ahamiyati katta.

Tuproqlar geografiyasi nomli darslik so'z boshi, 10 ta bob va 39 ta paragraf, glossariy va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat. Har bir bobga tegishli bo'lgan asosiy tayanch so'z va tushunchalar ro'yxati bob boshida berilgan. Ularning izohi glossariy qismida keltirilgan. Boshni mustahkamlash maqsadida, nazorat va test savollari keltirilgan.

"Tuproqlar geografiyasi" darsligi yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash uchun dars jarayonini tashkil etishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, geografiya yo'nalishi talabalariga mu'ljallangan.

I BOB. TUPROQLAR GEOGRAFIYASINING FAN SIFATIDA SHAKLLANISHI

Tayanch soʻz va iforalari: tuproq, iqlim, togʻ jinslari, oʻsimlik, hayvonot, relyef, nurash, pedosfera, dunyoning tuproq qoplami, geosfera, unumdorlik, tuproqlar geografiyasi, maxsus tuproq geografiyasi, umumiy tuproq geografiyasi, tabiat qonuniyatlari va b.

1.1-§. Tuproq haqida umumiy tushuncha

Tuproq - litosfera yuza qavatlarining suv, havo va tirik organizmlar taʼsirida oʻzgarishidan shakllanadigan va genetik jihatdan oʻzaro bogʻliq gorizontalardan tashkil topgan tabiiy tuzilma, Yer poʻstining yuza va unumdor qatlami hisoblanadi. Tuproqning togʻ jinslaridan farq qiladigan eng muhim xususiyati bu - unumdorligidir. Tuproq unumdorligida tirik organizmlar, jumladan yashil oʻsimliklar va mikroorganizmlarning roli alohida ahamiyatga ega.

Tuproqning holati bugungi kunda shakllangan va mavjud boʻlgan muhitni aks ettiradi. Tuproq ham oʻziga xos tizim vazifasini bajaradi. Ekologik tizimlarda boʻlgani kabi tuproqda ham koʻpgina tabiiy jarayonlar roʻy beradi. Tuproqda yashaydigan mikroorganizmlar, shuningdek, insonning xoʻjalik faoliyati tuproq rivojlanishi va xususiyatlarida muhim rol oʻynaydi. Unumdorlik tuproqning oʻsimliklarni turli oziq moddalar, suv, havo hamda issiqlik bilan taʼminlash qobiliyatidir. Tuproqning togʻ jinslardan tubdan farq qiladigan ana shu sifat belgisini mashhur tuproqshunos olim va agronom V.R.Vilyams mukammal oʻrgatgan. V.R.Vilyamsning tuproq haqidagi taʼrifida ham unumdorlik xossasi alohida taʼkidlanadi: *“Biz tuproq haqida gapirganda oʻsimliklardan hosil olishni taʼminlaydigan yer shari quruqlik qismining yuqori gʻovak gorizontalini tushunamiz”*.

V.V.Dokuchayev tuproq iqlim, togʻ jinslari, oʻsimlik va hayvonot organizmlari joyning relyefi va balandligi hududning geologik yoshi kabi doimo oʻzgarib turadigan omillar vazifasi ekanligini aytib oʻtgan. Shuningdek, tabiiy omillar taʼsirida yer yuziga chiqib turgan togʻ jinslari juda kuchli oʻzgarishlarga duchor boʻlib tuproq qoplami hosil boʻladi.

Tuproq nima? - degan savolga V.I.Vernadskiy "*Tuproq – Yerning qismatibaho zangi*", deb izoh bergan.

V.V.Dukuchayev, P.A.Knstichiev, N.M.Sibirsev, V.R.Vilyams va boshqa olimlarning g'oyalari va ta'ritlari asosida hozirgi zamon tuproqshunoslik fanida tuproq haqida quyidagi tushuncha qabul qilingan. ***Tuproq – bu tog' jinslari, tirik organizmlar, iqlim, relyef va vaqtning birgalikdagi funktsiyasi tufayli paydo bo'lgan, unumdorlik qobiliyatiga ega bo'lgan tog' jinslari nurash qobig'ining yuza qatlamidagi murakkab, ko'p vazifali va ko'p komponentli, ko'p fazali ochiq sistemadir.***

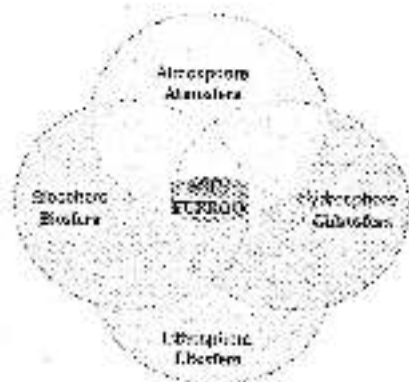
Tuproq geografik qobiqning asosiy tarkibiy qismi bo'lib, unda katta vazifa bajaradi: yerdagi hayot mavjudligini ta'minlash, quyosh energiyasining organik maddalar energiyasiga aylanishi, atmosferaning gaz tarkibini tartibga solish va yerning gidrologik rejimi va boshqalar. Tuproq litosfera, gidrosfera, atmosfera va biosfera qobiqlarining o'zaro ta'sirida va ular kesishadigan chegarada shakllanadi (1-rasm). Natijada o'ziga xos *pedosfera* (yunoncha grunt) qobig'i vujudga keladi. "*Pedosfera*" atamasi birinchi mara professor A.A.Yurilov tomonidan ilmiy muomalaga kiritildi (1905 yil). Hozirgi kunda bu atama tuproqshunoslikka oid ilmiy adabiyatlarda va darsliklarda keng qo'llanilmoqda. "*Pedosfera*" atamasining sinonimi sifatida "*Dunyoning tuproq qatlami*" tushunchalari ishlatiladi, chunki pedosfera juda ko'p sonli turli tuproq turlaridan iborat bo'lib, ular yer yuzasining ko'p qismini qamrah oladi. Tuproqlarning yer yuzida tarqalishi zonal-regional qonuniyatlarga ega bo'lib, tuproq paydo bo'lishining bioklim va geologik sharoitlari ta'sirida aniqlanadi. Pedosferaning tuzilishi tuproq kartalarida tasvirlangan.

Tuproqlar biosferada va inson hayotida ajralmas ekologik rolni bajaradigan ko'p vazifali tabiiy tizimlardir. Tuproqlarning turli xil fizik, kimyoviy, biologik vazifalari orasida quyidagilar ayniqsa muhimdir:

1) tirik mavjudotlarning turli xil turlari uchun noyob yashash muhitini shakllantirish;

2) yer yuzidagi moddalar va energiyaning biologik va geologik sikllari bilan bog'liqligini ta'minlash;

3) tabiiy va antropogen biotsenozlarning biologik malsuldorligini ta'minlash.



1-rasm. Yerning boshqa qobiqlari o'rtasidagi o'ru¹

Tuproqning ekologik vazifalarining xilma-xilligi gumusga bog'liq. Gumus qatlami *gumosfera* deb ataladigan sayyoraning muassos energiya qobig'ini hosil qiladi. Gumosferada to'plangan energiya Yerdagi hayotning mavjudligi va rivojlanishi uchun asosdir. Gumosfera quyidagi muhim vazifalarni bajaradi: akkumulyativ (gumus moddalari tarkibida tirik organizmlarning eng muhim oziq moddalarini to'plash), transport (gumus moddalarining harqaror, umumiy eruvchan va geokimyoviy migratsiyaga qodir bo'lgan metall kationlari bilan murakkab organomineral birikmalarni hosil qilishi bilan bog'liq), tartibga solish (gumus moddalarining doyurli barcha eng muhim tuproq xususiyatlarini tartibga solishda ishtirok etishi bilan bog'liq), himoya (gumus moddalari tuproq biotasini, o'simlik qoplamini turli xil noqulay ekstremal vaziyatlarda himoya qilishi yoki saqlab turishi bilan bog'liq), fiziologik (gumin kislotalari va ularning tuzlari urug'larning unib chiqishini rag'batlantirishi, o'simliklarning nafas olishini faollashtirishi mumkin).

Tuproqning rivojlanishi va xususiyatlari juda ko'p omillarga bog'liq. Ammo tuproqlar global va regional miqyosida qaralganda, ushbu turuvchi asosiy omil bo'lib iqlim hisoblanadi. Iqlim, tuproq o'z jinsi, o'simlik hamda hayvonot o'lam, hudud relyefi kabi omillarning tuproq hosil bo'lish jarayoniga ta'siri turlicha bo'lganligi tufayli har xil tabiiy zonalarida o'ziga

¹ Robert S. Galtter, James S. Petersen, L. Michael Thompson, *Essentials of Physical Geography*, - 2007, - 332-3.

xos tuproq turlari vujudga keladi. Masalan, igna bargli o'rmonlarda podzol, chala cho'l zonasida kashtan tuproqlar shakllangan. Tuproq har qanday tabiiy jism kabi makon, hajm va chegaralarda o'z mavqeiga ega. Yuqori chegara tuproq va atmosfera o'rtasidagi yuzaga to'g'ri keladi. Tuproqning pastki chegarasi tuproq hosil qiluvchi jarayonlar natijasida tug' jinslarida sezilarli o'zgarish yuz bergan chuqurlik bilan belgilanadi. Tuproqning qalinligi 1-3 metr, lekin tundra, cho'l va tog'larda uni o'nlab santimetr va hatto alohida santimترلarda o'lchash mumkin.

1.2-§. Tuproqlar geografiyasining fan sifatida shakllanishi

Tuproq qoplamining zonal va hududiy xususiyatlarini bilish yer resurslaridan oqilona foydalanish, tuproq unumdorligini muhofaza qilish va yaxshilash uchun zarur. Tuproqlarning geografik xitma-xilligini hisobga olmasdan qishloq, o'rmon xo'jaligi va yer fondidan foydalanish bilan bog'liq xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlarini to'g'ri joylashtirish va ixtisoslashtirish mumkin emas.

Tuproqlar geografiyasi xususiy tabiiy geografik fanlar sirasiga kiradi. O'z natijada tuproqshunoslik va tabiiy geografiyaning bir tarmug'i hisoblanadi. Tuproqshunoslik kompleks fan sifatida bir qancha tarmoqlarga ega: tuproq geografiyasi (tuproqning geografik tarqalish qonuniyatlarini o'rganadi), tuproq morfologiyasi (tuproqning tashqi tuzilishini o'rganadi), tuproq fizikasi (tuproqning fizik xossalarini o'rganadi), tuproq minerologiyasi (tuproqning minerologik tarkibini o'rganadi), tuproq biologiyasi (tuproq tirik organizmlari va biologik xossalarini o'rganadi), tuproq sistematikasi (tuproq nomlanishi (nomenklaturasi) va klassifikatsiyasi sistemasini ishlab chiqadi), tuproq ekologiyasi (tuproqni tirik organizmlar hayot kechiradigan muhit sifatida o'rganadi), tuproq kimyosi (tuproqning kimyoviy tarkibi va kimyoviy xossalarini o'rganadi), tuproq boyitiruvkasi (tuproq sifatini unumdorlik darajasi bo'yicha baholaydi), tuproq melioratsiyasi (tuproqning agronomik va boshqa xossalarini yaxshilash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqadi), tuproqni muhofaza qilish (tuproqlarni asrab-avaylash va ulardan samarali foydalanish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqadi) va boshqalar.

Xususiy tabiiy geografik fanlar – bu guruhga geografik qobiqning alohida tarkibiy qismlarini, komponentlarini, ularning xususiyatlari va

jihatlarini o'rganadigan bir qancha fanlar kiradi. Jumladan, geomorfologiya, iqlimshunoslik, gidrologiya, tuproqlar geografiyasi, biogeografiya va boshqa fanlar.

Tuproqlar geografiyasi XIX asr oxirlarida fan sifatida shakllana boshladi. Bu faning asoschisi V.V.Dokuchayev hisoblanadi. *Tuproqlar geografiyasi* - tuproqlarning Yer yuzida tarqalish qonuniyatlari tuproq-geografik rayonlashirish maqsadida o'rganadi. Aniqlangan qonuniyatlar asosida har xil tuproq tiplari, turlicha tabiiy va samarali umumdorlikka ega bo'lgan yerlar miqdori ro'yxatga olinadi.

Tuproqlar geografiyasi ikki qismga *umumiy va maxsus (mintaqaviy)* ga bo'linadi. Umumiy tuproq geografiyasi tuproq paydo bo'lish omillarini, prinsip va metodlarini, ularning tarqalish qonuniyatlarini o'rganadi. Maxsus tuproq geografiyasi esa ma'lum hududdagi tuproqlarni ta'riflash hamda kartalarini tuzish bilan shug'ullanadi. Tuproq geografiyasi tuproqlarning geografik joylanishini asosiy tuproq paydo qiluvchi omillar bilan bog'liqlikda qiyosiy-geografik usulda o'rganadi. Tuproq geografiyasi ma'lumotlari tuproq kartasini tuzishda nazariy asos bo'lib, qishloq xo'jalikda asosiy ishlab chiqarish vositasi bo'lgan yerdan umumiy foydalanishda katta ahamiyatga ega.

Tuproqlar geografiyasi fan sifatida geografiya, biologiya-tuproqshunoslik kabi fakultetlarida o'quv jarayoniga kiritildi. Natijada shu nomli alohida kafedralar tashkil etildi. Jumladan, tuproqlar geografiyasi kafedrasini asoslab 1926 yilda S.S.Neustruyev tomonidan Leningrad davlat universitetida tashkil etilgan. Keyinchalik "Tuproqlar geografiyasi" kafedralari MDU ning geologiya-tuproqshunoslik fakultetida (1939), Voronej universitetida (1946) tashkil etilgan. Dastlabki yillarda va hozirgi kunda ham "Tuproqlar geografiyasi" geografiya, biologiya-tuproqshunoslik fakultetlarida alohida fan sifatida o'qitiladi.

Tuproqlar geografiyasi tabiat qonuniyatlarini, tuproq qoplamining tarkibi va tuzilishining zonal va hududiy xususiyatlarini bilish yer resurslaridan oqilona foydalanish, tuproq umumdorligini muhofaza qilish va tartibga solish uchun zarurdir. Tuproqlarning geografik xilma-xilligini hisobga olmagan holda qishloq xo'jaligini to'g'ri joylashtirish va ixtisoslashtirish, o'rmon xo'jaligi va milliy iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari bilan bog'liq yer fondidan foydalanish munokio emas.

Nazorat savollari

1. Tuproq nima?
2. Qaysi olimlar tuproqqa o'ziga xos ta'rif bergan?
3. Tuproqning nuragan tog' jinslaridan farq qiladigan eng muhim xususiyati nima?
4. Qaysi olimning tuproq haqidagi ta'rifida unumdorlik xossasi alohida ta'kidlangan?
5. Tuproq qoplamining qanday vazifalari mavjud?
6. Tuproqshunoslikning qanday tarmoqlari mavjud?
7. Xususiy tabiiy geografik fardarga qaysi fanlar kiradi?
8. Kompleks tabiiy geografik fanlarga qaysi fanlar kiradi?
9. Tuproqlar geografiyasining asosiy maqsadi nimadan iborat?
10. Umumiy tuproq geografiyasi nimani o'rganadi?
11. Maxsus tuproq geografiyasi nimani o'rganadi?
12. Tuproqlar geografiyasining fan sifatida shakllanishini tahlil eting.
13. Tuproqlar geografiyasi ma'lumotlarining qanday ahamiyati mavjud?
14. Dastlab tuproqlar geografiyasi kafedrasi qayerlarda tashkil etilgan?
15. Internet ma'lumotlaridan foydalangan holda dunyoning qaysi universitetlarida tuproqlar geografiyasi kafedralari mavjudligini aniqlang.

Test savollari

1. Tuproqning tog' jinslaridan farq qiladigan eng muhim xususiyatini aniqlang.
A. Unumdorlik B. Rangi C. Minerologik tarkibi D. Organik qismi
2. Qaysi olim tuproqqa quyidagicha ta'rif bergan? "Biz tuproq haqida gapirganda o'simliklardan hosil olishni ta'minlaydigan yer shari quruqlik qismining yuqori g'ovak gorizontlarini tushunamiz". A. Vilyams V.R.
B. Dokuchayev V.V. C. Kostichev P.A. D. Sibirsev N.M.
3. "Pedosfera" atamasi birinchi marta qaysi olim tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan? A. Yarilov A.A. B. Vernadskiy V.I.
C. Dokuchayev V.V. D. Kostichev P.A.
4. Tuproq nima? - degan savolga qaysi olim "Tuproq – Yerning qimmatli zangi", deb izoh bergan?
A. Vernadskiy V.I. B. Dokuchayev V.V.

C. Kostichev P.A. D. I.P.Gerasimov

5. Quyidagilardan qaysi biri gumus qatlami deb ataladigan sayyoraning maxsus energiya qobig'ini hosil qiladi?

A. Gumosfera B. Pedosfera C. Biosfera D. Kriosfera

6. Quyidagilardan qaysi biri xususiy tabiiy geografik fanlar hisoblanadi?

A. Tuproqlar geografiyasi B. Landshaftshunoslik

C. Umumiy tabiiy geografiya D. Hududiy tabiiy geografiya

7. Tuproqlarning Yer yuzida tarqalish qonuniyatlari to'g'risida tuproq geografik rayonlashirish maqsadida o'rganadigan fanni aniqlang.

A. Tuproqlar geografiyasi B. Tuproq melioratsiyasi

C. Tuproqlar morfologiyasi D. Tuproq ekologiyasi

8. "Pedosfera" atamasining sinonimi sifatida qaysi tushuncha ishlatiladi?

A. Dunyoning tuproq qoplami B. Pedosfera C. Gumosfera D. Kriosfera

9. 1926 yilda tuproqlar geografiyasi kafedrasini qaysi olim tomonidan tashkil etilgan?

A. Neustrayev S.S. B. Dokuchayev V.V.

C. Kostichev P.A. D. I.P.Gerasimov

10. Gumosfera qanday muhim vazifalarni bajaradi?

A. Akkumulyativ, transport B. tartibga solish, himoya

C. Fiziologik D. Hamma javob to'g'ri

Mustaqil ish mavzulari

1. Tuproqlar geografiyasining shakllanish tarixi
2. Tuproqlar geografiyasi tuproqshunoslikning yo'nalishi sifatida
3. Geografik fanlar tizimida Tuproqlar geografiyasining o'rnini
4. Tuproqlar geografiyasi va dehqonchilik
5. Gumosfera - sayyoramizning maxsus energiya qobig'ini

Glossariy

Gumus (lotincha humus - tuproq), chirindi - tuproqning nisbatan barqaror, odatda, qorantir organik birikmalari majmuri; nobud bo'lgan o'simlik va hayvon organizmlarining biologik haqda biokimyoviy o'zgarishi (chirishi va undan murakkab yangi moddalarning sintezlanishi) natijasida hosil bo'ladi.

Maxsus tuproq geografiyasi - tuproq rayonlashtirish masalalarini o'rganadi va ma'lum hududdagi tuproqlarni ta'riflash hamda kartalarini tuzish bilan shug'ullanadi.

Tuproq - litosfera yuza qavatlarining suv, havo va tirik organizmlar ta'sirida o'zgarishidan shakllanadigan va genetik jihatdan o'zaro bog'liq gorizontalardan tashkil topgan tabiiy tuzilma; Yer po'stining yuza va unumdor qatlami. Tuproqning nuragan tog' jinslaridan farq qiladigan eng muhim xususiyati - unumdorligidir.

Tuproq geografiyasi - tuproqlarning Yer yuzida tarqalish qonuniyatlarini tuproq geografik rayonlashtirish maqsadida o'rganadi. Aniqlangan qonuniyatlar asosida har xil tuproq turlari, turlicha tabiiy va san'atli unumdorlikka ega bo'lgan yerlar miqdori ro'yxatga olinadi. Tuproq geografiyasi tuproqlarning geografik joylanishini asosiy tuproq paydo qiluvchi omillar bilan bog'liqlikda qiyosiy-geografik usulda o'rganadi. Tuproq geografiyasi ma'lumotlari tuproq kartasini tuzishda nazariy asos bo'lib, qishloq xo'jaligida asosiy ishlab chiqarish vositasi bo'lgan yerdan umumiy foydalanishda katta ahamiyatga ega. Umumiy va maxsus (mintaqaviy) tuproq geografiyasiga bo'linadi.

Tuproqshunoslik - tuproq haqidagi fan; uning tarkibi, xossalari, kelib chiqishi, taraqqiyoti, geografik tarqalishi, umumiy foydalanish usullari va unumdorligini eshirish yo'llarini o'rganadi. Tuproqshunoslik tabiiy-tarixiy fanlarga mansub bo'lib, tuproqni tabiat mahsuloti, mehnat predmeti, ishlab chiqarish vositasi sifatida tadqiq etadi. Tuproqshunoslik iqlimshunoslik, geomorfologiya, petrografiya, o'simliklar fiziologiyasi kabi hoshqa tabiiy fanlar bilan uzviy bog'liq.

Umumiy tuproq geografiyasi - tuproq paydo bo'lish omillarini o'rganadi, ularning turli turlariga ta'rif beradi va geografik joylanishining umumiy hamda xususiy qonuniyatlarini aniqlaydi.

Tayanch soʻz va iboralar: tuproq, tuproqlar genozisi, evolyutsiyasi, geografiyasi, tuproq agrolizatsiya va texnologiyasi, tuproq melioratsiyasi, tuproq kimyosi va agrokimyosi, tuproq ekologiyasi, tuproq biologiyasi va mikrobiologiyasi, tuproqlar mineralogiyasi, tuproq eroziyasi va b.

2.1-§. Tuproq haqidagi dastlabki maʼlumotlar

Tuproq tarkibi, xususiyatlari haqidagi dastlabki maʼlumotlar uzoq davrlarga borib taqaladi. Odamlar yovvoyi holda oʻsadigan oʻsimliklarni madaniylashtirgan va dehqonchilik rivojlana borgan. Miloddan avvalgi IV-I asrlarda yashab ijod etgan olimlarning asarlarida tuproq toʻgʻrisidagi birinchi tizimlashtirilgan maʼlumotlar bayon etilgan. Lekin, bu asrlarga tegishli yozma manbalar bizgacha yetib kelmagan.

Qadimgi Misr, Mesopotamiya, Hindiston, Xitoy, Oʻrta Osiyodagi yirik daryolarning quyi qismlarida dehqonchilikning rivojlanishi tuproq haqidagi bilimlarning shakllanishiga olib keldi. Bu yerlarda dehqonlar tuproq turlarini, ularning qaysi turi qishloq xoʻjaligi ekinlarini yetishtirish uchun yaroqliligi xususiyatlari, tuproq unumdorligini oshirishda unga solinadigan muhaliy oʻgʻitlar haqida amaliy bilimlarga ega boʻlishgan.

Nil, Dajla, Furat va Hind kabi ulkan daryolarning vodiylarida bir necha ming yillar oldin (baʼzi manbalarga koʻra, miloddan avvalgi 6 ming yillikda) yerlarni nazorat ostida sugʻorish allaqachon mavjud boʻlgan va tuproq haqidagi dastlabki bilimlar shakllana boshlagan. Qishloq xoʻjaligining rivojlanishi tuproq haqidagi maʼlum bilimlar bilan bogʻliq.

Sharqiy Xitoyda ham qadimgi dehqonchilik markazlaridan biri boʻlgan. Bu yerda 4000 yildan ortiq vaqt davomida muntazam intensiv dehqonchilik rivojlangan. Sababi hukumat bunday ishlarga katta eʼtibor bergan va yillik kuzatuvlarga asoslanib dehqonlarga shugʻorlash, ekish, oʻgʻitlash va hosilni yigʻib olish vaqti koʻrsatilgan. Miloddan avvalgi II asrlarda botqoqlarni quritganda tuproq qatlamlariga alohida eʼtibor qaratilgan va yerlarni tuproq sifati va joylashuviga koʻra uch toifaga: yaxshi, oʻrtacha va yomon yerlarga ajratgan.

Oʻrta Osiyoda sugʻorish tarixini oʻrganishga V.V.Bartold (1914), S.P.Tolstov (1948) Yu.Gʻ.Gʻulomov (1957) kabi tadqiqotchilar eʼtibor

qaratgan. Ya.G'.G'ulomov O'rta Osiyoda qadimgi sug'orishning kelib chiqishini miloddan avvalgi 2 ming yillikka borib taqalishini ko'rsatdi, ya'ni Misr va Mesopotamiya bilan parallel ravishda rivojlanganligini ta'kidlab o'tadi.

Misr va Mesopotamiyada bo'lgani kabi Xorazmda ham ilk bor yerlarni sug'orish uchun "tabiiy kanallar" – eski o'zanlar va irmoqlardan foydalanishgan bo'lsa, keyinchalik, sun'iy kanallar qurishni o'rganganlar. Amudaryo deltasining tuproqlari og'ir mexanik tarkibli va unumdorligi pastligi bilan ajralib turadi, shuning uchun xorazmlik dehqonlar ularning unumdorligini oshirish uchun turli chiqindilar bilan o'g'itilishni bilganlar. Antik davrda ham, o'rta asrlarda ham, bizga yaqin bo'lgan davrlarda ham shunday bo'lgan. Hamma joyda "sug'orish bilan bog'liq madaniy-sug'orish cho'kindilarining paydo bo'lishini kuzatish mumkin, ular asosan sun'iy o'g'itlar, kanallarning cho'kindilari, qadimgi aholi punktlarining madaniy qadamlari, qal'alar, paxsa devorlar ishlatilgan holda paydo bo'lgan" (G'ulomov, 1957). Bu cho'kindilarning qalinligi 3 m gacha, yoshi esa taxminan 4 ming yilga yaqin.

Turkmanistondagi Murg'ob vohasida sug'orish miloddan avvalgi 3 ming yillikda boshlangan. Miloddan avvalgi 2 ming yillikda sug'orishda ancha tanaffus bo'lgan, VII asrdan XIII asrgacha jadal sug'orish ishlari amalga oshirilgan. Bu yerda sug'orish uchun doim allyuvial tuproqlardan foydalanilgan, paxta, poliz va boshoqli ekinlar, uzum yetishtiriladigan maydonlar vujudga kelgan. XIII asrda mo'g'ullar bosqini tufayli voha vayron qilgan.

2.2-§. Rus olimlarining tuproqlarni o'rganishga qo'shgan hissalari

Rossiyada tuproqlar geografiyasiga oid eng qadimgi ma'lumotlar XV-XVII asrlarga borib taqaladi. O'sha paytlarda yerlarni hisobga oladigan mansabdor shaxslar kitoblarida ekin maydonlarini, o'tloqlar, o'rmonlar va botqoqliklarni tasvirlagan. Ekin maydonlarining sifatini "yaxshi", "o'rta", "yomon" va "yaxshi-yomon" ko'rsatkichlarda ifodalagan.

Tuproqshunoslik fanining fan sifatida shakllanishiga va turoqlar geografiyasining rivojlanishiga M.V.Lomonosov, V.V.Dakuchayev, P.A.Kostichev, N.M.Sibirzev, V.R.Vilyams, K.D.Gilinka, P.S.Kossovich, I.I.Prasolov, S.S.Neustruyev, B.B.Polinov, N.A.Dimo, K.K.Godroys,

M.A.Glazovskaya, I.P.Gerasimov, V.A.Kovda, A.A.Rode, N.A.Rozanov va boshqa olimlar katta hissa qo'shgan.

Mixail Vasilevich Lomonosov (1711-1765) tuproq haqidagi fanlarga katta hissa qo'shgan olim hisoblanadi. U o'zining mashhur "О слоях земных" (1763) asarida birinchilardan bo'lib, tuproqlarning hosil bo'lish jarayonlarini, tarkibi va geografik xilma-xilligi (tundra tuproqlari, botqoqlik, tayga va asalash o'rmonlar, dasht, cho'llarning qumli va sho'rlangan tuproqlari) to'g'risida ma'lumotlar bergan.

Vasiliy Vasilevich Dokuchayev tuproqni mustaqil tabiiy jism sifatida o'rgandi va tuproq haqidagi ta'limotni yaradi. Tuproqlarning genezisi va tarqalishining asosiy qonuniyatlarni kashf qildi. Tuproq murakkab jarayonlarning o'zaro aloqadorligi natijasida paydo bo'lishini va tuproq hosil qiluvchi 5 ta omillarni – iqlim, joy relyefi, o'simlik va hayvonot olami, tuproq hosil qiluvchi jins, ya'ni ona jins, hudud yoshini, shuningdek, tuproq to'xtovsiz vaqt va makonda o'zgarishini birinчилardan bo'lib aniqlab berdi.



Vasiliy Vasilevich Dokuchayev
(1844-1903)

geolog, tuproqshunos, geograf

V.V.Dokuchayev tuproq tushunchasiga quyidagicha ta'rif bergan: *"Tuproq deganda suv, havo hamda turli turlik va o'lik organizmlar ta'sirida tabiiy ravishda o'zgaragan tog' jinslarining (qaysi xil bo'lishidan qat'iy nazar) "yuru" yoki tashqi gorizontlariga* aytiladi".

V.V.Dokuchayev tuproqni 3 ta genetik gorizontga bo'lgan. Har qaysi gorizont o'ziga xos quyidagi nomlar bilan ataladi va harfli ishoralar bilan ifodalanadi: A – chirindili gorizont; B – o'tuvchi (oraliq) gorizont; C – tuproq osti gorizonti (ona jins).

V.V.Dokuchayev bir necha yillar davomida dasht zonasining qora tuproqlarni tadqiq etgan va 1881-yilda qora tuproqlarni tadqiq etishni

tugatgan. Natijada 1883-yilda *"Русский чернозем"* monografiyasini nashr qildi. Ushbu ish V.V.Dokuchayevga dunyo miqyosida shuhrat keltirdi va genetik tuproqshunoslikning poydevori vazifasini bajardi.

V.V.Dokuchayev ta'limotiga ko'ra tuproqlar hozir bitta Yer yuzi iqlimining o'zgarishiga qarab, bir-biridan farqlanadigan tekislik zonalariga ajratilgan. Olim butun yer yuzini qutb, shimoliy o'rmon, dasht, cho'l va subtropik zonalaridan iborat beshta tabiiy zonalariga ajratib, bu zonalarining hammasini batafsil ta'riflab beradi.

V.V.Dokuchayev tuproqning hosil bo'lishi tabiiy zonalaridagi iqlimga, o'simliklar va hayvonot olamiga, tuproq paydo qiluvchi jinslarga, joyning relyefi va yoshiga bog'liq ekanligini isbotladi.

Tabiiy zonalar haqidagi ta'limotning yaratilishi nafaqat tuproqshunoslik fanining balki, tabiiy geografiya, geobotanika, geokimyo va o'rmonshunoslik fanlarining rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatdi.

V.V.Dokuchayev shimoliy yarımshar tuproqlarining tasnif sxemasini ishlab chiqdi. U dunyoning beshta geografik zonalarini (boreal, tayga, qora tuproq, acral, laterit) aniqladi. Bu zonalarining har biridagi turash jarayonlari, relyef, iqlim sharoiti, o'simlik va fauna tavsifi ma'lum bir tuproqlarning rivojlanishini belgilaydi. V.V.Dokuchayev tuproqni o'rganish usullarini ishlab chiqdi, tuproqshunoslik asoslarini yaratdi, tuproq hosil bo'lishining ko'plab qonuniyatlarini aniqladi va tuproq unumdorligini oshirish uchun bir qancha amaliy tadbirlarni taklif etdi.

V.V.Dokuchayev katta ilmiy meros - 225 ta nashr qilingan ishlarini qoldirdi. Uning asosiy ishlariga quyidagilar kiradi: *"Русский чернозем"* (1883), *"Наша степь прежде и теперь"* (1892), *"К учению о зонах природы"* (1899).

V.V.Dokuchayev ilmiy faoliyatidagi muhim xususiyatlardan biri o'z davrida eng boy va samarali ilmiy maktab (tuproqshunoslik va tuproqlar geografiyasi) yaratdi. Keyinchalik o'zlari ham yirik tabiatshunos olim sifatida tanilgan N.M.Sibircev, S.A.Zaxarov, K.D.Glinka, V.I.Vernadskiy, G.N.Visotskiy, G.F.Marozov, A.N.Krasnov, G.N.Tanfilevlar bevosita V.V.Dokuchayev ilmiy maktabining namoyandalari hisoblanadi. Ularning har biri o'zi tanlagan sohasi bo'yicha XX asr faning rivojlanishiga munosib hissa qo'shgan olimlar hisoblanadi.



Nikolay Misyaylovich Sibirnev
(1860-1900)

geolog va tinroqshunos

N.M.Sibirsevning asosiy ishlari tuproqlar tasnifi va kartografiyasi, tuproq tadqiqotlari metodikasi, tuproqlar bonifirovkasi va qurg'inoqchilikka qarshi kurashga bag'ishlangan.

N.M.Sibirsev tog' jinslarining abiotik va biologik omillar ta'sirida o'zgarishi natijasida tuproq shakllanishini ta'kidlaydi hamda tuproqning quyidagi ta'rifini beradi: "*Tabiiy tuproqlar deganda qir'atarning yuz qismi hosildarlari yoki tog' jinslarining shunday tushqi gortzonlariga aylladiki, undagi muayyan hodisalar, shu qatlumgacha kirib borayotgan organiklarning ta'siri yoki biosfera tarkibiy qismlaridan yuzaga kelgan jarayonlarning o'zaro birligidagi ta'siri tufayli kechadi*".

Pavel Andreyevich Kostichev agronomik tuproqshunoslikka asos soldi. Tuproqshunoslik va deliganchilikning aloqadorligiga oid bir qator ilmiy xalosalar ishlab chiqqun. Yillar davomida turli tuproqlarni tabiatda va laboratoriya sharoitida tekshirib, tuproqning paydo bo'lishi birinchi navbatda biologik jarayon ekanligini ta'kidlagan.

Nikolay Mixaylovich Sibirsev
tuproqshunoslik va tuproqlar
geografiyasining shakllanishida asosiy
o'rinni o'ynagan. 1894 yilda tashkil
etilgan birinchi tuproqshunoslik
kafedrasini boshqargan.

N.M.Sibirsev birinchi
 "Tuproqshunoslik" darsligining
 (1899) muallifi hisoblanadi. 1898
 yilda "Схематическую
 начертную карту Европейской
 России" nomli kartani nashr
 ettirgan.



Pavel Andreyevich Kostichev
(1845-1895) agroxinik,
tuproqshunos, mikrobiolog,
geobotanik

P.A.Kostichev tuproq o'simliklar qoldiqlari tarqalishi va unda mikroorganizmlarning rolini o'rganish bo'yicha katta ishlarni amalga oshirdi. Bu keyinchalik tuproqdagi organik moddani o'rganishga sezilarli ta'sir ko'rsaldi.

P.A.Kostichev tuproq unumdorligida suvga chidamli tuzilishning muhim roli va uning hosil bo'lishida gumusning rolini ko'rsatib berdi. U agrotexnikaning barcha usullarini tuproq xossalari va iqlim sharoiti xususiyatlarini chamharchas bog'ladi.

P.A.Kostichev *"Почвы черноземной области России"* asarida qora tuproqlar va ular bilan birga uchraydigan boshqa tuproqlarda gumus hosil bo'lish xususiyatlarini o'rgangan hamda tuproq hosil bo'lish jarayonini ilmiy tahlil qilishdan kelib chiqib, ularning unumdorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqqan.



**Vasily Robertovich
Vilyams (1863-1939)**

tuproqshunos, agronom,
o'loqshunos

Vasily Robertovich Vilyams tuproq hosil bo'lish jarayoni haqidagi ta'limotni yaratgan. Asosiy e'tiborni tuproq unumdorligini o'rganishga qaratgan.

V.R.Vilyams tuproq hosil bo'lishida biologik jarayonlarning muhimligini o'rgandi va gumus moddulari mikroorganizmlarning hayotiy faoliyati jarayonida yuzaga keladi degan xulosaga keldi. Tuproq rivojlanishining asosi sifatida moddalarning kichik biologik sikl to'g'risidagi ta'limotni yaraldi.

V.R.Vilyams tuproq strukturasi yaxshi hosil olishning asosiy sharti deb, hisoblagan. Uning tuproq haqidagi ta'rifida ham unumdorlik xossasi alohida ta'kidlangan: *"Biz tuproq haqida gapirganda o'simliklardan hosil olishni ta'minlaydigan yer shari quruqlik qismining yuqori g'ovak gorizonlarini tushunamiz"*.

V.R.Vilyamsning asosiy ishlari tuproq nazariyasini rivojlantirishga bag'ishlangan. 450 ga yaqin ilmiy ishlari muallifi hisoblanadi.

Konstantin Dmitriyevich Glinka tog' jinslarining tarashiga, tuproqlarning genezisi, geografiyasi va tasnifiga oid bir qator asarlar muallifi hisoblanadi.

K.D.Glinka tomonidan 1908 yilda nashr etilgan "*Ilavevedenie*" darsligi olti marta nashrdan chiqqan.

K.D.Glinka rus va sovet tuproqshunosligi g'oyalari va metodlarining xorijda ommalashtirishida katta hissa qo'shgan.



Konstantin Dmitriyevich Glinka (1867-1927)
minerolog, geolog, geograf,
tuproqshunos

K.D.Glinka Tuproq qo'mitasi va V.V.Dokuchayev nomidagi Tuproq institutining asosiy tashkilotchilaridan biri bo'lgan.



Mariya Alfredovna Glazovskaya (1912-2016)
geograf, geokimyogar,
tuproqshunos

M.A.Glazovskaya uglerodning geokimyoviy siklida pedosfera vazifasining global muammolariga katta e'tibor bergan. Yer yuzini tuproq-geokimyoviy rayonlashtirish asosida tuproqlar geografiyasining o'ziga xos sxemasini ishlab chiqqan.

Mariya Alfredovna Glazovskayaning ijodi ko'p qirrali bo'lib, u tabiiy geografiya, landshaftlar geokimyosi, tuproqlar geografiyasi, ekologiya, umumiy tuproqshunoslik, tuproq-geokimyoviy va landshaft-geokimyoviy kartalashtirish, geografiya ta'limi, fan tarixi, qishloq xo'jaligi va atrof muhitning ifloslanishi kabi yo'nalishlarga bag'ishlangan.

M.A.Glazovskaya A.I.Paxel'man bilan birgalikda *landshaftlar geokimyosi* faniga asos solgan.

M.A.Glazovskaya ko'p yillar davomida umumiy tuproqshunoslik va tuproqlar geografiyasi, landshaft geokimyosi metodologiyasi, tuproq geokimyoviy kartalarini tuzish masalalari bilan shug'ullangan, bir qator original darsliklarni nashr etgan, ulardan biri 1960-yilda (I.P.Gerasimov bilan hammualliflikda "Основы почвоведения и география почв", 1960) eng yaxshi darslik deb topilgan va ingliz tiliga tarjima qilingan. Katta hajmli adabiyotlarni tahlil qilish asosida ikki jildlik "Dunyo tuproqlari" ("Почвы мира") asarini nashr etdi (1972, 1973).

Umuman olganda, M.A.Glazovskaya 20 dan ortiq darslik va monografiyalar yozgan (2-rasm). Uning ilmiy ishlari ro'yxatida gazetalaridagi tezis va maqolalarni hisobga olmayanda 229 ta nashr mavjud. Uning darsliklari va ma'ruzalari asosida bir necha avlod geograflari tarbiyalangan, u landshaft geokimyosi va tuproq geografiyasi bo'yicha ilmiy maktab yaratgan, ko'plab shogirdlarining o'zlari tanikli olimlar bo'lishgan.



2-rasm. Mariya Alfredovna Glazovskayaning nashr qilgan ishlaridan namunalar

2.3-§. O'rta Osiyo va O'zbekiston tuproqlarining o'rganilishi

O'rta Osiyoda yirik tuproqshunoslar S.S.Neustruyev, N.A.Dimo, I.P.Gerasimov, V.A.Kovda, A.A.Rode, N.A.Rozanov, N.A.Kachinskiy, U.V.Yegorov va boshqalarning tuproq geografiyasi, fizikasi va melioratsiyasi borasidagi ishlari bilan bir qatorda, ayniqsa paxtachilik

rayonlarining tuproqlarini o'rganishda M.A.Orlov, S.N.Rijov, A.M.Pankov, N.V.Kimberg, M.O.Umarov, M.Bahodirov, A.A.Sadriiddinov va boshqalarning xizmatlari katta bo'ldi.

O'rta Osiyo, xususan O'zbekistonda tuproqlarni o'rganish, shuningdek, tuproqshunoslikning keskin rivojlanishi XX asrning boshlariga to'g'ri keladi va V.V.Bartold (1914), N.A.Dimov (1915), L.S.Berg (1926), V.V.Nikitin (1926), S.S.Neustruyev (1931), I.P.Gerasimov (1933), V.A.Kovda (1946, 1947) kabi olimlarning ishlariga barib taqabdi.



**Sergey Semiyonovich
Neustruyev (1874-1928)**
geograf-tadqiqotchi,
tuproqshunos va sayohatchi

O'rta Osiyo tuproqlarini o'rganish va klassifikatsiyulashda S.S.Neustruyevning (1874-1928) ishlari muhim rol o'ynaydi. U 1907-yildan boshlab Turkistonda muntazam tuproq-geografik tadqiqotlar olib bordi. 1926-yilda S.S.Neustruyev o'zining "Turkistonga oid tuproq - geografik asari" da tuproqshunoslikning muhim sohalariga ko'plab yangi g'oyalar tushunchalar kiritdi. Bo'z tuproqlar turini kashf qildi.

O'rta Osiyo tuproqlarini har tomondan o'rganishda ayniqsa **Nikolay Aleksandrovich Dimov** (1873-1959) ning xizmatlari alohida ahamiyatga ega. O'rta Osiyo respublikalarining dastlabki tashkiloti mashtabli tuproq kartalari N.A.Dimov rahbarligida tuzilgan. Bu kartalar 1929-yilda Vashingtonda bo'lib o'tgan Birinchi Xalqaro tuproqshunoslar kongressida namoyish etilgan. Uning talabalik davrida bajargan ilmiy tadqiqotlari materiallaridan N.M.Sibirsev o'zining "Tuproqshunoslik" darsligida foydalangan. N.A.Dimovning ilmiy ishlari sobiq ittifoqning Yevropa qismi, O'rta Osiyo, Kavkazorti va Moldova tuproqlari geografiyasi, tuproq sho'rlanishi, biologiyasi, fizikasi va melioratsiyasiga bag'ishlangan.

N.A.Dimov 1908-yildan O'rta Osiyo, ayniqsa Sirdaryo va Amudaryo havzalari rayonlarining tuproqlarini batafsil o'rganishga kirishdi, 1909-

1910-yillarda Mirzacho'lning sho'rlangan tuproqlarini tekshirib, bu rayonning tuproq kartasini tuzib chiqqan. Shu bilan birga bir vaqtda O'zbekiston tuproqlari tasnifining (1930) ham muallifi hisoblanadi. N.A.Dimo tuproqlar zoologiyasining ham asoschisi sifatida e'tirof etiladi. Olim ko'plab tuproq-zoologik tadqiqotlarida tuproqdagi ko'p sonli hayvonot olami jumladan, yomg'ir churichanglari, chumolilar, mayda umurtqali jonivorlarning tuproq puydo bo'lishidagi roliga katta e'tibor berdi.

Orlov Mixayl Aleksandrovich (1890-1977) — o'z tadqiqotlarini 1916-yilda Zarafshon daryosining o'rta va quyi oqimi hududi tuproqlarini tadqiq qilishdan boshlagan. M.A.Orlovning asosiy ilmiy yo'nalishi — *insonning dehqonchilik faoliyati natijasida tuproq xossalariining o'zgarishini* o'rganib, madaniy voha tuproqlarining vujudga kelishini birinchilardan ho'lib prognoz qilgan.

Parkov Mixayl Aleksandrovich (1901-1975) — respublikada meliorativ tuproqshunoslik yo'nalishiga asos solgan. Uning ilmiy faoliyati davomida faqatgina tuproqlar geografiyasi, genezisi va kartografiyasi masalalariga tadqiq etilmasdan, balki, tuproqlarning sho'rlanishi, uning sahlari, genezisi, profilida tarqalish qonuniyatlari, sho'rlangan tuproqlarni yuvish masalalari ham atrofida o'rganilgan va tahlil qilingan.

M.A.Parkov rahbarligida kam o'rganilgan hududlar, ya'ni tog' va cho'l mintaqasi tuproqlarida tadqiqotlar olib berildi. Jumladan, Jizzax viloyatida, G'arbiy Tyanshan, Vaxsh va Farg'ona vodiysida tuproq-erozion tadqiqotlar bajarildi. Shuningdek, Mirzacho'l tuproqlarini sho'rlanish va sho'rsizlantirish jarayonlarini hamda ularni melioratsiyalash yo'llarini o'rgandi.

Majidxon Bahodirov 1903-yilda Toshkentda tug'ilgan. 1930-yili O'rta Osiyo Paxtachilik institutiga o'qishga kirgan. 1946-yilda M.Bahodirov "*Tuproqlar sho'rlanishining tut daraxtining o'sishiga ta'siri va O'zbekistonda tutchilikni iqtisodiy rivojlanishida tuproq resurslari*" mavzusida nomzodlik dissertatsiyasini himoya qilgan. 1975-yili M.Bahodirov, professor A.Rasulov bilan hammualliflikda ilk bor birinchi marta o'zbek tilida qishloq xo'jalik oliy o'quv yurtlari talabalari uchun yagona "*Tuproqshunoslik*" darsligini yaratdi.

Darslik ikki qismdan iborat bo'lin, birinchi qismida kirish, umumiy tuproqshunoslik, ikkinchi qismida tuproqlar genezisi, klassifikatsiyasi, geografiyasi va ulardan qishloq xo'jaligida foydalanish masalalari berilgan. Darslikda tuproqshunoslikning qisqacha tarixiga oid yozilgan sahifalarida shu davrgacha rus va xorijiy tillarda nashr etilgan tuproqshunoslik darsliklarida berilmagan ma'lumotlar keltirilganligi darslikni yangi ma'lumotlar bilan to'ldirilganligi, ya'ni o'rta asrda yashab ijod etgan buyuk olim Abu Rayhon Beruniy (973-1048) ning litosferada tuproq hosil bo'lishi, rivojlanishi, tarixi, ayrim xossa va xususiyatlari, hamda mineral va tog' jinslarining nurashi to'g'risidagi ilmiy nazariya dunyo miqyosida birinchilardan bo'lib aniqlangan.

M.Bahodirovning ilmiy-tadqiqot ishlari asosan O'zbekistonda sho'rlangan tuproqlarda tut nihollarini o'sishiga, tuproqdagi tuzlarning ta'siri va tut daraxtini sho'rlanishga chidamliligini oshirish hamda tutchilikni rivojlanishida yer resurslarini kengaytirish istiqbollari ilmiy asoslashdan iborat. M.Bahodirov 40 ga yaqin ilmiy asar, darslik, o'quv va o'quv uslubiy qo'llanmalar yaratdi.



(1903-1977)

Majidxon Bahodirov
tuproqshunos, arabshunos olim,
fan arbobi

Bulardan tashqari tuproqshunoslik, dehqonchilikka o'ral juda ko'p ilmiy-amaliy maqolalar respublika gazeta va jurnallariga yozganlar. Ayniqsa uning O'zbekiston ensiklopediyasiga tuproqshunoslikka doir so'zlar tuzib berishi, tuproqshunoslik, dehqonchilik asoslari fanlarini keng o'zbek jamoatchiligi orasida umumlashtirishda katta hissa bo'ldi.

M.Bahodirov bilim darajasi keng qamrovli olimlardan biri bo'lib, O'zbekistonning taniqli arabshunolaridan biri edi. Shunga ko'ra, 1945-yilda u O'rta Osiyo davlat universiteti (hozirgi O'zMU) da tashkil etilgan sharq fakulteti ga ishga taklif etildi va 1948-yilga qadar arab filologiyasi kafedrasini mudiri lavozimida ishladi. Majidxon Bahodirov respublikamizda