



UDK: 631/635.628.1

Maxmud BOLTAYEV,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti dotsenti
E-mail: m.boltayev@cspu.uz
Yulduz TURSUNBOYEVA,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti magistranti

CHDPU Geografiya kafedrasida professori A.Urazbayev taqrizi ostida

SUG'ORILMAYDIGAN HUDUDLARNING YER RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISHDA "RELEF PLASTIKASI" TA'LIMOTINING AHAMIYATI

Аннотация

Maqolada sug'orilmaydigan hududlarning yer resurslaridan oqilona foydalanishda "Relief plastikasi" ta'limotining roli ko'rib chiqiladi. Shu bilan bir qatorda, har bir kichik daltalarda yer resurslarining holatining tizimli o'zgarishi bayon qilinadi. Yer resurslaridan oqilona foydalanishda relief plastikasi kartalarining roli olimlarning ma'lumotlari asosida tahlil qilinadi. Kichik daltalarda yer resurslarining meliorativ holati tizimli o'zgaruvchanligi sababli, kichik daltalarining yaxlitligiga alohida e'tibor berilishi ham bayon qilinadi.

Kalit so'zlar: kichik delta, balandlik va pastliklar, relief plastikasi kartasi, yer resurslari, tuproq qoplaminin strukturasi, kichik daltalarining elementlari.

ЗНАЧЕНИЕ УЧЕНИЯ "ПЛАСТИКИ РЕЛЬЕФА" В РАЦИОНАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НЕОРОШАЕМЫХ ЗОН

Аннотация

В статье рассматривается роль учения о "Пластике рельефа" в рациональном использовании земельных ресурсов неорошаемых территорий. Наряду с этим, описывается системное изменение состояния земельных ресурсов в каждой мелкой дельте. Роль карт "Пластике рельефа" в рациональном использовании земельных ресурсов анализируется на основе данных ученых. В связи с системной изменчивостью мелиоративного состояния земельных ресурсов в мелких дельтах особое внимание уделяется целостности мелких дельт.

Ключевые слова: мелкая дельта, возвышенности и понижения, карта пластики рельефа, земельные ресурсы, структура почвенного покрова, элементы мелких дельт.

THE SIGNIFICANCE OF THE "RELEF PLASTICS" TEACHING IN THE RATIONAL USE OF LAND RESOURCES IN IRRIGATED ZONES

Annotation

The article examines the role of the "Relief Plastics" doctrine in the rational use of land resources in non-irrigated territories. Along with this, the systematic change in the state of land resources in each small delta is described. The role of "Relief plasticity" maps in the rational use of land resources is analyzed based on scientists' data. Due to the systematic variability of the melioration state of land resources in small deltas, special attention is paid to the integrity of small deltas.

Keywords shallow delta, elevations and depressions, relief plasticity map, land resources, soil cover structure, elements of shallow deltas.

Kirish. Amudaryo hozirgi deltasining sug'orilmaydigan hududlarida bir necha kichik deltalar joylashgan bo'lib, bu daltalarida yer resurslarining holati tizimli o'zgaradi. Mana shu jarayonlarni tadqiq qilishda ilk bor "Relief plastikasi" ta'limotining ahamiyati ko'rib chiqiladi.

Respublikamizda ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish, tuproq qoplami strukturasi meliorativ sharoitini yaxshilash, atrof-muhitga chiqariladigan zararli chiqindilarni ruhsat etilgan meyor darajasidan oshirmaslik bo'yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda va sezilarli ijobiy natijalarga erishmoqda. 2030-yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining "Atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi"da atrof-muhitni muhofaza qilish muammosini hal etishni ilmiy jihatdan ta'minlash bo'yicha muhim vazifalar belgilab berilgan. Bu borada, jumladan, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishda tabiat va jamiyat munosabatlarini optimallashtirishda tuproq resurslarini ham hisobga olish muhim ahamiyatga ega, ya'ni hozirgi global cho'llanish jarayonida tuproq unumdorligini saqlash hamda uni oshirib borish har bir jamiyatning asosiy burchlaridan biridir.

Har qanday obyekt, shu jumladan Amudaryo hozirgi del'tasi o'ziga xos geotizim hosil qilgan holda elementlarning (kichik del'talarining) yig'indisidan tashkil topgan bo'ladi. Elementlarning bir-biriga bo'lgan munosabatini yoki aloqadorligini tahlil qilish tuproq qoplami strukturasi ta'limotining metodologik asosini tashkil qiladi. Shuning uchun ham tuproq qoplami strukturasi ta'limoti asosida relief plastikasi usulini qo'llagan holda relief strukturasi sug'orilmaydigan hududlardagi kichik del'talarining yer resurslariga ta'sirini o'rganish amaliy ahamiyatga ega. Boshqacha aytganda, sug'orilmaydigan hududlardagi kichik del'talar tuproq qoplami strukturasi unumdorlik xususiyati to'g'ridan-to'g'ri relief strukturasi bog'liqdir, ya'ni relief strukturasi tuproqning unumdorligini belgilashda asosiy omildir.

Bizning fikrimizcha, relyef plastikasi usuli struktura ta'limoti asosida kichik del'talardagi tuproq qoplarning strukturasi tahlil qilishdagi yagona yondashishdir. Har bir kichik del'ta strukturaviy yaxlitlikka ega bo'lib, o'ziga xos tuproq qoplarning strukturasi egadir, ya'ni relyefning elementlari (balandliklar va pastliklar) bilan birikkan tuproq qoplarning strukturasi o'ziga xos munosabatda bo'ladi. Boshqacha so'z bilan aytganda, tuproqlarning relyef elementlari bilan birikuvi har bir kichik del'talarning elementlarida (yuqori, o'rta va quyi qismlari) turlicha ro'y beradi, ya'ni kichik del'talarning elementlariga bog'liq holda, ana shu hududning o'ziga xos tuproq qoplarning strukturasi hosil bo'ladi. Umuman olganda, kichik del'talardagi balandlik va pastliklarning taqsimlanishi del'talarning elementlariga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'ladi. (Ibroimov; 2023)

Bizlarga ma'lumki, del'ta sharoitida yer usti suv oqimlarining yo'nalishi tuproq qoplami strukturasi meliorativ holatini, ya'ni ularning sho'rlanish darajasining shakllanishida alohida rol o'ynaydi. Ana shuning uchun ham, sug'oriladigan hududlarning yer resurslaridan tuproq qoplarning strukturasi ta'limoti asosida oqilona foydalanishda yer usti suv oqimlarining strukturasi o'rganish kerak bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, aynan ana shu yer usti suv oqimlari yer resurslarining holatini va sifatini belgilab beradi. Tuproq qoplarning strukturasi deyilganda, biz tuproqlarning relyef elementlari bilan birikuvini tushunamiz. Tuproqlarning meliorativ holati deyilganda esa, biz tuproqlarning relyef bilan bog'liqligini yanada yuqori darajada bo'lishini ta'minlaydigan yer usti suv oqimining rolini tushunamiz, ya'ni bu yerda relyef strukturasi yer usti suv oqimlarining strukturasi belgilab beradi. Ana shuning uchun ham, relyefning strukturasi tuproq qoplarning strukturasi belgilasa, yer usti suv oqimining strukturasi esa tuproqlarning meliorativ holatini shakllanishida asosiy omillardan biri bo'lib hisoblanadi. Amudaryo hozirgi del'tasining yirik masshtabli relyef plastikasi kartasi faqatgina turli relyef tiplarining (alyuvial tekisliklar, qirlar, qumliklar) joylashgan o'rnini ko'rsatib qolmasdan, balki shu bilan bir qatorda, yuqoridagi relyef tiplarining geometrik shakllarini, ya'ni ichki tuzilishini aniq tasvirlaydi. Ana shunga binoan, relyef plastikasi kartasi asosida tuzilgan tuproq qoplarning strukturasi kartasida tuproqlarning relyef strukturasi bilan birikkanligi yaqqol tasvirlanadi. Boshqacha qilib aytganda, yangi tipdagi tizimli tuproq kartalarida har xil srukturaga ega bo'lgan relyef tiplari (alyuvial tekisliklar, qirlar, qumliklar) o'zlarining tuproq qoplami strukturalari bilan farqlanishi kartada yaqqol ko'rsatiladi. Bu esa o'z navbatida, har xil strukturaga ega bo'lgan relyef shakllari hech qachon bir-biriga aynan o'xshaydigan tuproq qoplami strukturasi hosil qilmaydi degan xulosa yasashga asos bo'ladi. Har xil relyef shakllarida bir xil tuproq qoplami strukturasi uchramasligiga asosiy sabab, bu relyef shakllarining o'zi har xil relyef strukturasi ega bo'ladi, ya'ni har xil relyef strukturasi o'ziga xos tuproq qoplarning strukturasi hosil qiladi (Joniev;2024). Umuman olganda, har xil relyef strukturasi ega bo'lgan yer yuzasi o'ziga xos tuproq qoplarning strukturasi hosil qiladi.

Shu yerda shuni alohida ta'kidlab o'tish kerak bo'ladiki, tuproq qoplarning strukturasi sug'oriladigan hududlardagi kichik del'talarning (Oqboshli, Qipchoqdaryo, Ko'hnadaryo-Quzoqdaryo) daraxtsimon strukturasi bilan birikkan holda har xil meliorativ holatga ega bo'lgan yer resurslarini hosil qiladi, ya'ni daraxtsimon strukturaga ega bo'lgan kichik del'talar o'z navbatida elementlardan (yuqori, o'rta va quyi qismlari) tashkil topgan bo'ladi. Ana shuning uchun ham daraxtsimon strukturaga ega bo'lgan kichik del'talarning har xil elementlarida tuproq qoplarning strukturasi bir xil bo'lmaganligi singari, tuproq qoplami strukturasi meliorativ holati ham har xil bo'ladi. Kichik del'talarning yuqori qismlarida joylashgan tuproqlar yaxshi suv-fizik xususiyatlarga, engil mexanik tarkibiga, nisbatan chuqur grunt suviga, boy chirindiga ega bo'ladi va boshqalar. Shu bilan bir qatorda daraxtsimon strukturaga ega bo'lgan kichik del'talarda grunt suvlari chuqurligining o'zgarishi ro'y beradi, ya'ni grunt suvining chuqurligi ham tuproq hosil bo'lish jarayonida qatnashadi. Umuman olganda, del'ta geotizimlarida grunt suvining chuqurligi ham kichik del'talarning daraxtsimon strukturasi bilan bog'langan bo'ladi, ya'ni grunt suvining chuqurligiga bog'liq holda ana shu hududning o'ziga xos tuproq qoplarning strukturasi hosil bo'ladi. Grunt suvlarining chuqurligi esa o'z navbatida tuproqlarda ro'y beradigan sho'rlanish jarayonida u yoki bu darajada ishtirok etadi.

Kichik del'talarning quyi qismlarida va ularning tutashgan hududlarida, ya'ni o'zanlararo pastliklarda salbiy xususiyatlarga ega bo'lgan tuproq qoplarning strukturasi tarqalgan bo'ladi. Bu hududlardagi tuproqlarning suv-fizik xususiyatlari yomon, og'ir mexanik tarkibga, yaqin joylashgan grunt suvlariga va juda kam miqdorda chirindiga ega bo'ladi. Kichik del'talar egallagan hududlarda tuproq qoplami strukturasi va tuproq meliorativ holatining tartibli o'zgarishi o'z navbatida, sug'oriladigan hududlardagi yer resurslaridan oqilona foydalanishda tuproq qoplarning strukturasi haqidagi ta'limotni hisobga olishni talab etadi, ya'ni del'taning yuqori qismidagi kichik del'talarda (Qizketken-Chimboy, Uldaryo va boshqalar), o'rta qismidagi kichik del'talarda (Ravshan, Erkindaryo) va quyi qismidagi kichik del'talarda (Oqboshli, Qipchoqdaryo va boshqalar) joylashgan tuproq qoplarning strukturasi hech qachon bir xil bo'lmaydi. Har xil kichik del'talarning turli elementlarida (yuqori, o'rta va quyi qismlari) joylashgan tuproq qoplami strukturasi meliorativ holatini tuproqlarning sho'rlanish darajasi belgilab beradi. Ana shuning uchun ham, ma'lum bir kichik del'talarning yer resurslaridan oqilona foydalanishda faqat yirik masshtabli relyef plastikasi negizida tuzilgan tuproq qoplami strukturasi kartalari asos bo'lishi lozim. Bu kartalarda tuproqlarning relyef strukturasi bilan birikkanligi yaqqol ko'rsatilishi bilan bir qatorda, tuproqlarning kichik del'talarning har xil elementlarida (yuqori, o'rta, quyi) har xil bo'lishi ham ko'rsatiladi. (Xursanov 2019). Boshqacha aytganda, bu kartalarda tuproqlarning faqat relyef elementlari bilan birikkanligi ko'rsatilib qolmasdan, balki shu bilan bir qatorda relyef elementlari asosida ajratilgan elementar landshaft guruhlari bilan birikkanligi ham aniq tasvirlanadi.

Tuproq qoplarning strukturasi ta'limoti negizida yer resurslaridan oqilona foydalanishda quyidagi nazariy va amaliy bilimlarning bosqichlariga rioya qilish lozim:

1. Har bir ob'ektning (kichik del'talarning yoki kollektor havzalarining) yirik masshtabli (1:25000) relyef plastikasi kartalari bo'lishi shart;
2. Mana shu relyef plastikasi kartalarida kichik del'talarning strukturaviy yaxlitligi aniq tasvirlanishi kerak, ya'ni kichik del'talarning har xil elementlari (yuqori, o'rta, quyi) o'zlarining ichki tuzilishi bo'yicha bir-biridan keskin farq qiladi;
3. Kollektor geotizimlarining funksional yaxlitligi havzadagi kichik del'talarning yig'indisidan tashkil topgan bo'ladi. Ana shuning uchun ham sug'oriladigan hududlarning yer resurslaridan oqilona foydalanishda kollektor havzasining ichki tuzilishi alohida rol o'ynaydi, ya'ni havzadagi har xil yoshdagi kichik del'talar aniq tasvirlanishi lozim;
4. Har bir tuproq konturlarining asosida elementar landshaft guruhlari yoki del'ta relyefining guruhlari (o'zanbo'yi balandliklari, o'zanbo'yi balandliklarining yonbag'irlari, o'zanlararo pastliklar) bo'lishi kerak;
5. Har qanday relyef tiplarining (alyuvial tekisliklar, qirlar, qumliklar) o'ziga xos tuproq qoplarning strukturasi hosil qilishini nazariy va amaliy jihatdan bilish kerak;

6. Tuproqlar o'ziga xos elementar landshaft guruhlari bilan birikkanda shuni bilish lozimki, bu o'ziga xos tuproq qoplarning strukturasi faqat mana shu hududga xosligini va ma'lum bir maydonga ega ekanligini bilmoq kerak;

7. Sug'orilmaydigan hududlarning tuproq qoplami strukturasiidan oqilona foydalanishda kichik del'talarning strukturaviy yaxlitligi qanday rol o'ynasa, sug'oriladigan hududlarning tuproq qoplami strukturasiidan oqilona foydalanishda kollektor havzalarining funksional yaxlitligi shunday rol o'ynaydi;

8. Yer resurslaridan oqilona foydalanishda o'zanbo'yi balandliklarida, o'zanbo'yi balandliklarining yonbag'irlarida va o'zanlararo pastliklarda uchraydigan tuproq qoplarning strukturasiini har tomonlama yaxshi bilish lozim;

9. Kichik del'talarning quyi qismlarida va ularning o'zanlararo pastliklarida joylashgan tuproq qoplarning strukturasiidan iloji boricha yaylov chorvachiligida foydalanish maqsadga muvofiqdir;

10. Kichik del'talarning oraliqlarida joylashgan o'zanlararo pastliklarning maydoniga qarab, iloji boricha bu hududlarda sun'iy suv havzalarini tashkil etib, baliqchilikda keng foydalanish mumkin;

11. Oqbo'shli, Qipchoqdaryo va Ko'hnadaryo-Qozoqdaryo kichik del'talarining qurigan Orol dengizi bilan tutashgan hududlardagi qumli-cho'l tuproqlarida yaylovchilikni tashkil etish va ularni rivojlantirish maqsadlarida fitomelioratsiya ishlarini keng olib borish lozim;

12. Amudaryo hozirgi del'tasi yer resurslaridan oqilona foydalanishda tuproq qoplami strukturasiining rolini amaliy o'rganib, uning tajribasidan Zarafshon va Qashqadaryo del'talarining quyi qismlaridagi tuproq qoplami strukturasiidan unumli foydalanishda amalda qo'llash mumkin.

Bizning olib borgan tadqiqot ishlarimiz shuni ko'rsatadiki, tuproq qoplarning strukturasi doimo relyef strukturasi bilan birikkan bo'ladi, ya'ni relyef strukturasi tuproq qoplami strukturasiining shakllanishida birinchi omil bo'lib hisoblanadi. Ana shuning uchun ham, tuproq qoplami strukturasiidan oqilona foydalanishda birinchi navbatda shu hududning relyef strukturasiiga katta e'tibor berish lozim. Boshqacha aytganda, agar hududdagi relyefning xususiyati yoki ichki tuzilishi salbiy xarakterga ega bo'lsa, u hududning tuproq qoplarning strukturasi hech qachon ijobiy tuzilishga ega bo'lmaydi. Misol uchun, kichik del'talarning quyi qismlarida doimo pastliklar ko'p maydonni egalagani uchun, u hududlarda hech qachon sho'rlanmagan tuproqlar hosil bo'lmaydi. Umuman olganda, yer resurslaridan oqilona foydalanishda birinchi navbatda ana shu hududning relyef strukturasiini hisobga olish maqsadga muvofiqdir, ya'ni relyef strukturasi tuproq qoplarning strukturasiini belgilovchi birinchi tabiiy indikator rolini o'ynaydi. Ana shuning uchun ham, shu hududda joylashgan balandlik va pastliklar geografik o'rniga qaramasdan doimo tuproq qoplami strukturasiining sifatini belgilovchi tabiiy omillar bo'lib hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda, Respublikamizda fan yutuqlarini amaliyotga qo'llashda innovatsion g'oyalarga e'tibor berayotgan bir vaqtda yangi usul asosida tuzilgan tuproq qoplami strukturasiining kartalarini ishlab chiqish lozim. Bu bilan yer resurslaridan oqilona foydalanishning yangi shakllari shakllanmoqda. Jumladan, klaster asosida vujudga kelayotgan fermer xo'jaliklari uchun, eng avvalambor, yerlarning meliorativ holatini har tomonlama aniq ko'rsatadigan tuproq kartalari bo'lishi kerak. Agar tuproq qoplami strukturasiining kartalari fermer xo'jaliklaridagi tuproqning meliorativ holatini qanchalik aniq ko'rsatib beradigan bo'lsa, bu fermer xo'jaliklarining yangi tipdagi tuproq kartalariga talabi oshadi. Boshqacha so'z bilan aytganda, agar fermer xo'jaliklari qanchalik yuqori sifatli tuproq meliorativ kartalariga ega bo'lsa, ularning qishloq xo'jalik ekinlaridan ko'radigan daromadni aniq dalillar bilan ko'rsatilgan bo'ladi. Bizlarga ma'lumki, qishloq xo'jalik ekinlariga tuproqlarning meliorativ holati, ya'ni ularning sho'rlanish darajasi to'g'ridan-to'g'ri ta'sir etadi. Mana shu ta'sirni hisobga olgan holda, fermer xo'jaliklari uchun relyef plastikasi kartasi asosida tuzilgan tuproq qoplami strukturasiining kartalari amaliy ahamiyatga ega bo'ladi, ya'ni bu kartalarda tuproqlar meliorativ holatining relyef strukturasi bilan o'zaro aloqadorligi aniq ko'rsatilgan bo'ladi. Bu yerda yana shuni alohida ta'kidlab o'tish kerak bo'ladi, kollektor-zovur havzasidagi yerlarning meliorativ holati har xil bo'lishini hisobga olgan holda fermer xo'jaliklarining yillik rejalari ham har xil bo'lishi lozim. Boshqacha so'z bilan aytganda, fermer xo'jaliklarining yillik rejalari belgilashda ularning kollektor-zovur havzasidagi geografik o'rni (yuqori, o'rta va quyi qismlari) albatta hisobga olinishi lozim.

Bizga ma'lumki, geograf va tuproqshunoslar doimo mavzuli kartalarning sifatli tuzilishiga e'tibor berib kelganlar. Ana shuning uchun ham relyef plastikasi kartalari asosida tuzilgan tuproq qoplami strukturasi va tuproqlarning meliorativ holati kartalarida tuproq qoplami strukturasi hamda tuproq meliorativ holatining kichik del'talarning daraxtsimon strukturasi bilan bog'liqligi yaqqol ko'rsatilgan. Yer resurslari meliorativ holatining sifatli tasvirlanishidan qishloq xo'jalik ekinlarining ijobiy natijalari bog'liq bo'ladi, ya'ni yer resurslari meliorativ holati bilan qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish amaliy ahamiyatga egadir.

Shunday qilib, Amudaryo hozirgi del'tasi sug'orilmaydigan hududlarining yer resurslaridan oqilona foydalanishda tuproq qoplami strukturasi ta'limotining ilmiy va amaliy jihatlariga xulosa yasaydigan bo'lsak, birinchi navbatda tuproq turlarining kichik del'talarning daraxtsimon strukturasiida relyef elementlari bilan birikkan holda tizimli o'zgarishi hisobga olinsa, ikkinchi navbatda esa kichik del'talarning hududlarida tuproq meliorativ holatining tizimli o'zgarishiga bog'liq holda yer resurslaridan qishloq xo'jalik tarmoqlariga mos holda foydalanishni taqozo qiladi. Kichik del'talarning quyi qismlarida va ularning oraliqlarida joylashgan pastliklarda yaylov chorvachiligini rivojlantirish maqsadga muvofiq bo'lsa, katta o'zanlararo pastliklarda esa sun'iy suv havzalarini tashkil etib, baliqchilikni rivojlantirish lozim. Bu yerda shuni alohida ta'kidlab o'tish kerakki, tuproq qoplarning strukturasi ta'limoti negizida tuproqlarning relyef strukturasi bilan birikuvchi yotadi.

Maqolada Amudaryo hozirgi deltasidagi kichik deltalar misolida yer resurslaridan oqilona foydalanish muammolari ko'rib chiqildi. Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kichik deltalarida yer resurslarining meliorativ holati deltalarining yuqori qismidan quyi qismi tomon tizimli o'zgaradi. Bu o'zgarishlar yer resurslaridan oqilona foydalanishning ilmiy asosi bo'lishi ko'rsatildi.

ADABIYOTLAR

1. Ibroimov Sh.I. Amudaryo hozirgi deltasining landshaftlari va paragenetik landshaft komplekslari. // Geog. fan. bo'y. fal. dokt. diss. avtoref. – Samarqand, 2023.44 bet.
2. Joniyev O.T. Cho'llanish jarayonida Amudaryo hozirgi del'tasi tuproq qoplami strukturasiining transformatsiyasi va ularni kartalashtirish. // Geog. fan. bo'y. fal. dokt. diss. avtoref. – Samarqand, 2024.42 bet.
3. Xusanov D.B. Amudaryo hozirgi del'tasi landshaftlarining strukturasi va tabaqalanish qonuniyatlari. // Geog. fan. bo'y. fal. dokt. diss. avtoref. – Samarqand, 2019. 40 bet.