

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**2024/6-SON
ILOVA TO'PLAM**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

F.R.To'xtasinov, M.P.Azimova Kartoshka ildizi va uning atrofi tuproqlarida uchraydigan fitonematodalar sistematik tahlili va turlar xilma-xilligi	103
I.I.Zokirov, A.A.Yoqubov Kuzgi tunlamning qishloq xo'jalik ekinlariga ta'siri va O'zbekistonda samarali kurash choralari	106
B.A.Abdvaluhiyev, I.I.Zokirov Gelminlarning uy parrandalari bilan biotsenotik aloqalari	109
T.K.Ortikov, U.B.Shodmonov Janubiy Farg'ona tuproqlarining mikrobiologik faolligi va unga turli omillarning ta'siri	115
A.A.Ma'rupov Farg'ona vodiysi Uzunmo'ylov qo'ng'izlarining taksonomik reviziyasi va zamonaviy tur tarkibi	118
S.Sh.Axmadjonova Kolorado qo'ng'izi (Coleoptera, Chrysomelidae)ning ayrim biologik xususiyatlari	122
V.Y.Isaqov, X.V.Qoraboyev Tuproq va Indigofera tinctoria L. organlarida og'ir metallarning tarqalish va to'planish xususiyatlari	125

GEOGRAFIYA

M.N.Dehqonboyeva, X.A.Abdvaluhiyev Yer sig'imi tushunchasidan aholi zichligida foydalanish	132
X.Sh.Djo'raboyeva Farg'ona vodiysida an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining shakllanishiga ekologo-geografik omillarni ta'siri	137
N.O'.Komilova Xo'jalik yuritishdagi qadimgi tizimning etnoekologik mohiyati	141
A.A.Xamidov Farg'ona vodiysining landshaftlarini shakllanishiga litogen tuzilish va rel'efning ta'siri	148

QISHLOQ XO'JALIGI

Q.A.Davronov, D.Q.Ibragimova, R.A.Iminchayev, Sh.A.Kuramatova "Avangard start", "Gulliver" "Antikolorad maks" preparatlarini g'o'za parvarishida qo'llash usullari va muddatlari	153
Sh.A.Kuramatova, D.Q.Ibragimova, R.A.Iminchayev Kungaboqar o'simligiga qo'llanilgan mineral va organik o'g'itlarni uning o'sishi, rivojlanishiga va hosildorligiga ta'siri (Farg'ona viloyati tuproq iqlim sharoitida)	158
Sh.I.Mamatojiyev, M.A.Gaziyev Sabzavot ekinlari nafaqat oziq – ovqat, balki manzara hamdir	164
M.I.Aktamov, M.T.Isag'aliyev, B.M.Qo'chqorov Sug'oriladigan o'tloqi saz tuproqlarda suvda oson eruvchi ionlar dinamikasi	168
R.Djurayev Urushdan keyingi yillarda chorva ozuqasi muammosi	172
R.Djurayev Chorvachilik va uning sovet davlati xalq xo'jaligida tutgan o'rni	177

ILMIY AXBOROT

D.O.Turdaliyev Maslenitsa bayrami Slavyan madaniyatida ma'jusiylilik va xristian an'analarning aksi sifatida	181
--	-----



UO'K: 551.44

FARG'ONA VODIYSINING LANDSHAFTLARINI SHAKLLANISHIGA LITOGEN TUZILISH VA REL'EFNING TA'SIRI**ВЛИЯНИЕ ЛИТОГЕННОГО СТРОЕНИЯ И РЕЛЬЕФА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТОВ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ****INFLUENCE OF LITHOGENIC STRUCTURE AND RELIEF ON THE FORMATION OF LANDSCAPES OF THE FERGANA VALLEY****Xamidov Abdusamad Abdumalikovich**

Farg'ona davlat universiteti, geografiya kafedrası dotsenti v.b. g.f.n.

Annotatsiya

Ushbu maqolada Farg'ona vodiysida olib borilgan landshaft tadqiqotlarida landshaftlarga litogen asos va reliefini ta'sirlari atroficha ko'rib chiqilgan o'ziga xos xulosalar chiqarilib tavsiyalar berilgan

Аннотация

В данной статье подробно рассмотрено влияние литогенного основания и рельефа на ландшафт в ландшафтных исследованиях, проведенных в Ферганской долине, сделаны конкретные выводы и даны рекомендации.

Abstract

This article examines in detail the influence of the lithogenic base and relief on the landscape in landscape studies conducted in the Fergana Valley, draws specific conclusions and gives recommendations.

Kalit so'zlar:Plitalar tektonikasi, tog' sistemalari, kontinental yotqiziqlar, texnogen mikrorel'ef, adir orti tekisliklari, to'rtlamchi davr yotqiziqlari.

Ключевые слова: Тектоника плит, горные системы, континентальные отложения, техногенный микрорельеф, холмистые равнины, четвертичные отложения.

Key words: Plate tectonics, mountain systems, continental deposits, technogenic microrelief, hilly plains, quaternary deposits.

KIRISH

Hozirgi davrda O'rta Osiyo, shu jumladan, Farg'ona botig'i ham Osiyo va Hindiston plitalarining to'qnashuvi natijasida vujudga kelgan, shu bilan birga neotektonik harakatlar davom etayotgan hudud bo'lib turibdi. Buni Farg'ona botig'ini o'rab turgan past tog'lar va adirlar, ularning daryolar tomonidan kesib o'tilganligi to'la tasdiqlaydi.

Yer yuzasini ko'tarilib borishi natijasida adirorti cho'kmalari yuzaga kelgan va u yerda adirorti landshaftlarining paydo bo'lishiga sabab bo'lgan. Past tog' va adirlarning daryolar kesib o'tgan joylarida, misol uchun Podshootasoyning Zarkent qishlog'i yonidagi kabi antitseden vodiylar, Namangansoyning Namangan adirlarini kesib o'tgan qismidagi antitseden daralar vujudga kelgan. Daryolarning oqimi bo'ylab bir emas, bir nechtayoyilmalar hosil bo'lgan.

Misol uchun, Poshootasoy (Namangansoy) bo'ylab joylashgan Nanay, Zarkent va Namangan

yoyilmalari shular jumlasidandir.Farg'ona cho'kmasi o'zining juda murakkab geologik tuzilishi,tektonikasi, rel'efining o'ziga xosligi va Tyan'shan hamda Pomir-Oloy tog' sistemalarining oralig'ida joylashganligi bilan O'rta Osiyo tog'li o'lkasidagi boshqa hududlardan ajralib turadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

Farg'ona cho'kmasining geologik taraqqiyot tarixi juda qadimgi davrlarga borib taqaladi. SHuning uchun ham vodiyning rivojlanish tarixini O'rta Osiyo va O'zbekiston geologiyasini o'rgangan olimlar ikkita yirik bosqichga bo'lishadi, bular: poleozoy va mezokaynazoy bosqichlari. Hattoki vodiyni o'rab turgan tog' tizmalaridan biri CHotqol tog'laridagi kembriydan avval hosil bo'lgan tog' jinslarining mavjudligi N.M.Sinitsin [1] tomonidan aniqlangan. Farg'ona botig'i tektonik

QISHLOQ XO'JALIGI

botiq sifatida poleozoy erasida vujudga kelgan Poleozoy yotqiziqlari asosan vodiyni o'rab turgan tog' tizimlarida uchraydi. Paleozoy yotqiziqlari qumoq jinslar, slanets, ohaktosh, dolomit va konglomeratlardan iborat. Lekin shu davrlarda ham tektonik harakatlar tufayli Farg'ona hududini quruqlikka aylanadi va tog' tizmalari bilan birga juda katta maydonni egallab yotgan tog' oralig'i tektonik botig'i ham shakllangan.

Mezozoy erasida botiq hududlari tinchroq rejim holatida bo'ladi. Quyi bo'r davrining oxiriga qadar botiq kontinental sharoitda bo'ladi. SHu bilan birga bo'r davrida botiq yuzasi asta-sekin pasaya boradi va kontinental rejim akval rejim bilan almashinib, botiqni suv havzasi egallaydi. N.P.Vasil'kovskiyning [2] fikriga ko'ra botiqning shimoliy qismining ayrim uchastkalarigina o'sha davrda kontinentallik holati saqlab qolgan.

S.V.Ruxina va L.B.Ruxinlarning [3] isbotlashicha bo'r davrida Farg'ona botig'i hududida ko'l allyuvial tekislik, chuchuk va sho'rtob suvli havzalar, sayoz dengiz hukmronlik qilgan. Bu mualliflar shimoli-sharqiy adirlar mintaqasidagi bo'r yotqiziqlarida neft qazilma boyliklari hosil bo'lish imkoniyatlarini asoslab berish Kaynazoy davrida cho'kindi jinslari Farg'ona botig'ida keng tarqalgan. Bu jinslar asosan dengiz va kontinental sharoitlarda hosil bo'lgan. Faqatgina eng chekka g'arbiy qismida kontinental rejim saqlanib qolgan. Paleogen yotqiziqlari asosan gil, mergel, dolomit, ohaktosh, gips va qumoq jinslardan tashkil topgan. Ularning eng qalin joyi 400 m ga yetadi. Paleogen erasida Farg'ona botig'i kuchli tektonik harakatlarni boshdan kechiradi. Dastlabki tektonik ko'tarilishlar oligotsenning oxirida boshlanadi. Ana shu vaqtdan boshlab Farg'ona botig'ining hozirgi qiyofasi shakllana boshlaydi va dengiz yotqiziqlari kontinental yotqiziqlar bilan almashinadi. Dengiz yotqiziqlarini kontinental yotqiziqlar bilan almashinishiga asosiy sabab, paleogen davrining oxirida ro'y bergan kuchli tektonik xarakatlardir. Bu tektonik xarakatlar natijasida Farg'ona botig'ining o'rab turgan tog' tizmalari vujudga keladi. Paleogenning oxirida sodir bo'lgan tektonik xarakatlar neogenda va to'rtlamchi (antropogen) davrda davom etib, neotektonik xarakatlar hozir ham o'z faoliyatini tugatgan emas.

Geomorfolog N.P.Vasil'kovskiyning ta'kidlashicha Farg'ona botig'ida va uning atrofida ro'y bergan kuchli tektonik jarayon o'zining makon va zamondagi sodir bo'lish vaqti bilan Al'p tog' burmalanish davriga to'g'ri keladi. Neogen davrida Farg'ona botig'ida faqatgina kontinental yotqiziqlar shakllanadi. Neogen davrida Markaziy Farg'ona tekisliklari va adirlar zonasi yemirilgan jinslar to'planadigan hudud bo'lib qoladi. Bu davrda Markaziy Farg'onada yemirilgan jinslarning qalinligi 3000 m dan 4000 m gacha boradi. Neogenda davom etgan tektonik harakatlar natijasida sodir bo'lgan tog' burmalanishlari asta-sekin botiqning baland tog' va tog'oldi zonalarini ham qamrab oladi. Natijada, adirlar, adirlar oralig'i va adirorti sinklinal zonalar shakllanadi. Farg'ona botig'i rel'efining va hozirgi landshaft komplekslarining shakllanishida to'rtlamchi davr yotqiziqlari muhim ahamiyat kasb etgan.

N.A.Kogay, N.P.Vasil'kovskiy [4] va boshqalar respublikamiz, jumladan Farg'ona botig'i hududlaridagi to'rtlamchi davr yotqiziqlarini hosil bo'lish sharoiti, vaqti va yoshiga qarab to'rtta tsiklga: So'x, Toshkent, Mirzacho'l, Sirdaryo tsikllariga ajratishadi. Farg'ona botig'ining eng chekka baland qismlari So'x tsiklidan, adir tizmalari va tog'oldi tekisliklari Toshkent tsiklidan, daryolarning qayir usti ikkinchi terrasalari mos keladigan quruq del'talar va konussimon yoyilmalar Mirzacho'l tsiklidan, hozirgi daryo qayirlari va qayir usti birinchi terrasalari, hozirgi davrda shakllangan del'talar Sirdaryo tsiklidan tashkil topgan. To'rtlamchi davr yotqiziqlarining qalinligi aksariyat hollarda 500 m dan ortadi.

NATIJALAR VA MUHOKAMALAR

Farg'ona cho'kmasini tashqi ko'rinishidan tektonik botiq qiyofadagi oddiy cho'zinchoq shaklga o'xshasada, uning geomorfologik tuzilishi tekisliklarga nisbatan ancha murakkabroq. Geomorfologik tuzilishining murakkabligi shundaki, u qadimgi va hozirgi zamon qayir usti terrasalaridan, adiroldi prolyuvial tekisliklardan yirik konussimon yoyilmalardan, konglomeratli va lyosli adirlar tizmasidan, adir oralig'i hamda adirorti botiq tekisliklaridan tashkil topgan.

Farg'ona cho'kmasi, jumladan hududning janubi - g'arbiy qismini, hozirgi rel'efining shakllanishi tabiiy jarayonlardan tashqari antropogen omilning ta'siriga ham bog'liq. Hozirgi rel'ef shakllari yangi tektonik harakatlar, erozion jarayonlar natijasida alohida-alohida genetik rel'ef tiplarini vujudga keltirgan bo'lsa, insonning bir necha ming yillik xo'jalik faoliyati ana shunday tabiiy rel'ef shakllarining tashqi qiyofasini o'zgartirdi. Masalan, sug'oriladigan dehqonchilikni rivojlantirish

maqsadida tog' oldi qiya tekisliklar, qayirlar, qayir usti terrasalari tekislanib va haydalib ekin maydonlariga aylantirildi. Markaziy Farg'onadagi zol qum tepaliklari, gryadalari hatto qum barxanlari tekislanib, ularning o'rnida qishloq xo'jalik ekin maydonlari, kanallar, ariqlar va zovurlar barpo etildi. Adirlarning yonbag'irlari, tepalari terrasalashtirilib mevali bog'lar yaratildi. Bular esa vohalarni vujudga kelishi va shakllanishiga o'z ta'sirini o'tkazdi. SHuni ta'kidlab o'tish joizki, inson xo'jalik faoliyati tufayli genetik rel'ef tiplarining faqatgina tashqi qiyofasigina o'zgarib qolmasdan, ularning yuzasining tuzilishi, texnogen mikrorel'ef shakllari bilan yanada murakkablashtirildi. Ekin maydonlarini sug'orish maqsadida ariqlar qazish, dambalar qurish, jo'yaklar tortish, sun'iy terrasalar barpo etish kabilar texnogen rel'ef shakllariga misol bo'la oladi.

Bundan tashqari sug'oriladigan maydonlarda irrigatsion eroziya jarayoni jarliklarni yoki antropogen jarlar va jarliklarni vujudga keltirdi. Farg'ona botig'ining hozirgi mavjud bo'lgan rel'ef shakllarining katta qismini antropogen rel'ef shakllari deb atash maqsadga muvofiqdir. Farg'ona botig'ida daryo qayirlari va terrasalari, adirolldi, adir orti va adir oralig'i botiqlari va qiya tekisliklari hamda adirlar mintaqasi katta maydonni egallagan. Quyida ana shu rel'ef shakllarining har biriga batafsilroq to'xtalib o'tamiz. CHunki botiqning asosiy voha landshaftlari ham ana shu rel'ef shakllari ustida inson xo'jalik faoliyati ta'sirida vujudga kelgan.

Karkidon suv omboridan CHimyon qishlog'igacha bo'lgan oraliq

botiqlarining yer yuzasi shimol tomonga nishablashib boradi. Prolyuvial va dellyuvial yotqiziqlardan hosil bo'lgan mayin zarrali qoplamning qalinligi 0.5-3 m ga yetadigan chiqindilardan iborat. Adir oralig'i botiqlaridagi quruq del'talar Quvasoy, Isfayramsoy, Oltiariqsoy daryolarining avvalgi erozion faoliyati natijasida yuzaga kelgan va hozirgacha saqlanib qolgan.

Farg'ona cho'kmasining sharqida, janubi-g'arbdan shimoli-sharqqa tomon cho'zilgan Oyim-Xo'jaobod-Marhamat adirorti qiya tekisligi va u yerdagi daryo vodiylari ham shag'al, tosh, mayda gil, tuproq cho'kindilari bilan qoplangan. Qoradaryo, Oqbo'ra, Aravonsoy, Jingilsoy va Toldiqsoy daryolari tog' etaklarida adiroralig'i qiya yoyilmalarini hosil qilgan, gil tuproqlarning qalinligi yoyilmalarning yuqori qismidan quyi qismiga borgan sari ortib boradi.

SHimoliy Farg'ona adirorti va adiroralig'i qiya tekisliklari turli qalinlikdagi qumloq va shag'alli gil tuproq bilan qoplangan, mayin tuproqlarning qalinligi yoyilmalarning hosil bo'lish vaqti hamda ularning joylashishiga bog'liq.

SHimoliy Farg'ona adirlar oraliqlarida joylashgan botiqlarni S.A.SHuvalov quyidagi bo'laklarga ajratgan: a) qadimgi suv yotqiziqlaridan yuzaga kelgan va mayin zarrachali deyarli tuproqsiz terrasalar; b) hozirgi davrda yoyilmalar hosil qilgan, mayin tuproq qatlami uncha qalin bo'lmagan yuqori terrasalar; v) hozirgi zamon cho'kindi jinslaridan hosil bo'lgan mayin jinsli quyi terrasalar. SHimoliy Farg'onada Nanay, Iskovot-Zarkent-Peshqo'rg'on, Kosonsoy, Qo'qimboy, Olmos-CHust-Varzik, Asht-Bobodaxon adir oralig'i botiqlari ajralib turadi. Nanay adir oralig'i botig'i soy vodiylari bilan parchalangan, ayrim mayda botiqlar esa 1-2 m qalinlikdagi gilli prolyuvial jinslar bilan qoplangan. Iskovot-Zarkent-Peshqo'rg'on qiya tekisligi to'rtlamchi davrning shag'allari, ayrim joylari gil tuproqlar bilan qoplangan. Poshootasoy daryosining qayirlari va barcha irmoqlari qiya tekislikni parchalab kesib o'tgan. Uning janubida to'rtlamchi davr yotqiziqlari adirlarning yuqori qismigacha tarqalganligi sababli yer osti suvlari sizib chiqib turadi.

Kosonsoy adirorti qiya tekisligi kuchli parchalangan to'rtlamchi davr shag'altosh aralash yotqiziqlaridan tashkil topgan va uning yonbag'irlari 1-2 m li, atroflari 10 m gacha bo'lgan mayda zarrachali yotqiziqlar bilan qoplangan. Olmos-CHust-Varzik adir oralig'i qiya tekisligi, janub, g'arb va sharq tomonlardan adirlar bilan, shimoliy tomondan CHotqol tog' tizmalari bilan chegaralanadi. U g'arb va janubi-g'arbdan sharq va shimoli-sharq tomonga cho'zilgan bo'lib, G'ova, Ko'ksaroy, Suvsamir daryolari keltirgan yotqiziqlar bilan to'lgan. Uning ustki qatlami gilli tuproqlar bilan qoplangan. Botiqning markazida tepaliklar bo'lib, ularda shag'alli-tosh, qadimgi neogen davri jinslari hamda ohak, gilli jinslar keng tarqalgan. Supatov va Oqbelning shimol tomonida Asht-Bobodaxon qiya tekisligi joylashgan. Unda to'rtlamchi davr yotqiziqlari tarqalgan bo'lib, Asht, Bobo-Yobi, Moydoy daryolari keltirib tashlagan cho'kindi jinslardan iborat. Qiya tekislik atrofida soz va qumoqlar keng tarqalgan. Botiqning g'arbida Qoramozor daryosi yotqiziqlari hosil qilgan yoyilmalar joylashgan. Farg'ona cho'kmasini o'rab turgan adirlar qabariq-yassi tepaliklardan iborat bo'lib, ular daryo va soy vodiylari bilan kuchli parchalangan. Vaqti vaqti bilan bo'lib turadigan sel hodisalari tufayli bu yerlarda ko'plab jarlik tarmoqlari hosil bo'lgan [5].

QISHLOQ XO'JALIGI

Endilikda adirlar Farg'ona botig'ining asosiy yer fondi hisoblanadi. SHuning uchun uning litologik va geomorfologik tuzilishi haqida ma'lum darajada to'xtalib o'tamiz. Janubiy Farg'ona adirlari Xo'jand shahri meridianidan boshlanib, sharq va shimoliy sharqdan to'lsayramsoygacha cho'zilgan. G'arbda Xo'jand shahridan janubroqda Oqsuv, Isfara-Xo'jaobod adirlari joylashgan. SHarqqa borgan sari Konibodom daryosi meridianidan tog'lik boshlanadi. Isfara va So'x konussimon yoyilmasining janubiy qismida So'x-Isfara adirlari yastanib yotadi. SHarqda So'x yoyilmalarining sharqiy adirlaridan qo'sh zanjirsimon yassi cho'qqili tepaliklar boshlanadi. Bular bir-biriga parallel ravishda joylashgan.

Janubda CHimyon va shimolda Oltiariq tepaliklaridir. Bu adirliklarning shimoliy yonbag'irlari Farg'ona botig'ining markaziy tekislik qismi bilan tutashgan, yonbag'irlari esa qiya tepaliklar hosil qilib adir orti botig'i va past tog'lar bilan tutashadi. Ular orasida Fayziobod, Marg'ilonsoylarning vodiylari joylashgan. SHarqda Farg'ona meridianida Quvasoy bo'ylab Arsif adirorti qiyatekisligi joylashgan. Bu adirlar yassiroq va soylarning irmoqlari kamroq. Janubiy Farg'onaning litologik tarkibi tosh, qum, shag'al kabilarning ohak, soz va hokazolar vositasidagi mahkam birikmasidan mavjud tog' jinsi hamda qumliklardan iborat. Bu yerlarda 0,2-0,5 m qalinlikdagi mayda shag'alli, mayin tuproqli yotqiziqlar keng tarqalgan. Bunday shag'alli hududlarni Qo'qon shahri bilan Sariqqo'rg'on gidrouzeli orasidagi keng maydonlarda ham uchratish mumkin. Tog' hosil bo'lish jarayonining keyingi bosqichida yangi tektonik harakatlar natijasida adirlar paydo bo'lgan. SHuning uchun qadimgi daryo va vodiylari hamda konussimon yoyilmalar hozirgi zamon vodiylariga va yoyilmalariga ko'ra balandroqda yotgan.

Adirlarning kesib o'tadigan soylarning quyi terrasalari mayda shag'alli yotqiziqlar bilan qoplangan. Soy terrasalarining yuqori qismi uncha qalin bo'lmagan mayin zarrali tuproqlar bilan qoplangan. Mayin zarrali yotqiziqlardan gil holdagi qalin lyossimon jinslar Arsif adirlarida ko'p uchraydi. Quvaning janubi-g'arbidan shimoli-sharqqa Qoradaryogacha bo'lgan maydonlarda Quva-Andijon adirlari joylashgan. B.V.Gorbunovning yozishicha Oqbo'ra, Aravansoy, Andijonsoy, SHahrixonsoy va boshqa soylarning vodiylari adir tizmalarini kesib o'tib, bir qancha tepaliklarni hosil qiladi. Quva-Andijon tepaliklarini 3 ta qismga bo'lish mumkin. Uning janubi-sharqiy qismi tik yonbag'irlaridan iborat, aniq bilinib turadigan cho'qqilari va o'nqir-cho'nqir rel'efi bilan xarakterlanadi. Asakaadir, Qoraadir, Olamushuk va Andijon adirlarining g'arbiy yonbag'irlari esa ancha nishabroq.

Qoradaryo allyuvial yotqiziqlari yoyilmasining janubi-sharqiy qismida shag'alli va biroz tsementlashgan konglomeratli, qumloq va gil qoplamli Sultonobod adirlari joylashgan. SHarqiy Farg'ona adirlarining litologik tarkibi konglomeratlar, qum, gil, oq gildan iborat. Bu adirlar uchun lyossimon jinslar ham xarakterli bo'lib, ularning qalinligi turlicha hisoblanadi. Lyosslar, lyossimon yotqiziqlar tekis yoki biroz to'lqinsimon adirlarni qoplab yotadi. Tik nishabliklarda esa mayin jinslar uchraydi. SHarqiy Farg'ona adirlarining qumoq lyossimon jinslarining qalinligi S.S.Neustruev [6], B.V.Gorbunov va boshqa tadqiqotchilarning ma'lumotlariga ko'ra g'arbdan sharqqa tomon ortib boradi. Bu yerlarda sug'oriladigan dehqonchilik ishlarini jadal darajada olib borilishi xalq xo'jaligida muhim ahamiyat kasb etadi.

Farg'ona cho'kmasining shimolida janubi-g'arbdan shimoli-sharqqa tomon CHust-Pop adirlari cho'zilgan. CHustsoy va Namangansoy oralig'ida Surson adirlari yastanib yotadi. Namangan adirlaridan shimolda Nanay qiya tekisligi joylashgan bo'lib, uning shimolida Busbutov va Bovuston adir tizmalari ko'tarilib turadi. Namangansoy havzasida esa ancha tarmoqlangan Namangan adirlari joylashgan. CHust-Pop adirlari tizmasi qadimgi to'rtlamchi davr konglomeratlari va shag'allaridan tarkib topgan. Lyossimon jinslar deyarli uchramaydi, ayrim joylar lyosslarning yupqa qatlamidan iborat. Lyosslar Namangan, Bovuston va qisman Surson adirlaridagi suvayirg'ichlarda uchraydi. Adiroldi yassi tekisliklari. SHimoliy Farg'onadagi adiroldi yassi tekisliklarda Sirdaryoning o'ng irmoqlari hisoblangan bir qator soylar ta'sirida vujudga kelgan kichik-kichik bir necha yoyilmalar joylashgan. Qizilyor yassi tekisligi qizil tusli o'lchamli davr soz tuproqli yotqiziqlardan tashkil topgan. Bu prolyuvial yotqiziqlar Sassiyoqsoy va Kengsoy oqiziqlari yoyilmasi va ulardan yuqorida joylashgan adirlarning prolyuviylari ta'sirida yuzaga kelgan. Bu yotqiziqlar zich bo'lib, uning suvining fizik xossalari uncha yaxshi emas. CHortoq-Namangan yassi tekisligi CHortoqsoy va Namangansoy tashqi yoyilmasi yotqiziqklarining ta'sirida shakllangan bo'lib, mayin zarrali chiqindilar bilan qoplangan va undagi agroirrigatsion yotqiziqklarining qalinligi 20-30 sm dan

2-3 m gacha yetadi. To'raqo'rg'on yassi tekisligida Kosonsoy yoyilmasi joylashgan bo'lib, janub tomonga nishab holatdadir.

XULOSA

Xulosa o'rnida shularni aytish mumkinki, Farg'ona botig'idagi daryo vodiylari turli xil kenglikka ega bo'lgan qayirlardan va qayir usti terrasalaridan tashkil topgan. Daryo vodiylarining kengligi Markaziy Farg'onada juda katta masofaga cho'zilgan, adir va tog' oldi qismlarida esa aksincha, juda qisqaradi. Ular asosan allyuvial yotqiziqlardan tashkil topgan. Farg'ona botig'ining sharq va shimoli-sharqida Norin daryosi, Qoradaryo, Ko'gart, Qorao'ng'ir daryolari hosil qilgan o'tloqli terrasalar ajralib turadi. Qoradaryoning hozirgi botig'ini eni 12-13 km ga yetsa, ba'zi joylarda esa 3-4 km gacha torayadi. Vodiyning Kampirravot va Teshiktosh oralig'idagi nishabligi 0.006-0.007 ni, Teshiktosh va Kuyganyor oralig'ida 0,004-0,005 ni tashkil qiladi.

Sirdaryo vodiysining oqim bo'ylab umumiy nishabligi 0,0005-0,0007 ga teng. Hozirgi zamon yotqiziqlari Farg'ona botig'ida qadimdan sug'orma dehqonchilik rivojlanganligi sabab yirik vohalarni vujudga kelishiga sabab bo'lgan. Mazkur vohalarning asosiy tarkibiy qismini tashkil etuvchi agrolandshaftlar uzoq davr mobaynida (3,0-3,5 ming yillar) sug'orilib kelishi natijasida agroirrigatsion yotqiziqlar qatlami ham hosil bo'lgan.

Yotqiziqlarning qalinligi agrolandshaftlarning va vohalarning yoshiga ko'ra 1,0-1,5 m dan 3,0-3,5 m gacha boradi. Ba'zi joylarda bundan ham qalinroq bo'lib ketgan [7].

Rel'efning turli elementlarida ma'lum bir turdagi va diametrdagi yotqiziqlar akkumulyatsiya bo'lgan. SHuning uchun hududning turli joylarida yotqiziqlarning litologik tarkibi turlicha. Muayyan rel'ef elementlarini tashkil etuvchi yotqiziqlarning vertikal kesmasida ularning litologik tarkibi qatlam-qatlam bo'lib almashinib boradi. Bu holat geologic davrlarda iqlimning va suv rejimini bir necha bor o'zgarib turganligidan dalolat beradi. Natijada, yotqiziqlarni olib kinishi ham o'zgarib turgan. Bu tog'lardan boshlanuvchi jilg'alar va soylar, daryolarning yoyilmalarini vujudga kelishida muhim ahamiyat kasb etgan deb ta'kidlash imkonini beradi.

Tadqiqotlar natijasida aniqlangan plitalar to'qnashuvi natijasida yuzaga kelgan tog' hosil bo'lish jarayonining xosilalari - adirlar, past tog'lar, adirorti tekisliklari, past tog' va adirlarning daryolar kesib o'tgan joylarida, misol uchun Podshootasoyning Zarkent qishlog'i yonidagi kabi antitsedent vodiylar, Namangansoyning Namangan adirlarini kesib o'tgan qismidagi antitsedent daralar, yonbag'irlarda yaqqol ko'zga tashlanib turgan agroirrigatsion yotqiziqlar muhim turistik ahamiyatga ega [8].

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Синицын Н.М. Тектоника горного обрамления Ферганы. //Изд. ЛГУ. 1960. -С.27-38.
2. Васильковский Н.П. Тектоническое развитие Ферганской депрессии в кайназойе. //Тр. ИГ АН УзССР, вып.1. Изд-во УзФАН, -1948. -С.71-100.
3. Рухин Л.Б., Рухина С.В. Меловые отложения Ферганской котловины. //Изд-во ЛГУ. -Л.: 1960. -С.3-204.
4. Когай Н.А. Выступление по общим вопросам ландшафтоведения на IV Всесоюзном совещании по вопросам ландшафтоведения. //Проб. ландшафтов. горных стран. -Алма-Ата: -1964. 0,13 п.л.
5. Боймирзаев К.М., Максудов А. Зависимость между окультуренными ландшафтами и мощностью агроирригационных наносов // Тезисы докладов I-делегатского съезда почвоведов Узбекистана. Ташкент. 1990. 88-89 с.
6. Неуструев. С.С., Никитин В.В. Почвы хлопковых районов Туркестана. // Кн.2.-М.: - 1926. -С.71-84.
7. Hamidov A.A. va boshq. Farg'ona vodiysi landshaftlarini litogen asosini o'rganishning asosiy ilmiy natijalari Sb. nauch. Tr. KUU. Osh, 2003.-S. 215-218.
8. Хамидов А.А. Физико-географические исследования в Ферганской долине и их геоэкологическое значение// Автореф. Дисерт. на соискан.уч степени кан.геогр. наук -Т.: Университет, 2006. -32 с.