

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

FarDU
ILMIY
XABARLAR

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

2024 1-SON
ILOVA TOPLAM: GEOGRAFIYA

НАУЧНЫЙ
ВЕСТИК.
ФерГУ

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

A.A.Xamidov

Geoekologik muammolar va ularning yechimiga oid kontsepsiyalar (Farg'ona vodiysi misolida)263

Z.X.Madaminov, M.R.Mahammadova

Iste'molni tadqiq etish va oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash salohiyatini baholash metodlari268

M.N.Xabibullayeva

Andijon viloyati ma'muriy tumanlari va markazlarining toponimik taxlili.....272

K.K.Uzakbaev

Qoraqalpog'iston Respublikasi aholisining joylashuv tizimi xizmat ko'rsatish sohalari hududiy rivojlanishining omili sifatida.....280

F.N.Alimjanov

Global iqlim o'zgarishi sharoitida talabalarni ekologik faolligini oshirishni pedagogik omillari...288

S.M.O'ktamova

Shohimardonsoy daryo havzasi antropogen landshaftlaridagi geoekologik holat va oqibatlarini baholash masalalari292

Sh.Sh.No'monov, M.A.Badalova

Hududlarni barqaror rivojlantirishda yerdan foydalanishning o'rni.....297

J.J.Mamatisakov

Bo'lajak geografiya fani o'qituvchilarini o'quvchilarda geologik ko'nikmalarni shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslari303

B.S.Tojiddinov

Yer resurslaridan foydalanish samaradorligini baholash usullari306

N.A.Fattoxov, S.T.Sobirova

Antropogen omilning shaharlar geoekologik vaziyatiga ta'siri (Farg'ona-Marg'ilon aglomeratsiyasi misolida)312

YER RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI

КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

COMPREHENSIVE ASSESSMENT METHODS OF LAND RESOURCE USE EFFICIENCY

Tojiddinov Bobur Sirajiddinovich¹¹Andijon davlat universiteti o'qituvchisi**Annotatsiya**

Ushbu maqolada yer resurslaridan foydalanish samaradorligini majmualiy baxolash usullari haqida fikr yuritiladi. Shuningdek, o'zoq yillar davomida qishloq xo'jaligida rivojlanishga bir tomonlama (texnik- iqtisodiy) yondashuv, faqatgina yer va suv resurslaridan foydalanish miqdorini hamda moddiy resurslarni muttasil kengaytirib borish bilan erishiladi deb xisoblash ekologik muammolarga sabab bo'lishini 50-60 yillik ko'rsatkichlarni baholash orqali ochib berish usullari taklif etilgan.

Аннотация

В данной статье рассматриваются методы комплексной оценки эффективности использования земельных ресурсов. Кроме того, были предложены методы выявления того, что односторонний (технико-экономический) подход к развитию сельского хозяйства в последние годы, достигается только за счет постоянного расширения использования земельных, водных и материальных ресурсов, эти экологические проблемы определены путем оценки 50-60-летних показателей.

Abstract

This article discusses the methods of comprehensive evaluation of the efficiency of land resource use. In addition, methods were proposed to reveal that a one-sided (technical-economic) approach to development in agriculture over the past years, assuming that it is achieved only by continuously expanding the use of land and water resources and material resources, causes environmental problems by evaluating 50-60 years of indicators.

Kalit so'zlar: majmualiy yondashuv, yer resurslari, tabiiy-agrar imkoniyati, tuproq-ekologik indeks.

Ключевые слова: комплексный подход, земельные ресурсы, природно-аграрная возможность, почвенно-экологический индекс

Key words: complex approach, land resources, natural-agrarian opportunity, soil-ecological index.

KIRISH

Jamiyat rivojlanishining hozirgi bosqichida jamiyat bilan tabiat, inson va atrof-muhitning o'zaro ta'sirining murakkablashuvi, iqlim o'zgarishi, iqtisodiyotning bozorga asoslangan boshqaruv usullariga o'tishi, tuproq-ekologik holatlarning o'zgarishi majmualiy (kompleks) ilmiy tadqiqotlarning dolzarbligi va zarurligini taqazo qilmoqda. O'zoq yillar davomida ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal qilishga bir tomonlama (texnik-iqtisodiy) yondashuv, qishoq ho'jaligida bu muammoni yechimiga faqatgina yer va suv resurslaridan foydalanish miqdorini va moddiy resurslarni muttasil kengaytirib borish bilan erishiladi deb o'ylash natijasida jamiyatning tabiatga ta'siri, kuchli bosimiga aylandi. Ba'zi hududlarda bu bosim ostida tabiat ne'matlarining miqdor jihatidan yetishmasligi va sifat jihatidan normal ekologik holatini buzilishi kuzatildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Geografiya fanining rivojlanishidagi tendensiyalarni tahlil qilib, V.S.Jekulin geografiyani kompleks shakllanish masalasiga alohida to'xtalib o'tgan [10]. Geografik bilimlarning mujassamlashuvi negizida ilmiy yinalishlar va fanlarning birlashuvi yuz bermoqda. Shu jarayonda shakllanib borayotgan tabiiy resurslar geografiyasi va geoyekologiya yer resurslarini majmualiy tadqiq etish va baholashga o'zga xos metodologik asosni yaratganligi bilan xarakterlanadi. Ushbu yo'nalishlar bitta muammoni-jamiyat va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni turli nuqtai nazardan o'rganadi. Birinchisi yer resurslarning miqdori va sifat ko'rsatkichlarini baholash, rayonlashtirish (iqtisodiy yondashuv) ikkinchisi, yer resurslaridan foydalanishda yuz berishi mumkin bo'lgan jarayonlarni baholash, monitoring qilish va bashoratlashga (ekologik yondashuv) qaratilgan amaliy ahamiyatga ega bo'lgan murakkab geografik tadqiqotlar obyektini tashkil yetadi. [10, c.32].

Qishloq xo'jaligi yerlarini o'rganish va baholashda bunday yondashuv ushbu ishning mohiyati va qo'yilgan maqsadiga mos tushadi. Shu o'rinda yerdan foydalanishning iqtisodiy-ekologik jihatlarini o'rganish katta ahamiyatga ega. Chunki, aynan shunday yondashuvgina yerdan

foydalanishdagi hududiy o'ziga xosliklarini aniqlash va ulardan yerdan foydalanishning samarali yo'llarini topishda foydalanish imkoniyatlari ochib beradi.

Yer resurslari baholashning ikki predmetiga ega. Dastlab hududlarning statik yoki inson tomonidan boshqarilishi qiyin bo'lgan resurslar baholanadi. Bunda iqlim, tuproq, suv yoki geomorfologik ko'rsatkichlar kabi tabiiy-agrar imkoniyatini o'rganish va baholash asosiy o'rinni egallaydi.

Ikkinchidan, dinamik yoki inson tomonidan boshqariladigan resurslar baholanadi. Ular orasida ma'muriy-xo'jalik birliklarining yer resurslari bilan ta'minlanganlik darajasini o'rganish, uni hudud bo'yicha qayta taqsimlash (yerdan oqilona foydalanishni tashkil etish uchun) imkoniyatlarini aniqlash masalalari ko'rib chiqiladi.

Yer resurslaridan foydalanish jarayonida yuz beradigan o'zgarishlar ham baholashning ikki predmetiga ega: birinchidan, ushbu jarayonlarni yerlariga «ta'siri» o'rganilib, baholash obyekti yerlarning tuproq-ekologik holatidagi o'zgarishlardir. Ular ko'proq tabiiy xarakterda bo'lib, tuproq unumdorligi (bonitet bo'yicha) iqlim, gidrologik, gidrogeologik omillar o'zgarishi bilan bog'liqdir.

Ikkinchidan, yuqoridagi «ta'sir»ni qishloq xo'jaligi yerlaridan foydalanishning iqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'siri baholanadi. Baholash predmeti sifatida asosiy ekinlar (donli ekinlar va paxta) hosildorligi olinadi. Bu ko'rsatkichlar dinamikasi oxirgi 50-60 yildagi statistik ma'lumotlar asosida taxlil qilinadi. Qisqa muddatli (5 yil) baholashda yuz berayotgan o'zgarishlar qaysi tomonga bo'layotganligini bilish qiyin, uzoq muddatli baholashda o'zgarishning yo'nalishi (ijobiy yoki salbiy tomonga) aniqlanadi. Bu holat yerdan foydalanishda yuz beradigan o'zgarishlarni bashoratlash, agar u salbiy tomonga bo'lsa, uning oldini olish choralarini ko'rish uchun zamin yaratadi.

Yer resurslarini baholash bosqichma-bosqich, fermer, shirkat xo'jaliklari (qishloq xo'jalik massivlari), ma'muriy tumanlar, tabiiy-qishloq xo'jaligi rayonlari doirasida o'tkazilib, asosiy e'tibor hududning *tabiiy-agrar imkoniyatiga* qaratiladi. Agrolesurs imkoniyat (potensial) tushunchasi geografiyada yaxshi o'rganilgan [3, 8, 14, 17, 22, 28].

Baholashda yer resurslarining umumiy miqdori, qishloq xo'jaligi yerlari, sug'oriladigan yerlar, aholi jon boshiga to'g'ri keladigan yerlar va ekin maydonlari, hududning geomorfologik, iqlimiy, tuproq va suv bilan ta'minlanganligi tahlil qilinadi. Bu ko'rsatkichlar resurslar bilan ta'minlanganlikning tabiiy blokini tashkil qiladi. Yer fondi, qishloq xo'jaligi yerlari tarkibi va tumanlarni tabiiy-landshaft tavsifi baholashga asos bo'lib xizmat qiladi. Garchi, mazkur ko'rsatkichlar, yuqorida aytilganidek, cheklangan bo'lib, inson tomonidan passiv boshqarilsa-da, ulardan foydalanishning umumiy yo'nalishini belgilash, o'zgartirish mumkin.

Yuqoridagi holatlardan kelib chiqib mazkur tadqiqot ishida asosiy e'tibor ma'muriy-xo'jalik birliklarining *yer resurslari bilan ta'minlanganlik darajasini va bu resurslarning ishlab chiqarish quvvatini – ya'ni tabiiy-agrar imkoniyatlarini baholashga qaratildi.*

Ma'muriy-xo'jalik birliklarining yer resurslari bilan ta'minlanganlik darajasini baholash uchun «geotriion»lar usulidan foydalanish qo'l keladi [3, 19]. Bunda har bir rayondagi «aholi- xo'jalik-hudud» ko'rsatkichlarining o'zidan katta birlikdagi salmog'i (foiz hisobida) aniqlanadi.

Qishloq xo'jaligi yerlaridan foydalanishni takomillashtirish maqsadida o'tkazilayotgan tadqiqotda N.D. Matrusov (1993) tomonidan taklif qilingan uslubiyotga ayrim o'zgartirishlar kiritish zarur. Baholashda xo'jalik ko'rsatkichini ifodalovchi birlik sifatida yalpi ichki mahsulot emas, balki yalpi qishloq xo'jaligi mahsuloti va aholi sonini hisoblashda faqat qishloq tumanlarining aholisi o'rganiladi. Bunday uslubiy yondashishda hududga tushadigan agrodemografik bosimning miqdori aniq ifodalanadi. Xo'jalik ko'rsatkichi sifatida qishloq xo'jaligi yalpi mahsuloti miqdorining olinishi ham yerdan foydalanishni hududiy tashkil etish maqsadida o'tkazilayotganligi tadqiqot mazmunini yanada boyitadi [3].

NATIJARLAR VA MUHOKAMA

Yer resurslarini tabiiy-agrar imkoniyatini baholash ma'muriy rayonlari to'ri darajasida, ma'lum ketma-ketlikda, quyidagicha bajariladi:

1. Tabiiy-agrar imkoniyat obikor dehqonchilik yuritish nuqtai nazaridan baholanayotgani sababli, har bir xo'jalik yoki tumanning shu maqsadda foydalanish mumkin bo'lgan hududi (landshafti) aniqlashtiriladi. Buning uchun baholanayotgan tuman yoki xo'jalik hududi landschaft doirasida taqsimlab olinadi [4]. Masalan, Andijon tumani hududi 37,4 ming gektarni tashkil qiladi. Shundan 3,8 ming gektari Quva-Andijon qator (gryada) adirlari hududida joylashgan bo'lib, bu

yerlardan faqat yaylov chorvachiligida foydalanish mumkin. Demak, Andijon tumanining obikor dehqonchilik yuritish uchun baholanayotgan yer maydoni 33,6 ming gektar deb olinadi.

2. Ma'lum olingan hudud TAI ning baholashda, shu hudud uchun xos bo'lgan miqdoriy ko'rsatkichlar ($Q_1, Q_2, \dots Q_n$) tanlab olinadi va dastlabki ma'lumotlar matritsasi deb ataluvchi jadval tuziladi. Bu jadvalga hududning yer, agroiqlim, geomorfologik va gidrogeologik sharoitlarini ifodalovchi miqdoriy ko'rsatkichlar kiritiladi.

Yer resurslari imkoniyatini baholash uchun ko'rsatkichlarning mukammal tizimi yaratilgan [11,12,30]. Hudud tuproqlarining sifat ko'rsatkichlari (tuproqdagi gumus, kaliy, fosfor miqdori, zichligi) bonitet ballari (Q_1) orqali hisobga olinadi, bu iqtisodiy geografik tadqiqotlar mohiyatiga mos tushadi.

Yer resurslarini ifodalovchi miqdoriy ko'rsatkich sifatida baholanayotgan hududga nisbatan sug'oriladigan yerlar salmog'i (foiz hisobida, Q_2) olinadi. Obikor dehqonchilik qilinadigan hududlarda mazkur ko'rsatkich yerdan tezkor foydalanish darajasini, uning iqtisodiy imkoniyatini belgilaydi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, joyning geomorfologik holati bilan obikor dehqonchilik yuritish o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud. Hududning dengiz sathidan balandligi (Q_3) relyef qiyaligiga (Q_4) qarab sug'orish tizimi, tuproq eroziyasi, yuvilish kabi jarayonlarni bilish mumkin [1, 6, 20, 25, 27]. Ko'rsatkichlarning tuman yoki xo'jalik hududlari uchun o'rtacha miqdori olinadi. Masalan, Yangiqo'rg'on tumanida dehqonchilik qilinadigan hududlarning dengiz sathidan balandligi 700-740 metr oralig'ida tebranib, yer yuzasining o'rtacha gipsometrik qiyaligi Podshootasoy konussimon yoyilmasida 0,015-0,02 oralig'ida qayd etiladi [5, 18]. Bunda tumanning mutloq balandligi 720 m, relef qiyaligi 0,005 miqdorida olinadi.

Agroiqlim ko'rsatkichlaridan $=10^0$ C dan yuqori bo'lgan, o'rtacha yillik harorat yig'indisi (Q_5) va G.T. Selyaninov tomonidan ishlab chiqilgan gidrotermik koeffitsiyent (GTK, Q_6) baholash ishlarida keng qo'llanadi [4]. Masalan, Quva tumanida o'rtacha yillik harorat yig'indisi 4400-4500 oralig'ida bo'lib, baholashda u 4450, GTK -0,24 ga teng.

Farg'ona vodiysidagi murakkab **gidrogeologik sharoit** baholashda mazkur ko'rsatkichlarning ahamiyatini oshirib yuboradi [2,18]. Sug'oriladigan tuproqlarning sho'rlashuvi, botqoqlashuvi kabi salbiy jarayonlar bevosita yer osti suvlarining sathi, minerallashuvi va joyning tabiiy drenaj holatiga bog'liq. Baholashda yer osti suvlarining o'rtacha chuqurligi (Q_7) va yer osti suvlari oqimining ketishi, ya'ni hududning tabiiy drenaj holati (Q_8) o'rganildi. Bu holat juda yaxshi bo'lsa - 5 ball; yaxshi - 4 ball; o'rtacha - 3 ball; kuchsiz - 2 ball; juda kuchsiz bo'lsa - 1, ball deb baholanadi [24].

3. Tanlab olingan baholash ko'rsatkichlari bo'yicha maxsus baholash shkalasi (baholashning daraja ko'rsatkichi) ma'lum hudud, ko'pincha, tabiiy geografik birliklar doirasida tuziladi. Ayrim ko'rsatkichlar uchun ma'muriy chegaralar asos sifatida olinishi ham maqsadga muvofiqdir. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, yer resurslarini baholash shkalasi, vodiyning sug'oriladigan tog' oldi tekislik okrugi doirasida, 41 ta ma'muriy tuman va 509 ta xo'jaliklar hududi uchun tuzildi. Zarur hollarda bunday baholash shkalasidan shu hududdagi dehqon, fermer xo'jaliklari hududida TAI ni baholashda foydalanish mumkin. Baholash shkalasidagi ko'rsatkichlarni alohida pog'onalar tashkil etishiga, ular o'rtasida oraliqni (intervalni) o'zaro mos bo'lishiga e'tibor qaratiladi.

4. O'rganilayotgan tumanlarning TAI turlarini baholashda B.I.Ishmuratov (1979), T.M.Subbotina (1993), A.M.Nosonov (2001) tomonidan qo'llanayotgan usullarni umumlashtirgan holda quyidagi formulani taklif qilish mumkin:

$$XB_i = \frac{Q_1 * Q_{shb}}{Q_{1 \max}} + \frac{Q_2 * Q_{shb}}{Q_{2 \max}} + \dots + \frac{Q_n * Q_{shb}}{Q_{n \max}}; \quad (1)$$

bu yerda,

XB_i - i chi tumandagi tabiiy resurs turining xususiy bonitet bali;

$Q_1, 2, n$ - baholanayotgan ko'rsatkichlar soni;

$Q_{1 \max}$ - mazkur ko'rsatkichning regiondagi eng katta qiymati;

Q_{shb} - ushbu ko'rsatkichning regional baholash shkalasidagi o'rin bali.

Masalan, Yozyovon tumani hududi 2020 yil 1 yanvar holatiga 40,7 ming gektar, shundan sug'oriladigan jami yerlar 21 ming gektar yoki 51 foiz, tuproqlarning bonitet bali - 49 (1-ilova).

Ushbu ko'rsatkichlar uchun baholash shkalasidagi mos ballar 2; 3; ga, eng yuqori ko'rsatkichlar esa 80 (Rishton tumani) va 68 (Uchqo'rg'on tumani) ga teng bo'lsa, tumanning yer resurslari tabiiy-agrar imkoniyati 3,3 ga barobar bo'ladi, ya'ni:

$$Yer = \frac{51 * 2}{80} + \frac{49 * 3}{68} = 3,3;$$

Hududning mutloq balandligi, GTK, relyef qiyaligi kabi ko'rsatkichlar uchun eng yuqori ko'rsatkich sifatida eng katta raqam emas, balki obikor dehqonchilik uchun eng qulay holatlar olinadi. Xuddi shu tartibda tumanning agroiqlimiy (AI₆), geomorfologik (GM₆) va gidrogeologik (GG₆) tabiiy-agrar imkoniyatlari hisoblab topiladi.

Tabiiy-agrar imkoniyatni baholashda muhim hisoblangan resurslarga qo'shimcha koeffitsiyent berish baholash ishlarining ishonchlilik darajasini oshiradi [22]. Bunday koeffitsiyentlar ko'rsatkichini aniqlashning to'g'ri usuli mutaxassisning ekspert sifatida baholashi hisoblanadi. Obikor dehqonchilik qilinadigan O'rta Osiyo sharoitida eng ahamiyatli resurs sug'oriladigan yer hisoblanadi [9]. Ikkinchi o'rindagi inson tomonidan boshqarilish imkoniyati kam bo'lgan resurs joyning agroiqlim sharoitidir. Shuning uchun TAIning yakuniy qiymatlarini olishda har ikki resurs ko'rsatkichlari mos holda 3; 2 koeffitsiyentga ko'tarilib, yakuniy natija quyidagi formula yordamida topiladi:

$$TAI = Yer_6 * 3 + AI_6 * 2 + GM_6 + GG_6 \quad (2)$$

Bu yerda, TAI_i - tuman uchun jamlovchi TAI bali;

3; 2 - qo'shimcha koeffitsiyentlar;

YER_b, AI_b, GM_b, GG_b mos holdagi tabiiy resurslarning hisoblangan bonitet bali.

Yuqoridagi tartibda Andijon viloyati ma'muniy tumanlari hududida baholash ishlari o'tkazildi. Tabiiy-qishloq xo'jalik rayonlarida ekin maydonlari tarkibini takomillashtirish maqsadida TAI dan foydalanish samaradorligi baholanadi.

Yer resurslaridan intensiv foydalanish jarayonida uning sifat ko'rsatkichlarini o'zgarish dinamikasini aniqlashda Rossiya Federatsiyasidagi V.V.Dokuchayev nomli Tuproqshunoslik institutida ishlab chiqarilgan tuproq-ekologik baholash uslubiyotidan foydalanish mumkin. [30]. Mazkur uslubiyotda hududning xududning tuproq ko'rsatkichlaridan tashqari geomorfologik holati, agrokimyoviy agroiqlim, gidrologik va gidrogeologik ko'rsatkichlari va ulardan foydalanish jarayonida yuz bergan o'zgarishlar maxsus formulalar yordamida aniqlanadi. Shuningdek, ishning maqsadidan kelib chiqib bir hududning o'zida yangilangan ko'rsatkichlar asosida qayta-qayta baholash o'tkazish mumkin. Bunda shakllangan ishlab chiqarish turi ta'sirida o'rganilayotgan hududda tuproq-ekologik holatining ijobiy yoki salbiy tomonga o'zgarishi, bunday o'zgarishning sabablarini tahlil qilish va maqsadga erishish uchun tavsiyalar berish imkoniyati tug'iladi. Mazkur tadqiqot ishida tuproq-ekologik xolatdagi o'zgarishlar oxirgi 50-60 yildagi ma'lumotlar asosida o'rganib chiqildi.

Tuproq-ekologik ko'rsatkichlar quyidagi formula yordamida hisoblab topiladi:

$$TE_i = 12,5(2 - V) * (V_f * Q \frac{\sum_{t>10}(N_k - N_m)}{KK + 100}) * A; \quad (3)$$

Bu yerda;

TE_i - tuproq-ekologik indeks;

V - bir metrli qatlam uchun o'rtacha hajm massa, g/sm³;

2 - bir metrli qatlam uchun maksimal hajm massa, g/sm³;

V_f - tuproqning foydali hajmi (bir metr qalinlikda);

Q - tuproqni hisobga olinishi zarur bo'lgan qo'shimcha xossalari;

$\sum_{t > 10} - 10^{\circ}C$ - yuqori bo'lgan o'rtacha yillik haroratlar yig'indisi;

N_k - namlanish koeffitsiyenti;

N_m - namlanish koeffitsiyentiga to'g'rilagich;

KK - kontinentallik (qurg'oqchilik) koeffitsiyenti;

A - yakuniy agrokimyoviy ko'rsatkich;

12,5 - tuproq-ekologik indeksini 100 birligiga keltirish uchun qo'yilgan koeffitsiyent.

Sug'oriladigan haydalma yerlar uchun tuproq-ekologik ko'rsatkichlarni hisoblash har bir landshaft mintaqasidan tanlab olingan "kalit" masivlar (sobiq shirkat xo'jaliklari) ko'rsatkichlari asosida xisoblab chiqiladi.

Tuproq ko'rsatkichlarini hisoblash. Har bir baholanayotgan tuproq uchun 2-V va V_f ko'rsatkichlari tuproqlar mexanik tarkibini hisobga olgan holda I.I.Karmanov ma'lumotlari bo'yicha aniqlanadi [16]. Sug'oriladigan tuproqlari uchun 2-V ko'rsatkichi 0,65 ga, V_f koeffitsiyenti 0,93 ga teng ekanligi maxsus jadvaldan olinadi.

Baholashda hisobga olinishi lozim bo'lgan tuproqning qo'shimcha xususiyatlari xo'jaliklarning tuproq xaritasidan aniqlanadi. Asosiy mintaqa tuproqlari uchun gumus miqdorining o'rtacha ko'rsatkichdan og'ishiga koeffitsiyent kiritiladi. Farg'ona vodiysi tuproqlarining haydov qatlamidagi gumusning o'rtacha miqdori M.Abdullayev va A.Maqsudov ishlarida berilgan [18].

Agrokimyoviy ko'rsatkichlar. Sug'oriladigan haydalma yerlar uchun oziqlantiruv elementlarning turlicha miqdorini maydonga nisbatidan keltirib chiqariladi. O'tkazilgan agrokimyoviy tekshirishlarda aniqlangan xarakatchan fosforgia (P_2O_5), almashinuvchi kaliy (K_2O) koeffitsiyenti ham bonitirovka ma'lumotlaridan olinadi.

Iqlim ko'rsatkichlarini hisoblashda tabiiy-qishloq xo'jalik rayonlashtirishi o'tkazishda hisobga olingan landshaft xususiyatlariga e'tibor beriladi. +10 gradusdan yuqori bo'lgan yillik temperatura yig'indisi, namlanish koeffitsiyenti (N_k-N_m), qurg'oqchilik koeffitsiyenti (KK) kabi ko'rsatkichlar o'rganiladi.

Shunday qilib, baholashning jamlovchi ko'rsatkichi (tuproq-ekologik indeksi) tuproq, agrokimyoviy va iqlim ko'rsatkichlari ko'paytmasiga teng bo'ladi. Olingan natijalarni solishtirish orqali har bir o'rganilayotgan hududda tuproqlar holati o'zgarishiga ilmiy asoslangan xulosa chiqarish imkoniyati tug'iladi. Bunday o'zgarish borishini bashorat qilish yoki u salbiy tomonga bo'lsa, oldini olish chorasini ko'rish mumkin. Uslubiyotdan foydalanishning yana bir qulay tomoni hudud tabiiy-agrar imkoniyatining tarkibiy birliklari tuproq, agroiklim, gidrologik va geomorfologik sharoitlar alohida holda yoki birgalikda baholanishi, qaysi unurning o'zgarishi hosildorlik uchun salbiy tomonga borayotganligini oldindan aytish mumkin.

XULOSA

Shunday qilib, yer resurslarini baxolash bshyicha quyidagi xulosaga kelish mumkin: yer resurslaridan foydalanishni baholashning geografik tizimida bir-biri bilan o'zaro bog'liq bo'lgan ikki holatga e'tibor qaratiladi.

Birinchidan, Yer resurslarining miqdori va ishlab chiqarish imkoniyati (quvvati) o'rganiladi. Yer resurslarining miqdori, aholi va xo'jalikning mazkur resurs turiga bo'lgan talabi «geotriion» pramidalari orqali baholanadi. Muayyan hududdagi mavjud resurslarning ishlab chiqarish quvvati tabiiy-agrar imkoniyatlarni baholash natijasida o'rganib chiqiladi. Shuningdek, ishlab chiqarishda tabiiy-agrar imkoniyatdan foydalanish samaradorligini o'rganish esa tabiatning mavjud, «bepul» ne'matlaridan unumliroq foydalanish yo'llarini ochib beradi.

Ikkinchidan, o'rganilayotgan hududda xo'jalik jarayonlarining borishi, ularga ta'sir etuvchi omillar majmuasi baholanadi. O'rganilayotgan hudud tuproqlarining uzoq yillik o'zgarishlari tuproq-ekologik holatni baholash (tuproq-ekologik indekslar) uslubiyotidan foydalanib tahlil qilinadi.

Yuqoridagi baholash natijalari muayyan hududda yerdan foydalanishning mavjud holatiga iqtisodiy georafik, geoekologik nuqtai-nazardan ishonchli ilmiy «tashxis» qo'yishga hamda yer resurslaridandan oqilona foydalanishni hududiy tashkil etishni takomillashtirishga ko'maklashadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Абдулкасимов А.А. Проблемы изучения межгорно-котловинных ландшафтов Средней Азии. – Т.: Фан, 1983. - 125 с.
2. Али-заде С.А., Алиев Ф.Ш., Красильников Л.А., Листенгартен В.А. Геология и гидрология предгорных котловин. М.: Недра, 1990. - 284 с.
3. Ахмадалиев Ю.И. Ер ресурсларидан фойдаланиш геоэкологияси. Т.: "Фан ва технологиялар" нашриёти, 2014. -340 б.
4. Абдувалиев Х.А. Аҳолининг ҳудудий ташкил этилишини ландшафт омили асосида такомиллаштириш (Фарғона водийси мисолида). Геог. фан. бўй. фалсафа док..диссертацияси. – Т., 2020.
5. Бабушкин Л.Н., Когай И.А., Закиров Ш.С. Агроклиматические условия сельского хозяйства Узбекистана. –Т.: Мехнат, 1985. -160 с.
6. Боймирзаев К. Фарғона водийси воҳа ландшафтларидан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш. –Т.: "Фан" нашриёти. 130 б.
7. Докучаев В.В. Сочинения. Т. 6. – М.-Л: Изд-во АН, 1951. -595с.
8. Дмитриевский Ю.Д. Очерки социально-экономической географии. -Л.: Наука, 1990. - 163 с.
9. Джалалов С.Ч. Орошаемое земледелие в условиях дефицита водных ресурсов. -Т.: Институт макроэкономических и социальных исследований. 2000 . - 200 с.
10. Жекулин В.С. Историческая география : предмет и метод -Л.: Наука. 1982.- 224 с.

11. Замков О.К. Методы экономической оценки земель и земельный кадастр. // Итоги науки и техники, сер. геогр., т.14.-М.: ВИНТИ,1978.- С. 13-38.
12. Зворыкин К.В. Агроэкологическое районирование для кадастровых целей // Вопросы географии, Сб.107. Территориальная дифференциация и типы сельского хозяйства. - М: Мўсль, 1978.- С.11-27.
13. Зворыкин К.В. Агрогеографическое изучение земельных ресурсов. // Вопросы географии, Сб.124. Природные комплексы и сельское хозяйство. – М.: Мўсль, 1984. -С.11-24.
14. Ишмуратов Б.М. Региональные системы производительных сил (географические основы географического анализа). -Новосибирск: Наука, 1979.- 238с.
15. Кузубаев М. Ландшафты Ферганской котловины и их морфологическая структура. :Дисс... канд.геогр.наук. – Л.: 1966. -159с.
16. Карманов И.И. Проблема цен на почвы и земельные участки/теоретические основы и пути регулирования плодородия почв.М.,1991. -168 с.
17. Литовка О.П., Новиков Э.А. Природно-ресурсный потенциал региональных социально-экономических комплексов. -Ленинград: Наука,1991. -128 с.
18. Максудов А. Изменение почвенно-экологических условий Ферганской долины под антропогенным воздействием. – Т. : Фан, 1990. - 92с.
19. Матрусов Н.Д. Системы «население-хозяйство-территория» как основная категория регионального планирования и прогнозируемая.// Вестн. Моск. ун-та. Сер.5. География. -Москва, 1993. № 1. -С.35 – 41
20. Максудов А. Узбекистон тупроқлари.- Фарғона: ФДУ, 1996. -75 б.
21. Нигматов А.Н. Овражная эрозия и техногенно – нарушенные земли Узбекистана: экологические, сельскохозяйственные и правовые аспекты их мелиорации и рекультивации. –Т.: Академия МВД РУз, 1996. -138 с.
22. Носонов А.М. Территориальные системы сельского хозяйства. (Экономико-географические аспекты исследования). - М.: Янус - К, 2001.-324 с.
23. Нигматов А.Н. Геоэкологические аспекты заовраженности и техногенной нарушенности земель Узбекистана. -Т.: Изд.НУУз, 2005. - 240 с.
24. Петрова Е.Г. Демографическая емкость территории субъектов Российской Федерации при экологически устойчивом типе природопользования. // Вестн. Моск. Ун-та. Сер. 5. География. -Москва, 1997. № 5. -С. 28-32.
25. Рафиков А.А. Природно-мелиоративная оценка земель Голодной степи. – Т. : Фан, 1976. -160 с
26. Субботина Т.М., Природный агропотенциал Пермской области: географический анализ, оценка, использование.: Автореф. дис. ...канд. географ. Наук. - СПб.: 1993. -16с.
27. Ўразбоев А. Суғориладиган массивларда кичик ҳудудларни ўрганишнинг табиий –географик асослари ва уларни районлаштириш муаммолари // Табиий ва иқтисодий географик районлаштиришнинг долзарб муаммолари : илмий - амалий конференция материаллари. 29-30 октябр 2004. –Т., 2004. 33-35 б.
28. Федерко В.Н. Экономико-географические основы совершенствования территориальной структуры природопользования в Узбекистане.г.ф.ф.д. (PhD)...дисс. –Тошкент:2018. –162 б.
29. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурсларининг ҳолати тўғрисида Миллий ҳисобот -Т.: ЎзР Ер ресурслари, геодезия, картография, ва давлат кадастри Давлат қўмитаси. 2023.-95 б.
30. Қўзиёв Р.Қ., Юлдашев., Акрамов И.А. Тупроқ бонитировкаси. -Т.: Молия, 2004. -128 б.