

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

O'RMON FONDI YERLARI INFRASTRUKTURASINING OBYEKTLLARI OMILLARINI BAHOLASH

Valixon Shabobo o'g'li Karomatov

«Toshkent irrigatsiya va qishloq
xo'jaligini mehanizatsiyalash
muhandislari instituti» Milliy tadqiqot
universiteti «Yer resurslarini
boshqarish» kafedrasini assistenti
valixonkaromatov@gmail.com

Hamidjon Orif o'g'li Raximov

«Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini
mehanizatsiyalash muhandislari instituti»
Milliy tadqiqot universiteti «Yer resurslaridan
foydalanish va boshqarish» mutaxassisligi
bo'yicha 2-bosqich magistranti
raximovhamid95@gmail.com

ANNOTASIYA

Maqolada o'rmon fondi yerlarini kadastr baholash metodologiyasini takomillashtirish va tamoyillarini o'zgartirish zarurligi asoslab berilgan, shu asosda kelgusida ushbu yerlardan foydalanish uchun ijara haqi belgilanadi. O'rmon fondi yerlarining kadastr qiymatini ularning infratuzilmasining rivojlanish darajasini hisobga olgan holda aniqlash metodologiyasi keltirilgan. O'rmon fondi yerlarining infratuzilmasi ko'rib chiqilib, geoaxborot modellashtirish yordamida bunday infratuzilmani baholash algoritmi ko'rsatilgan. Daraxt o'simliklari bilan qoplangan va qoplanmagan yerlarni samarali va oqilona boshqarish uchun qo'llaniladigan kompleks integral ko'rsatkichni (infratuzilmani rivojlantirish koeffitsientini) hisoblash usuli keltirilgan.

Kalit so'zlar. o'rmon yerlari; kadastr qiymati; modellashtirish; o'rmon fondi infratuzilmasi; integral sifat omili; ijara stavkasi

Kirish. Rossiya Federatsiyasi dunyodagi eng katta o'rmonli davlat bo'lib, dunyo o'rmon qoplamining chorak qismini egallaydi. Ayni paytda davlatimiz tomonidan o'rmon fondi yerlarini asrab-avaylash, muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishga alohida e'tibor qaratilmoqda. O'rmonlar ko'p funktsiyali resurs bo'lib, sayyoraviy hodisani ifodalaydi: ular kislorod va karbonat angidridning aylanishi jarayonlarida ishtirok etadilar, ular atmosferani gazsimon ifloslantiruvchi moddalardan va qattiq chang zarralaridan tozalash uchun filtrdir, biosferaning muhim tarkibiy qismidir. uning barqaror ishlashini ta'minlash, so'nggi paytlarda butun dunyoda o'rmonlarning ekologik funktsiyasi katta ahamiyatga ega [1-3]. O'rmonlarning qiymatini oshirish, o'rmon infratuzilmasini rivojlantirish, sanoatni dekriminallashtirish choralarini ko'rish, chunki davlat o'rmon reestrining ma'lumotlari Rossiya Federatsiyasining federal okruglari o'rmonlarida uglerod balansi dinamikasini kuzatish uchun asosdir. Islohotga muvofiq o'rmonlarni muhofaza qilish va muhofaza qilish sohasida davlat tomonidan

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

tartibga solish chora-tadbirlari islohotning quyidagi natijalari bo'ldi: yog'ochni yig'ish, tashish, ishlab chiqarish va eksport qilish yo'lini kuzatish uchun o'rmon xo'jaligi kompleksining yagona federal davlat axborot tizimini yaratish; davlat o'rmon reestrini elektron shaklda yuritish, yog'och va yog'ochni qayta ishlash mahsulotlariga qo'shimcha hujjatlarni rasmiylashtirish, yog'och tayyorlash va mahsulot ishlab chiqarishning qonuniyligini tasdiqlovchi hujjatlarni rasmiylashtirish [4-6].

Mavzuning dolzarbligi. Iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida energiya va resurslarni tejoyvchi texnologiyalarni keng miqyosda joriy etish, energiya yo'qotilishini keskin kamaytirish; aniq qisqartirishlarni sezilarli darajada qisqartirish yoki butunlay rad etish; eng yaxshi mavjud texnologiyalarni joriy etish va energiyani yangilash orqali energiya samaradorligini oshirish [7-9]. Yog'och kesishning takomillashtirilgan amaliyoti xalqaro yog'och savdosi natijasida yuzaga keladigan global o'rmonlarning kesilishiga qarshi turishga qaratilgan. Yog'och mahsulotlariga talab yil sayin ortib borayotganligi sababli ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilarning moddiy javobgarligini kuchaytirish, o'rmonlarni muhofaza qilish, ularni samarali va oqilona boshqarish chora-tadbirlarini kuchaytirish orqali o'rmonlarning kesish sur'atlarini sekinlashtirish mumkin [10-12].

Tadqiqot obyekti va usullari. O'rmon fondining infratuzilmasini baholash uchun geoinformatsion modellashtirish vositalari qo'llanildi, yog'och industrining joylashuvi geokodlash yordamida aniqlandi [13-15]. O'rmon fondi yerlari infratuzilmasining ilgari ishlab chiqilgan klassifikatsiyasidan infrastruktura ob'ektlari to'g'risidagi ma'lumotlar to'plandi va geoinformatsiya qatlamlari ko'rinishida taqdim etildi: o'rmon omborlari (yuqori va quyi), yog'och va o'rmon xo'jaligi yo'llari, magistral yo'llar, suv omborlari (daryolar, ko'llar, ichki suv yo'llari), o'rmon xo'jaliklari, o'rmon maydoni qiymatiga potentsial ta'sir ko'rsata oladigan ob'ektlar. Chegaralari ichida, infratuzilmani baholash maqsadida, mavjud barcha ob'ektlar (omillar) dastlabki bosqichda narxlanadi, shuning uchun barcha ob'ektlar baholanadi. Shuningdek, "Aholi punktlariga yaqinlik" omilining ijara haqi miqdoriga ta'sirini hisobga olish uchun o'rmon fondini baholash joylariga nisbatan aholi punktlarining joylashuvi hisobga olindi [16-18].

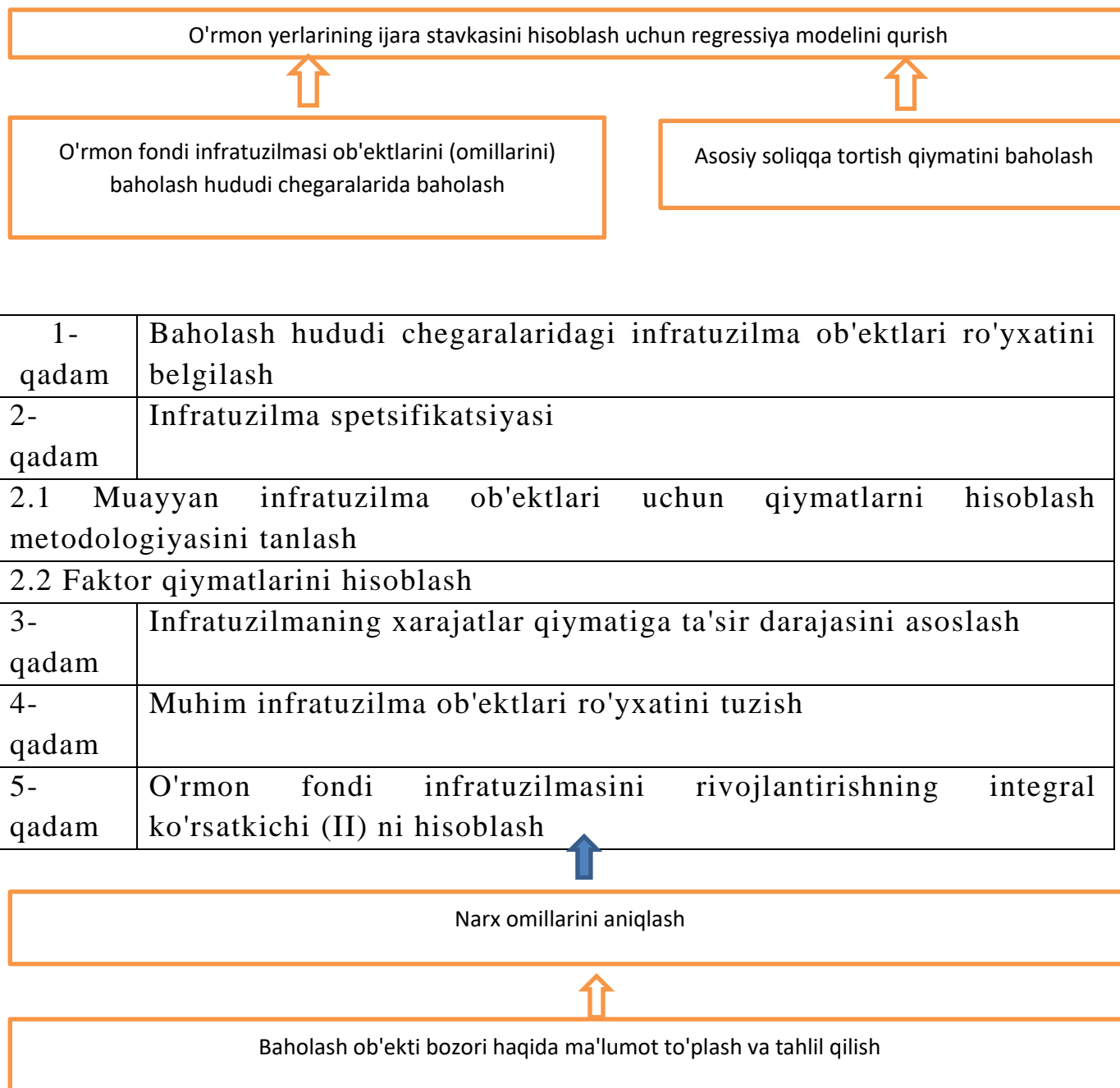
O'rmon fondi yerlarining kadastr qiymatini ularning infratuzilmasining rivojlanish darajasini hisobga olgan holda aniqlash



Er ijarasini kapitallashtirish (ijara to'lovi)



Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
 Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>



1-rasm. O‘rmon fondi yerlarining infratuzilmasining rivojlanish darajasini hisobga olgan holda ularning kadastr bahosini aniqlash metodikasi.

Ijara haqini modellashtirish va o'rmon maydonining kadastr qiymatini hisoblashda o'rmon fondining infratuzilmasini baholash algoritmi 1-rasmda ko'rsatilgan. Baholash doirasida infratuzilma ob'ektlari bo'yicha ma'lumotlarni to'plash bosqichi o'rmon fondi hududining kartografik materiallarini va boshqa hujjatlarni o'rganishdan iborat bo'lib, o'rmon - xo'jaligi qoidalari, o'rmon fondining infratuzilmasi to'g'risidagi

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

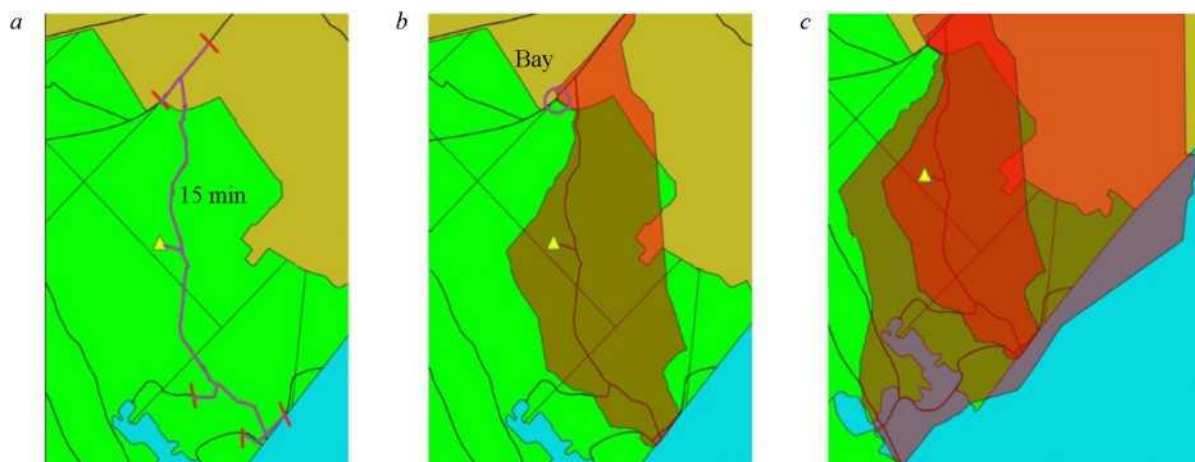
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

ma'lumotlarni o'z ichiga olgan, shuningdek, ushbu ma'lumotlarni GIS-dasturlarda ishlash uchun geoinformatsiya (fazoviy) shaklida taqdim etish [19-21]. O'rmon fondi infratuzilmasini baholashning ishlab chiqilgan metodikasini qo'llash Leningrad viloyatining Shimoliy-G'arbiy o'rmon xo'jaligining Boltiqbo'yi o'rmon xo'jaligi misolida amalga oshirildi. Boltiqbo'y o'rmon xo'jaligi Leningrad viloyati Vyborg tumanida, o'rmon xo'jaligining umumiy maydoni 15663 gektar. Boltiqbo'y o'rmon xo'jaligi ushbu viloyat o'rmon xo'jaligining boshqa barcha zonal o'rmonzorlaridan farqli o'laroq, kuchli o'rmon patologik xavfi zonasida joylashgan.

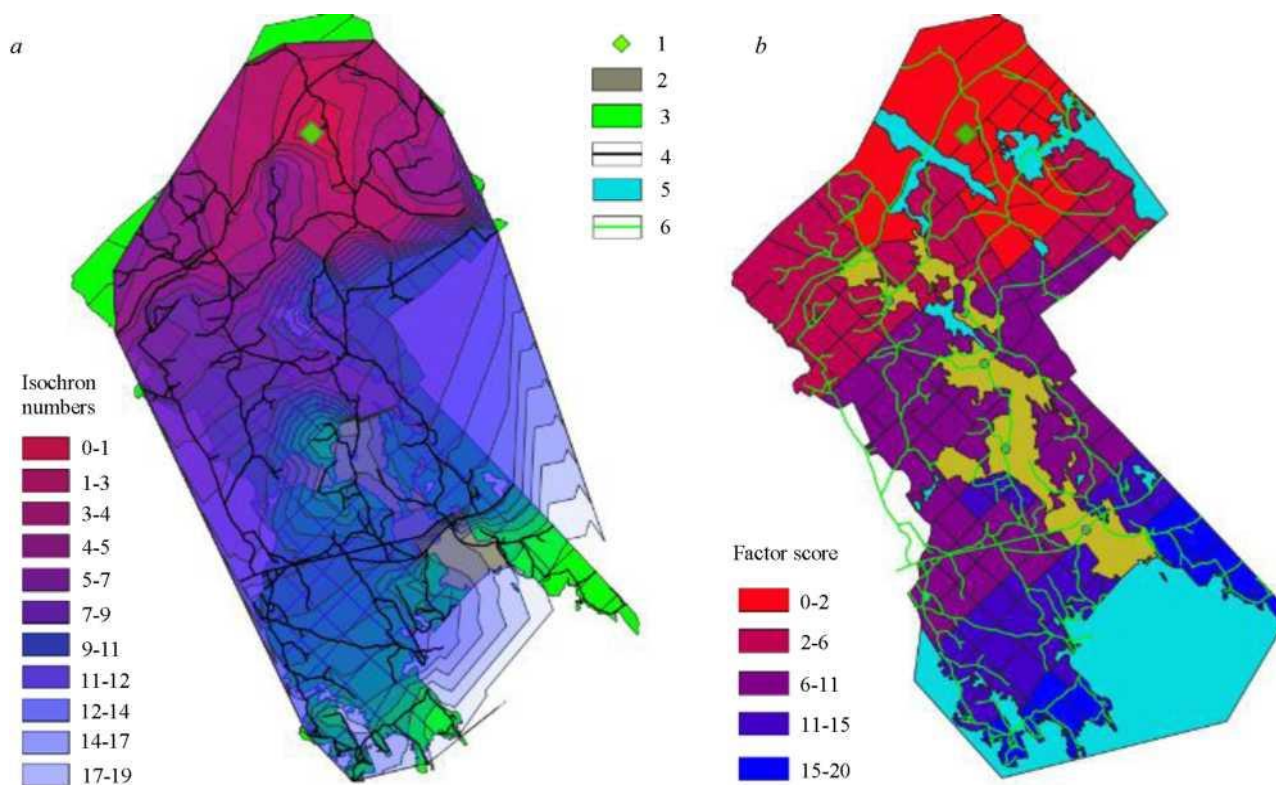
Infratuzilma spetsifikatsiyasi - bu alohida infratuzilma ob'ektini (omilini) baholash texnologiyasini, infratuzilma ob'ektini tavsiflovchi qiymatni hisoblash usulini tanlashni nazarda tutadigan bosqich: izoxronlarni qurish, grafiklarni yaratish, yo'lning zichligini baholash. tarmoq, qurilish bufer zonalari va boshqalar. O'rmon xo'jaligini qo'llab-quvvatlovchi muhandislik infratuzilmasi oqilona logistika zanjiriga ega bo'lishi kerak [22-24]. Transport mavjudligini baholash uchun kerakli yo'lni bosib o'tish uchun sarflangan vaqt hisobga olinadi. Shu sababli, aholi punktlari markazlari, yog'och sanoati korxonalarini, o'rmon xo'jaligi idoralari, yuqori va quyi omborlar kabi ob'ektlarning infratuzilmasini aniqlashtirish bosqichida har bir baholash uchastkasining mavjudligi hisobga olinishi kerak [25-27].

O'rmon infratuzilmasi ob'ektlaridan foydalanish imkoniyati omillarini ko'rsatish uchun tarmoq tahlili o'tkazildi [28]. Ob'ektlarning mavjudligi tarmoqlarini tahlil qilishning eng keng tarqalgan usuli bu izoxronlarni qurishdir (2-rasm). Izoxronlarni qurish tartibi quyidagicha: 1. Tarmoqlar asbobi yordamida yo'l tarmog'i grafigi tuziladi, so'ngra yo'l tarmog'i qatlami eng oddiy primitivlarga: alohida tugunlar va ularni bog'lovchi segmentlarga bo'linadi. Bo'limlar bu ibtidoiy bo'ylab harakat yo'nalishini va harakat tezligini ko'rsatadi. Harakat tezligi yo'l qoplamasining turiga qarab hisobga olingan (o'rmon xo'jaligi yo'li uchun - 30, yog'och yo'l uchun - 50, asfaltlanmagan qishloq yo'li uchun - 40, avtomobil - 70 km / soat). Izoxronlar qurish uchun har bir qatlam uchun nazorat nuqtalari ko'rib chiqiladi. Ofis va yog'och sanoati korxonasi uchun har bir qatlam uchun bir nuqta, manzilgohlar, yuqori va pastki omborlar uchun - turli nuqtalarni olish kerak.

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
 Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>



Rasm 2. Yog'och sanoati korxonasi misolida ishqorlarni qurish algoritmi *a* - nuqtalar o'lchanadi; *b* - nuqtalar belgilanadi; *c* - nuqtalar ko'pburchak bilan bog'langan



Rasm 3. O'rmon xo'jaligi idorasi (a) misolidan foydalangan holda ishqorlar qurilishi, o'rmon kvartiralarining me'zonli dizayni ko'ra o'rmon xo'jaligi idorasiga kirish imkoniyatiga (b)

1 - o'rmon idorasi; 2 - aholi punktlari; 3 - yer uchastkalari; 4 - yo'l tarmog'i; 5 - suv organlari; 6 - yo'l tarmog'i

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

1. GRASS asboblari yordamida yo'l grafigi bo'ylab boshqaruv nuqtalaridan masofani (2-rasm, a) rejalashtiriladi, u transport vositasi ajratilgan vaqtda bosib o'tadi.

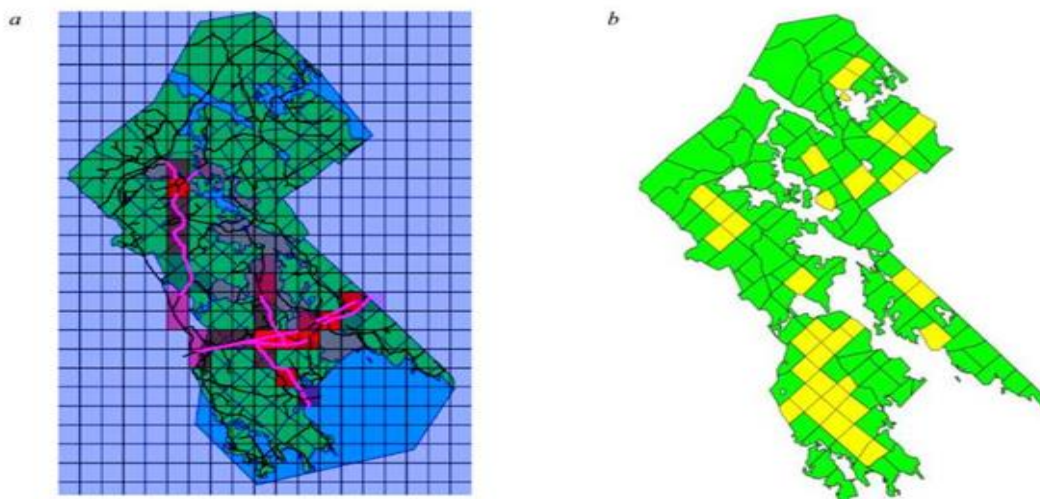
2. Ko'rsatilgan vaqt interval qadam sifatida ishlatiladi. Nuqtalar grafik bo'ylab har bir yo'nalishda kechiktirilgan masofa bo'ylab belgilanadi (2-rasm, b), keyinchalik bir isochron (2-rasm, c) bo'lgan poligonga konussimon bo'ladi.

3. Geometriyani olib tashlash amalga oshirildi: haddan tashqari ko'plik osti izochronidan chiqarildi, kosmosni yengishga sarflangan vaqt to'g'risida ma'lumotni o'z ichiga olgan vektor shaklidagi izoxronlarning alohida poligonlari natija bo'ldi.

4. Kvartiralarga har bir omil uchun alohida-alohida isochron qiymati tayinlanadi (masalan, o'rmon idorasidan stendning poligoniga qadar bo'lgan isochronlar): agar sayt bir nechta izokhronlarni kesib o'tsa, eng yaxshi qiymat olinadi, chunki u infratuzilma ob'ektlarining mavjudligini aks ettiradi, bu esa og'irlik o'rtacha qiymatini hisoblash zarurligini yo'qotadi.

5. Agar tanlovlarning ko'pburchaklarining geometriyasi butunlay isochronga kiritilsa, unga cor javob beruvchi qiymat tayinlanadi. Isochronlarni qurish natijalari 3-fig.da ko'rsatilgan.

Geometrik panjara o'lchamini asoslash uchun o'rmon fondining odatiy yer uchastkasining yon tomonlarining o'lchamlarini hisoblash kerak. Tipik o'rmon bloki kvadrat shakliga ega. Ularning har biri uchun odatiy saytni aniqlash uchun



4-rasm. O'rmon xo'jaligi hududida geometrik tarmoq qurilishi: a - yo'llar zichligi

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

qiymatlarini tayinlash namunasi;
b - tipik o'rmon bloklari namunasi.

$$k_{\text{conf}} = \frac{P}{4\sqrt{S}},$$

P o'rmon kvartalining perimetri bo'lgan joy, km; *S* — o'rmonlar kvartalining maydoni, km².

Konfiguratsiya koeffitsientining birga yaqin bo'lishi shartiga ko'ra 35 ta odatiy saytlarning namunasi tuzildi (4-rasm, b).

Bundan tashqari, namunadagi odatiy saytning o'lchamini aniqlash uchun arifmetik o'rtacha qiymat hisoblab chiqildi, bu radikalga ko'tarildi. Natijada, tipik uchastkaning yon tomoni 966,75 m ni tashkil etadi. Hisoblash qulayligi uchun geometrik panjara katakchasining kattaligi odatda 1000x1000 m gacha bo'lgan joy qiymatiga yaxlitlanadi.

Xulosa. Tumanda jami 1481 gektar, shundan 948 gektar sug'oriladigan ekin yer maydonida, 200 gektar lalmi ekin yer maydonida, 12 gektar ko'p yillik daraxtzorlarda, 277 gektar yaylov, 33 gektar boshqa yerlarda noqonuniy holatlar aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- [1] Valixon K. et al. QISHLOQ XO 'JALIGI YER EGALIKLARI VA YERDAN FOYDALANISHLARINI TASHKIL ETISH VA TARTIBGA SOLISH //IQRO JURNALI. – 2023. – T. 2. – №. 1. – С. 765-770.
- [2] Алтиев А. и др. Ердан ижара ҳуқуқи асосида фойдаланишда шартномавий-ҳуқуқий муносабатлар //Общество и инновации. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 57-66.
- [3] Кароматов В. Ўрмон хўжалиги тасаруфидаги қишлоқ хўжалиги яйлов ерларини деградацияга учрашининг асосий омиллари //Основные направления стратегии земельной реформы: проблемы и решения. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 263-268.
- [4] Кароматов В. О'rmon fondi yerlari infrastrukturasi ob'ektlarini (omillarini) baholash.(Rossiya federatsiyasi misolida) //Основные направления стратегии земельной реформы: проблемы и решения. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 254-262.
- [5] Sultanovich A. A. STAGES OF THE FORMATION OF THE LAND MARKET, THE MAIN DIRECTIONS OF ITS DEVELOPMENT AND SOCIO-ECONOMIC IMPORTANCE //Ann. For. Res. – 2022. – Т. 65. – №. 1. – С. 9151-9163.

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

- [6] A.P, B., & S.B., R. (2021). The Current State Of The Use Of Lalmi Crop Land And The Main Directions Of Their Improvement. The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering, 3(03), 39-45. <https://doi.org/10.37547/tajabe/Volume03Issue03-07>
- [7] Muratovich, MukumovAbdugani and Alikulovich, Usmanov Yusuf and Sobir, Ruziboyev. (2020). The ways to increase the efficiency of dekhan and household plots. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(03).
- [8] AP Бабажанов, CP Шарипов, БМ Успанкулов. ЗЕМЛИ ЛЕСНОГО ФОНДА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И АНАЛИЗ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. Вестник Казахского гуманитарно-юридического инновационного университета. 2017. № 1 (33). С. 198-201.
- [9] AR Babajanov, MD Mahsudov. Diversification of land fund in the district. Monograph. LAP Lambert Academic Publishing, 77-78
- [10] AP Бабажанов, CB Рўзибоев, БМ Успанкулов. Классификация зданий и сооружений Узбекистана для их оценки. Вестник Казахского гуманитарно-юридического инновационного университета. 2020. № 4 (48). С. 97-102.
- [11] Avezbayev S. et al. Determination of rational areas of irrigated plots in saline and subjected lands to irrigation erosion //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2020. – Т. 883. – №. 1. – С. 012059.
- [12] Samosa R. C. et al. Methodology for Determining the Costs of Environmental Protection Measures in Land Management //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2021. – Т. 10. – С. 39-45.
- [13] Bangayan-Manera A. et al. Problems of Cadastral Evaluation of Land Intended for Non-Agricultural Purposes //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2021. – Т. 10. – С. 34-38.
- [14] Хафизова З., Мукумов А. ЕР УЧАСТКАСИ (ДАЛА) ПАСПОРТИ (ТАРИХ ВА КЕЛАЖАК) //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 300-307
- [15] Хафизова З. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ НА ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 1106-1115.
- [16] Мажитов Б. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЕР МОНИТОРИНГИНИ ЮРИТИШДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 761-768.
- [17] Хафизова З. Х., Мукумов А. М. ЕР ТУЗИШ АСОСИДА ЭЛЕКТР УЗАТИШ ТАРМОҚЛАРИНИ ЖОЙЛАШТИРИШ //Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве. – 2020. – С. 309-312.

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

- [18] Аvezбаев С., Шарипов С. БУЗИЛГАН ЕРЛАРНИ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ҚИЛИШ БЎЙИЧА ИШЧИ ЛОЙИХАЛАР--ЕРЛАРНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ УСУЛИ СИФАТИДА //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 1529-1536.
- [19] Sayfuddin S., Muhammadbek M. Working Projects of Disturbed Land Recovery-As a Method of Land Protection //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2021. – Т. 9. – С. 80-84.
- [20] Икрамов Р., Бобоқулов Ш. ЕРЛАРНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШГА ОИД ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРНИНГ ТАКОМИЛЛАШУВИ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 1233-1239.
- [21] Abdurashid A., Muhammadbek M. Regulation of the Diversification of the Use of the District Land Fund through the General Scheme //Design Engineering. – 2021. – С. 2565-2581.
- [22] Altiev, A., & Mahsudov, M. (2020). Improvement of the regulation mechanisms of the land use diversification. International Journal of Pharmaceutical Research. ISSN, 9752366.
- [23] Sultanovich, A. A., & Ugli, M. M. D. (2019). Methods of forecasting and management of land fund diversification in local areas. International Journal of Recent Technology and Engineering, 8(3), 403-411.
- [24] Altiev, A. S., & Mahsudov, M. D. (2019). REPRODUCTION CYCLE OF LAND. Central Asian Problems of Modern Science and Education, 3(4), 96-102.
- [25] Alikulovich, U. Y. (2020). Mechanisms Of Establishing The Use Of Irrigated Land In The Degradation State In The Conditions Of Land Use Diversification. The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering, 2(09), 77-84. <https://doi.org/10.37547/tajabe/Volume02Issue09-13>
- [26] Аvezбаев, Садулла. (1992). Экономические и социальные основе организации рационального использования земельных и водных ресурсов в районах экологического бедствия (на примере низовья Амударьи).
- [27] Алтиев, А. С. (2019). ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ УГЛУБЛЕНИЯ РЫНОЧНЫХ РЕФОРМ. In ПРОФЕССИОНАЛ ГОДА 2019 (pp. 92-96).
- [28] Abdurshid, A., & Muhammadbek, M. (2020). IMPROVING THE REGULATION OF THE DIVERSIFICATION OF LAND USE IN THE TERRITORY.