



San'at, Madaniyat va Media Tadqiqotlari Jurnalni

Journal of Art, Culture and Media Studies



- San'atshunoslik va madaniyat nazariyasi
- Mediasavodxonlik va ommaviy kommunikatsiyalar
- Tasviriy san'at va dizayn
- Madaniyat menejmenti va ijodiy sanoat
- Teatr, musiqa va sahna san'ati tadqiqotlari
- Kino, televideniye va media tahlili



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

SAN'AT, MADANIYAT VA MEDIA TADQIQOTLARI JURNALI-ilmiy-uslubiy jurnali
VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

Ushbu to'plamda "SAN'AT, MADANIYAT VA MEDIA TADQIQOTLARI JURNALI" ilmiy-uslubiy jurnalining 2026-yil 5-soniga qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

Bosh muharrir: JUMAYEVA SANOBAR ABSAATOVNA - Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti, Pedagogika kafedrasida dotsenti, Phd

Jurnal quyidagi sohalarda maqolalar qabul qiladi: San'atshunoslik va madaniyat nazariyasi, mediasavodxonlik va ommaviy kommunikatsiyalar, tasviriy san'at va dizayn, madaniyat menejmenti va ijodiy sanoat, teatr, musiqa va sahna san'ati tadqiqotlari, kino, televideniye va media tahlili

Jurnal tarkibidagi barcha maqolalarga **DOI** unikal raqami biriktirilib, Google Scholar, Zenodo, Open Aire, Sindex xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

Jurnal materiallaridan professor-o'qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollej o'quvchilari, maktab o'qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to'plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma'lumotlar haqqoniylikiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar

"INNOVATIVE PUBLICATION" MAS'ULIYATI CHEKLANGAN JAMIYATI



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

Creating a Digital Relief Model of the Mountains of Zomin District, Jizzakh Region

Maksudov Rahim Nematillayevich

Senior Lecturer Tashkent University of Architecture and Construction

Kalmuratova Aselya Marat qizi

Student Tashkent University of Architecture and Construction

Allamberganova Venera Abatbayevna

Assistant Lecturer Tashkent University of Architecture and Construction

Muxammadiyeva Feruza Baxtiyor qizi

Assistant Lecturer Tashkent University of Architecture and Construction

Abstract: In this project, a practical study was carried out using QGIS 3.40.13 software to create a digital relief model of the Turkestan Mountains located in Zomin district, Jizzakh region.

Keywords: Zomin district, relief, model, QGIS, raster, module, DEM, SRTM, contour line.

Jizzax viloyati, Zomin tumani tog‘larining raqamli relyefini modelini yaratish

Maksudov Rahim Nematillayevich

Toshkent Arxitektura qurilish universiteti katta o‘qituvchisi

Kalmuratova Aselya Marat qizi

Toshkent Arxitektura qurilish universiteti talabasi

Allamberganova Venera Abatbayevna

Toshkent Arxitektura qurilish universiteti asistenti

Muxammadiyeva Feruza Baxtiyor qizi

Toshkent Arxitektura qurilish universiteti asistenti



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

Annotatsiya: Ushbu loyihada Jizzax viloyati, Zomin tumanida joylashgan, Turkiston tog‘larining raqamli relyefini modelini yaratishda QGIS 3.40.13 dasturi yordamida amaliy tadqiqot bajarilgan.

Kalit so‘zlar: Zomin tumani, relyef, model, qgis, rastr, modul, dem, srtm, izochiziq.

Kirish: Geodeziya va kartografiya sohalarida sun‘iy yo‘ldosh tasvirlari asosiy axborot manbalaridan biri hisoblanadi. Ular yordamida topografik xaritalar tuziladi, mavjud xaritalar yangilanadi va yer yuzasining raqamli modellari yaratiladi. Relyef modellarini (DEM - Digital Elevation Model, DTM - Digital Terrain Model) yaratish orqali hududning balandlik va pastliklari aniqlanadi. Bu esa qurilish, yo‘lsozlik va boshqa muhandislik ishlarida muhim ahamiyatga ega. Geodeziya va kartografiyada nuqtai nazaridan sun‘iy yo‘ldosh tasvirlarining muhim jihatlaridan biri - ularning yuqori fazoviy aniqligidir. Zamonaviy kosmik tasvirlar yordamida yer yuzasidagi kichik obyektlarni ham aniqlash mumkin. Bu esa topografik xaritalar tuzishda, yer uchastkalari chegaralarini aniqlashda va muhandislik-geodezik ishlarni bajarishda muhim ahamiyatga ega. Yuqori aniqlikdagi tasvirlar orqali koordinatalar tizimiga bog‘langan holda aniq o‘lchovlar amalga oshiriladi.

Zomin tumani – Jizzax viloyatidagi tuman. Shimolda viloyatning Zarbdor tumani, g‘arbda Baxmal va Jizzax tumanlari, sharqda, shimoliy-sharqda Yangiobod tumani, janubiy-sharqda Tojikiston Respublikasi bilan chegaradosh. Maydoni 2,87 ming km².

QGIS dasturining 3.40.13. versiyasida Jizzax viloyati Zomin tumani tog‘larining raqamli relyefini modelini yaratish jarayonida avvalambor, menyalar panelidan **Modullar** (модули) - modullarini boshqarish (управление модули)ga kirib yangi ochilgan oynadan **OpenTopography DEM Downloader** moduli o‘rnatiladi.(1-rasm)



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026



1-rasm OpenTopography DEM moduli.

OpenTopography – bu raqamli relyef modellarini (DEM – Digital Elevation Model) olish, saqlash va tahlil qilish uchun mo‘ljallangan ochiq onlayn platforma hisoblanadi. U ilmiy tadqiqotchilar, geodezistlar, kartograflar va boshqa mutaxassislar uchun juda qulay vosita bo‘lib, turli hududlar bo‘yicha yuqori aniqlikdagi balandlik ma’lumotlarini taqdim etadi. OpenTopography platformasining asosiy afzalligi shundaki, u foydalanuvchilarga turli manbalardan olingan DEM ma’lumotlarini bepul yoki erkin foydalanish imkonini beradi.[3]

DEM moduli OpenTopography tizimining muhim qismi hisoblanadi. Bu modul orqali foydalanuvchilar yer yuzasining uch o‘lchamli modelini shakllantirish uchun kerakli balandlik ma’lumotlarini yuklab olishlari mumkin. Ushbu ma’lumotlar odatda LiDAR (Light Detection and Ranging), SRTM (Shuttle Radar Topography Mission), ASTER GDEM kabi sun‘iy yo‘ldosh va aerofotos‘yomka manbalaridan olinadi. Har bir ma’lumot turi o‘zining aniqligi va qo‘llanish sohasi bilan farq qiladi. Masalan, LiDAR ma’lumotlari juda yuqori aniqlikka ega bo‘lib, kichik hududlar uchun juda mos keladi, SRTM esa global miqyosda o‘rta aniqlikdagi DEM taqdim etadi.

OpenTopography’dagi DEM moduli foydalanuvchilarga ma’lumotlarni faqat yuklab olish bilan cheklanmay, balki ularni qayta ishlash imkoniyatini ham beradi. Platformada turli xil geoprotsessing vositalari mavjud bo‘lib, ular orqali relyefni filtratsiya qilish, kesish (clipping), koordinatalarni o‘zgartirish, hamda kerakli hududni

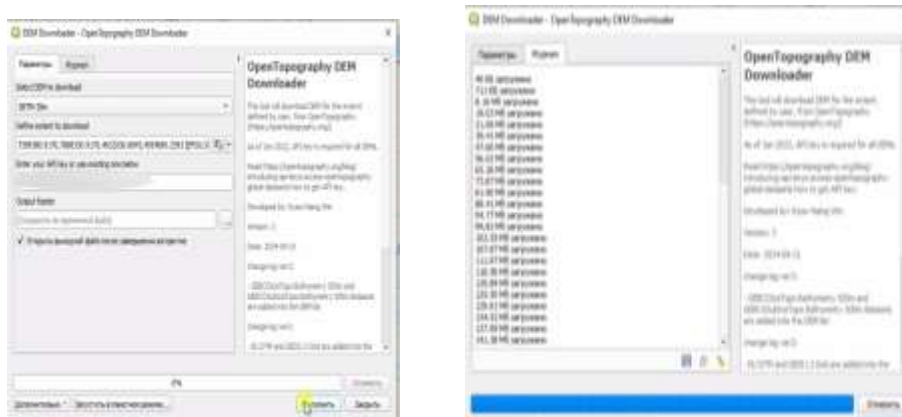


JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

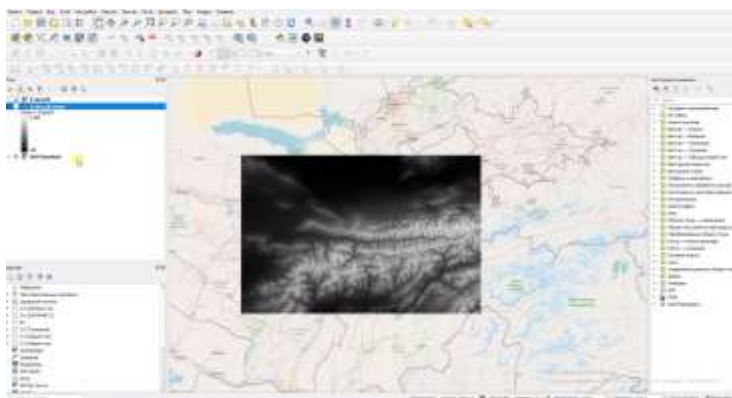
ajratib olish mumkin. Bu esa foydalanuvchilarga o‘z tadqiqotlari uchun aynan kerakli ma‘lumotni olishga yordam beradi.[3]

Shu modul yordamida Jizax viloyati Zomin tumanining SRTM 30m (DEM) rastr tasvirini yuklab olamiz.(2-rasm)



2-rasm. OpenTopography yordamida DEM rastrini yuklab olish.

Bu yerda API key ma‘lumotlari har bir foydalanuvchi uchun alohida bo‘lib moduldan foydalanish uchun ro‘yxatdan o‘tkandan so‘ng beriladi.



3-rasm Zomin tumaning DEM tasviri.

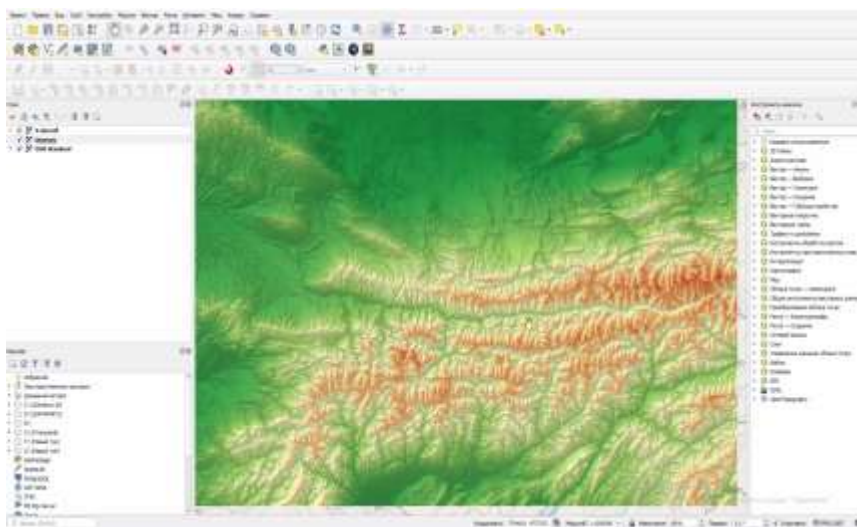
Huduning relef model xaritasini yaratish uchun DEM rastr qatlami nusxalab olinadi. Birinchi nusxaning xususiyatlar panelida (свойства слоя) ko‘rinish (стиль) oynasidan rastr tasvir bir kanalli rangli (однаканальный цветной) ga o‘tkazilib ranglar qatoridan (цветовой ряд) RdYEG ni tanlab olinadi va invertirlanadi.



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

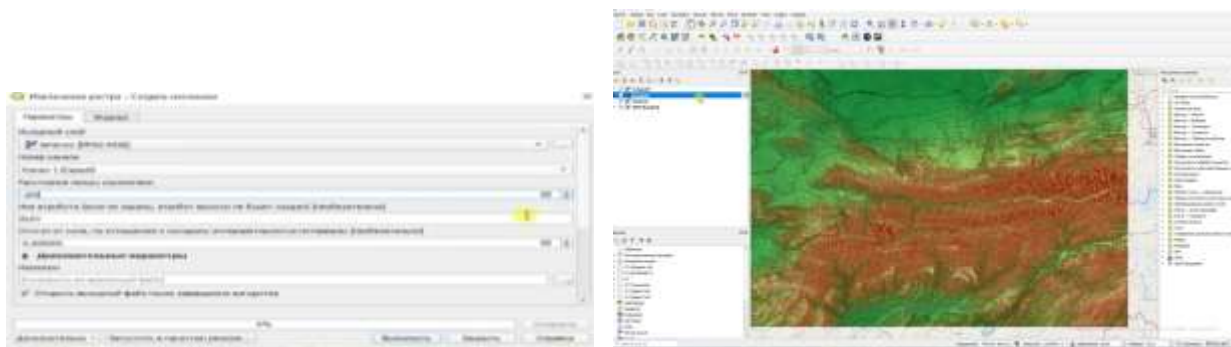
VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

Ikkinchi DEM tasvirini esa xususiyatlar panelida (свойства слоя) ko‘rinish (стиль) oynasidan rastr tasvir тенеровой relyefga o‘tkaziladi. Tasvir yorqinligi ko‘rsatkichi ko‘tarilib va kontrasti esa kamaytiriladi. Shundan so‘ng ikki tasvirni aks ettirishini birlashtirish uchun Отрисовка – Режим смешения – Умножения tanlanadi.



4-rasm Zomin tumani tog‘larining raqamli moduli rasmi

Xaritaga relyef chiziqlarini (izo chiziqlarni) yaratish uchun menyalar panelidan rastr – extraction-создать изолинии releyef chiziqlari orasidagi masofa xarita masshtabiga ko‘ra berilib relyef hosil qilinadi.(4-rasm)



5-rasm Releyef hosil qilish oynasi va relyef xaritasi ko‘rinishi

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, Jizzax viloyati Zomin tumani tog‘larining raqamli relyef modelini yaratishda QGIS 3.40.13 dasturi hamda OpenTopography platformasi samarali



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

vosita sifatida qo‘llanildi. Tadqiqot davomida SRTM 30 m DEM ma’lumotlari asosida hududning balandlik va pastliklari aniqlanib, relyefning raqamli modeli hosil qilindi. DEM qatlamlarini turli usullarda vizuallashtirish orqali hududning tabiiy shakllari aniq ko‘rsatib berildi hamda izochiziqlar yordamida relef xaritasi yaratildi.

Mazkur usul geodeziya, kartografiya, qurilish va muhandislik sohalarida hududni tahlil qilish, topografik xaritalar tayyorlash hamda tabiiy geografik jarayonlarni o‘rganishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, QGIS va OpenTopography kabi ochiq platformalarning qo‘llanilishi ilmiy tadqiqotlarni tezkor, qulay va iqtisodiy jihatdan samarali amalga oshirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. T.X.Boltayev, Q.Raxmonov, M.S.Akbarov Geoaxborot tizimining ilmiy asoslari Toshkent 2015
2. V.A.Statov, P.R.Reymov, N.K. Mamutov Fazoviy tahlillar Toshkent 2015
3. <https://opentopography.org/>



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

Creating a map of earthquakes that occurred in Central Asia from 1900 to the present day

Maksudov Rahim Nematillayevich

Senior Lecturer Tashkent University of Architecture and Construction

Galimova Nigina Faridovna

Student Tashkent University of Architecture and Construction

Allamberganova Venera Abatbayevna

Assistant Lecturer Tashkent University of Architecture and Construction

Annotation: In this project, a practical study was carried out on creating a map of earthquakes that occurred in Uzbekistan and its neighboring regions from 1900 to the present day. The data were obtained mainly from the USGS website in .CSV format and processed in QGIS version 3.40.13.

Keywords: Earthquake, magnitude, Uzbekistan and its neighboring regions, QGIS, .CSV format, heat map.

O'rta Osiyoda 1900 yilda shu kungacha sodir bo'lgan zilzilalar xaritasini yaratish

Maksudov Rahim Nematillayevich

Toshkent Arxitektura qurilish universiteti katta o'qituvchisi

Galimova Nigina Faridovna

Toshkent Arxitektura qurilish universiteti talabasi

Allamberganova Venera Abatbayevna

Toshkent Arxitektura qurilish universiteti asistenti

Annotatsiya: Ushbu loyihada O'zbekiston va unga chegaradosh hududlarning 1900 yildan shu kungacha bo'lgan zilzilalar xaritasini yaratish bo'yicha amaliy tadqiqot bajarilgan. Ma'lumotlarni olishda asos sifatida USGS saytidan .CSV foydalanilgan bo'lib, QGIS 3.40.13 versiyasida qayta ishlangan.

Kalit so'zlar: Zilzila, magnituda, O'zbekiston va uning chegaradosh hududlari,



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

QGIS, .CSV format, issiqlik xaritasi.

Kirish: Geoaxborot tizimlari zamonaviy axborot texnologiyalarining eng muhim yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi. Soʻnggi oʻn yilliklarda fazoviy maʼlumotlar hajmining keskin ortishi, sunʼiy yoʻldosh texnologiyalarining rivojlanishi hamda raqamli kartografiyaning keng qoʻllanilishi geoaxborot tizimlarining ilmiy va amaliy ahamiyatini yanada oshirdi. Hozirgi kunda GAT yordamida favqulotda vaziyatlarni monitoring qilishda keng qoʻllanilmoqda.

Tadqiqot hududi. Oʻzbekiston Respublikasi Markaziy Osiyoning markaziy qismida joylashgan boʻlib, Yevrosiyo materigining ichki hududida muhim oʻrin egallaydi. Mamlakat hududi taxminan 37° – 45° shimoliy kenglik va 56° – 73° sharqiy uzunlik oraligʻida joylashgan. Umumiy maydoni 448,9 ming km^2 ni tashkil etadi. Oʻzbekiston dunyo okeaniga chiqish yoʻliga ega boʻlmagan ichki materik davlatlar qatoriga kiradi, bu esa uning tabiiy sharoitlari va iqlim xususiyatlariga sezilarli taʼsir koʻrsatadi. Mamlakatning geografik joylashuvi uning relyefi, iqlimi va geodinamik jarayonlariga bevosita taʼsir qiladi. Oʻzbekiston shimolda va shimoli-gʻarbda Qozogʻiston, sharqda Qirgʻiziston, janubi-sharqda Tojikiston, janubda Afgʻoniston, janubi-gʻarbda esa Turkmaniston bilan chegaradosh. Bunday joylashuv mamlakatni Markaziy Osiyoning murakkab tabiiy tizimining bir qismi sifatida namoyon etadi.

Asosiy qism. Tadqiqot uchun asosiy maʼlumotlar manbasi sifatida <https://www.usgs.gov/programs/earthquake-hazards> saytidan foydalandi,

Ushbu sayt Earthquake Hazards Program sayti AQSh Geologik xizmati (USGS) tomonidan yuritiladi va u butun dunyo boʻyicha zilzilalarni oʻrganish hamda kuzatishga bagʻishlangan. Ushbu saytda real vaqt rejimida soʻnggi 24 soat ichida zilzilalar haqida maʼlumot olish mumkin: ular qayerda sodir boʻlgan, magnitudasi qancha va qanchalik chuqurlikda yuz berganligi haqidagi maʼlumotlarni taqdim etadi. Maʼlumotlar xaritada koʻrsatiladi, bu esa ularni tushunishni osonlashtiradi. Saytda shuningdek katalog mavjud



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

bo‘lib, unda turli davrlar uchun zilzilalar haqidagi ma‘lumotlarni sana, hudud yoki kuchiga qarab qidirish mumkin. Joriy ma‘lumotlardan tashqari, resursda tahliliy materiallar va prognozlar ham berilgan bo‘lib, ular kelajakda yuz berishi mumkin bo‘lgan zilzilalar ehtimoli va ularning oqibatlarini baholashga yordam beradi. Bu sayt nafaqat olimlar, balki muhandislar, favqulodda vaziyatlar xizmatlari va hukumat tashkilotlari tomonidan ham keng qo‘llaniladi, chunki u qurilish va aholini himoya qilish bo‘yicha muhim qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Bundan tashqari, USGS zilzilalarning sabablari ustida ilmiy tadqiqotlar olib boradi va erta ogohlantirish tizimlarini ishlab chiqadi. Umuman olganda, bu sayt tabiiy jarayonlarni yaxshiroq tushunishga va zilzilalar bilan bog‘liq xavflarni kamaytirishga yordam beradigan muhim axborot manbai hisoblanadi.

O‘rta Osiyo hududi uchun 1900 yildan shu kungacha bo‘lgan zilzilalar xaritasini yaratish uchun <https://www.usgs.gov/programs/earthquake-hazards> Saytdan malumotlar oynasidan magnitudasi 2.5 mg dan oshgan malumotlarni O‘rta osiyo hududi uchun belgilab oldik.

1-rasm. Zilzilalar to‘g‘risida malumotlar olish oynasi.

Malumotlarni CSV formatda oldik va uni tasvirlash uchun QGIS Desktop 3.40.13 dasturidan foydalandik. Koordinata tizimi WGS 84 EPSG:4326 tanladik keyin menyular panelidan qatlam (слой) qatlam qoshish (добавить слой) – (добавить слой из текста раздильитель) maxsus oynaga yuqorida yuklab olingan .CSV formatdagi faylni tanlaymiz va malumotni quyidagidek aks ettiramiz (2-rasm)



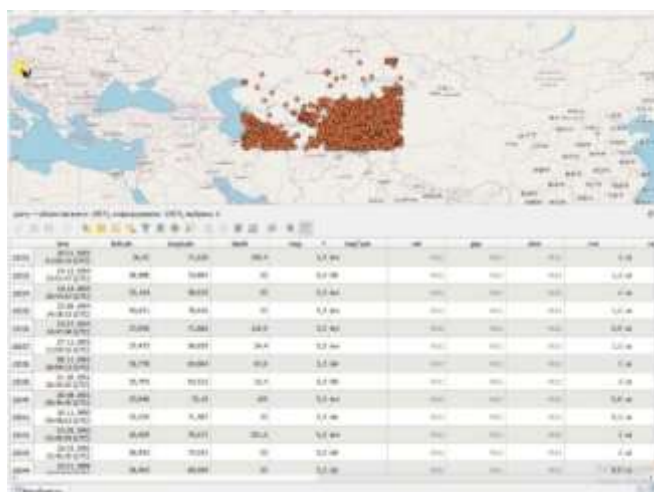
JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026



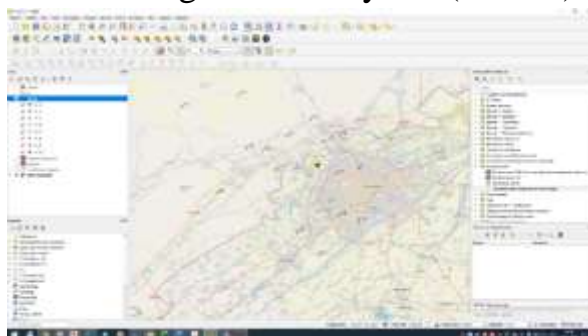
2-rasm. Zilzilalar haqida olingan ma'lumotlarni QGIS dasturiga qo'shish oynasi.

Olingan ma'lumotlar zilzila sodir bo'lgan joyning koordinatasi (x va y) ma'lumotlariga ega bo'lganligi tufayli nuqta ko'rinishida xaritada aks etadi. Atributlar maydonida zilzila sodir bolgan vaqt, magnitudasi, joylashgan hududi va boshqalar ko'rsatilgan. (3-rasm)



3-rasm. O'rta Osiyoda sodir etilgan zilzilalar xaritasi va atributlar oynasi.

Qatlam xususiyatlari (свойство слоя) oynasi yordamida har bir nuqtaning magnitudasi matn ko'rinishida va rangida tasvirlaymiz.(4-rasm)

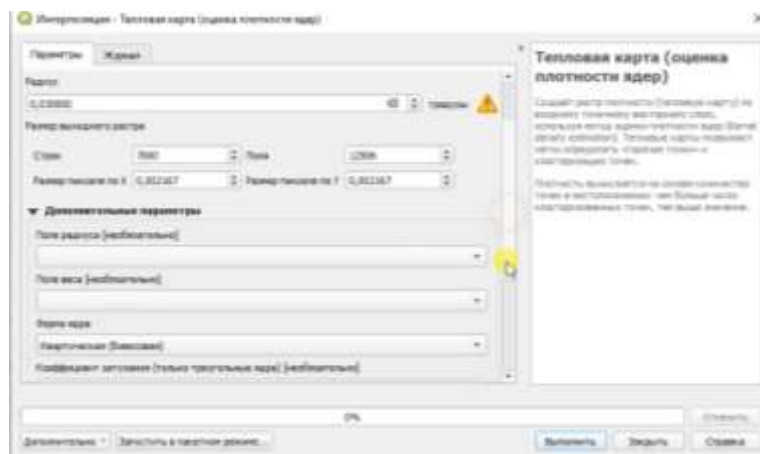


JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

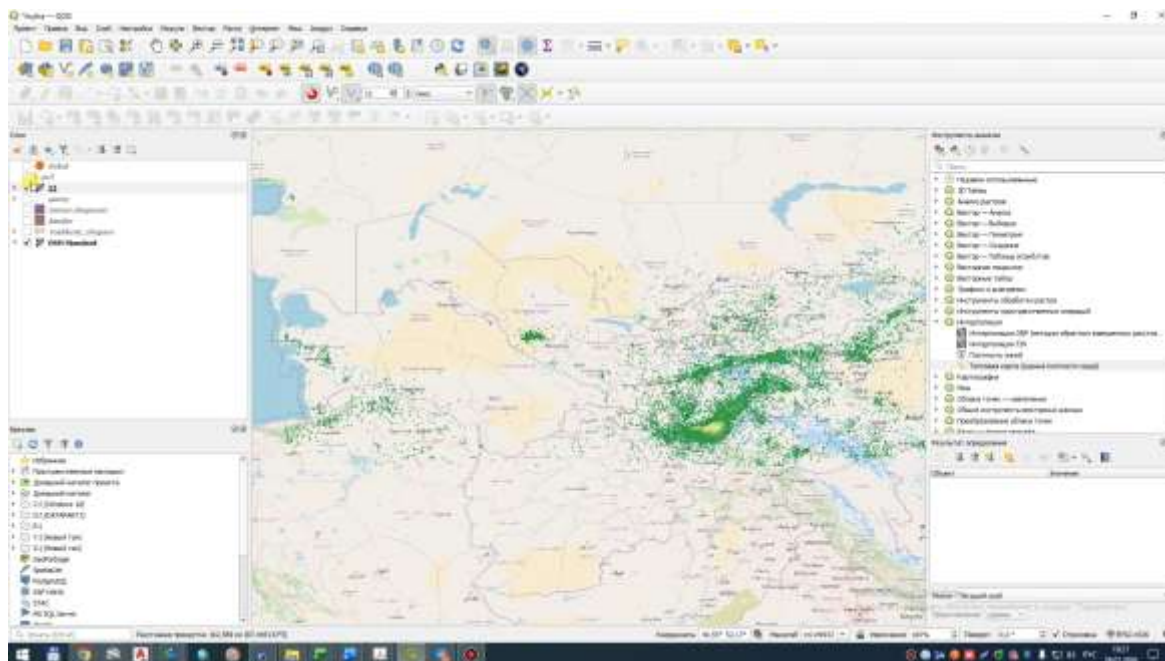
4-rasm. Toshkent shahri va uning atrofida sodir bo'lgan zilzilalar haritasi

Dasturning analiz uskunasi (инструменты анализа) – interpolyatsiya (интерполяция) – issiqlik xaritasi (тепловая карта) yaratiladi. (5-rasm)



5-rasm. Ma'lumotlarni interpolyatsiya qilishda issiqlik xaritasi (тепловые карты) usulidan foydalanish oynasi

O'rta Osiyoda sodir bo'lgan zilzilalar xaritasi quyidagi ko'rinishga keldi. (6-rasm).



6-rasm. O'zbekiston va unga chegaradosh hududlarda so'nggi yillarda sodir etilgan zilzilalar xaritasi



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

Xulosa. Qayta ishlangan ma'lumotlar 16 mingga yaqin bo'lib, bu ma'lumotlar asosida zilzilalar asosan Afg'oniston respublikasi, Vodiy hududida hamda Buxoro viloyatida ko'proq so'dir bo'ladi.

Yuqorida bayon etilganlardan ko'rinib turibdiki, tadqiqotlarning ushbu bosqichida zilzilalarning qayerda, qaysi kuchda va qaysi vaqtda sodir bo'lishini nazariy jihatdan bashorat qilish imkoniyati mavjud. Buning uchun zilzilalarni prognozlash xizmatini tashkil etish, ishlarni to'g'ri va maqsadli yo'nalishda olib borish, kompleks seysmoproqnoz kuzatuvlar uchun samarali tarmoq yaratish, monitoring natijalarini o'z vaqtida tahlil va prognoz markaziga yetkazish hamda tegishli idoralarga prognoz xulosalarini taqdim etish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi aholisi va hududining seysmik xavfsizligini ta'minlash to'g'risidagi qonuni 2021 yil
2. Seysmologik muammolar jurnali 2025 yil
3. <https://qgis.org/>



JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

TABLE OF CONTENTS | СОДЕРЖАНИЕ

1.	Creating a Digital Relief Model of the Mountains of Zomin District, Jizzakh Region Maksudov Rahim, Kalmuratova Aselya, Allambergenova Venera, Muxammadiyeva Feruza	3-8
2.	Creating a map of earthquakes that occurred in Central Asia from 1900 to the present day Maksudov Rahim, Galimova Nigina, Allambergenova Venera	9-14

