



Tadqiqot.uz

ЎЗБЕКИСТОН ОЛИМЛАРИ ВА ЁШЛАРИНИНГ ИННОВАЦИОН ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАРИ МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

2021

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидағи изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



CONFERENCE.uz

30 ИЮН
№29

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 29-КҮП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
3-ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
29-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-3**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
29-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-3**

ТОШКЕНТ-2021



УУК 001 (062)
КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 29-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 июнь 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 13 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор ўёналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишиланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илфор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1.Хуқуқий тадқиқотлар ўёналиши

Профессор в.б.,ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2.Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фаргона давлат университети)

3.Тарих саҳифаларидағи изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4.Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган мухандислик-қурилиш институти)

5.Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

6.Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна(Андижон давлат университети)

7.Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш худудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Раҳматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Воҳидова Меҳри Ҳасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят ҳалқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброҳимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобоҳонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Мусиқа ва ҳаёт

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманганд мухандислик-курилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманганд мухандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.Ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Рахмонова Доно Қаҳхоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўқтам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25.География

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулdir.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

ТАРИХ САҲИФАЛАРИДАГИ ИЗЛАНИШЛАР

1. Baxtiyorova Nargiza Murodovna	
TARIX DARSLARIDA O'QITISH USULLARI	7
2. Aminov Xurmatbek Baxram o'g'li	
O'ZBEKISTON TURIZM INDUSTRIYASIDA XIVA SHAHRINING TUTGAN O'RNI.....	9
3. Kiyikova Gulmira Akramjonovna	
TARIX FANINI O'QITISH USULLARI	11
4. Boboyeva Nazokat Tohirjonovna	
XONLIKLARNING GEOSIYOSIY O'RNI VA DAVLAT BOSHQARUVI	13
5. Мамедов Абдулла	
РАННИЙ ЭТАП СТАНОВЛЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ	15
6. Б.С.Рахмонов, А.А.Атамуратов, Ш.Р.Хожаниязов	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕЙСМОСТОЙКИХ ЗДАНИЙ С УЧЕТОМ ЭКОПАРАМЕТРОВ И ЛАНДШАФТА МЕСТНОСТИ.....	17



ТАРИХ САҲИФАЛАРИДАГИ ИЗЛАНИШЛАР

TARIX DARSLARIDA O'QITISH USULLARI

Baxtiyorova Nargiza Murodovna

Qo'qon shahar 36-maktab

tarix fani o'qituvchisi

e-mail:baxtiyorova@inboxs.uz

Annotatsiya: maqolada tarix fanini o'qitish, ajdodlar merosini o'quvchilarga yetkazish, tarixiy davrlarni yoritish, o'quchilarda o'z xalqi tarixidan faxrlanish hissini shakllantirish kabi masalalarga e'tibor qaratilgan

Kalit so'zlar: tarix fani, tarixiy an'analar, ajdodlar merosi, O'zbekiston tarixi

O'zbekiston xalqlari tarixini o'rganish o'quvchilarning bu tarixiy an'analar va olivjanob fazilatlar manbalarini, ular mustahkam zaminga egaligini, tarixan tarkib topganligini, avloddan avlodga o'tib, mazmunan boyib borganligini, jamiyatning ravnaqi va farovonligi, insonlarning ma'naviy kamoloti uchun hizmat qilib kelganligi, ularni bundan keyin ham asrab-avaylab davom ettirish, avlodlarimizning insoniy fazilatlariga sodiq bo'lish o'zlarining muqaddas burchlari ekanligini anglab olishlariga yordam beradi.

O'zbekiston xalqlari tarixini o'rganish asosida o'quvchilar bu o'lka hududida qadimdan bir necha o'nlab millat va elatlar yonma-yon yashab kelganligi, ular mahalliy va ajnabi bosqinchilar zulmiga qarshi birgalikda kurash olib borganligi, o'zbeklar hamisha boshqa millat va xalqlarga alohida hurmat bildirganligi, xalqlar qardoshligi va do'stligini muqaddas, deb ardoqlaganligi, o'zbek xalqining bu tabarruk an'anasi umuminsoniy qadriyatlarga beba ho'zir bo'lib qo'shilganligi, millatlararo munosabatlar keskinlashib turgan hozirgi paytda bu an'anening hayotiyligi yana bir bor sinovdan o'tayotganligini anglab oladilar. Shuningdek, mustabid hukmdorlar va bosqinchilar hokimiyati yillarda xalqimizning moddiy-ma'naviy boyliklari va go'zal an'analar oyoqosti qilib toptalgan, shaxsga sig'inish va turg'unlik yillardagi tanglik, paxta yakkahokimligi, komyoviy moddalarning haddan tashqari ko'p qo'llanilishi O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy, ma'naviy siyosiy rivojlanishiga to'sqinlik qilganligini, ekologik muhitdagi nomutanosibliklarga, Orol fojiasiga, atrof muhit, yer-suv va havoning ifloslanishiga olib kelganligini, odamlarning sog'ligigagina emas, balki irlisyatga ham ta'sir ko'rsatayotganligini o'quvchilar tushunib olishi, ularning hozirgi ekologik muammolarni hal qilishda, jumhuriyatimizning ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy mustaqillagini mustahkamlashda faol ishtirok etishini ta'minlashda muhim ahamiyatga egadir.

O'zbekiston xalqlari tarixini o'rganish o'quvchilarni avlodlarimizning ko'p ming yillik madaniy va ma'naviy merosi, ularni jahon ilmiy tafakkuri va madaniyati taraqqiyotiga qo'shgan ulkan hissasi bilan tanishtirish, madaniyatimizgning benazir allomalari nomlarini hurmat bilan tilga olish, ular bilan faxrlanishga, milliy iftixor tarbiyasini amalga oshirishga yordam beradi. Shunday qilib, O'zbekiston xalqlari tarixi o'qituvchilarining milliy ongini o'stirishda, o'zlikni anglashida, ular siyosiy madaniyatini oshirishda, mustaqil respublikamizning ijtimoiy faol va ma'naviy barkamol kishilarni haqiqiy inson, vatanparvar qilib tarbiyalashda juda katta imkoniyatlarga egadir. Maktabda O'zbekiston xalqlari tarixini o'qitishning bu imkoniyatlaridan samarali foydalanish o'qituvchiga, uning mazkur tarixning yangilangan mazmunini, uni o'qitish uslubiyatini mukammal bilishiga, ta'lim va tarbiya ishlarini ilmiy asosda uyuştira olishiga bog'liqidir. O'zbekiston xalqlari tarixi bo'yicha ushbu o'quv-uslubiy qo'llanmaning qayta nashr qilinishi shu maqsad uchun xizmat qiladi degan umiddamiz.

Pedagogika oliy o'quv yurtlarining tarix fakultetlari talabalariga mo'ljalangan ushbu qo'llanma o'rta ta'lim va o'rta maxsus ta'lim tizimida o'qitiladigan—O'zbekiston tarixi va—Jahon tarixi



fanlarining yangi dasturiga muvofiq tayyorlandi. Umumiy o‘rtta ta’lim maktablarida tarix fanining asosiy maqsadi eng qadimgi davrdan hozirgi kungacha bo‘lgan Vatanimiz va jahon tarixiga oid eng muhim voqealar bilan o‘quvchilarni tanishtirish, ularni O‘zbekiston va jahon xalqlarining madaniy va ma’naviy merosiga, ilg‘or an'analariga, milliy va umumbashariy qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalash, buyuk merosimizning davomchilari hamda uni boyituvchilari bo‘lmish munosib vorislarni tarbiyalashdan iborat.

Tarix o‘qitish metodikasi ilmiy pedagogik fan bo‘lib, u o‘quvchilarga tarixdan puxta bilim berish, ularni milliy istiqlol g‘oyasi ruhida tarbiyalash va kamol toptirishda o‘rtta ta’lim va o‘rtta maxsus ta’lim tizimida o‘qitiladigan tarix kursining maqsadini, ta’lim-tarbiya vazifalari, mazmuni, metod va usullarini hamda tarix o‘qitishning eng muhim vositalarini belgilab beradi. Tarix o‘qitish metodikasining asosiy fan sifatida oliy o‘quv yurtlaridagi tarix fakultetlarining o‘quv rejasiga kiritilishi va uni o‘rganishdan ko‘zda tutilgan kelgusida o‘qituvchi bo‘lib chiqadigan talabalarni o‘rtta ta’lim va o‘rtta maxsus ta’lim tizimida tarix o‘qitishning ilmiy asoslari bilan qurollantirishdan iborat. Tarix o‘qitish metodikasi o‘zining mustaqil tekshirish predmetiga ega. O‘rtta ta’lim va o‘rtta maxsus ta’lim tizimida tarix fanining o‘qitilishi va o‘qitish jarayonining o‘rganilishi tarix o‘qitish metodikasining predmetini tashkil etadi.

Foydalilanilgan adabiyotlar:

1. U.Jo‘rayev. 7-sinf Jahon tarixidan o‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma.-T.: 2000
2. N. Norqulov, U.Jo‘rayev . 8-sinf O‘zbekiston tarixi. Sharq. T. 2000
3. J.Raximov. 9-sinf O‘zbekiston tarixi. Toshkent. 2000



O'ZBEKISTON TURIZM INDUSTRIYASIDA XIVA SHAHRINING TUTGAN O'RNI

Aminov Xurmatbek Baxram o'g'li,
Xorazm Ma'mun akademiyasi
axurmatbek@mail.ru

Annotatsiya: ushbu maqolada Xiva shahrining turizm industriyasida tutgan o'rni to'g'risida ba'zi mulohazalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Xiva shahri, madaniy meros, muzey, turizm, sayyoohlar.

Bugungi kunda jahon iqtisodiyotida turizm industriyasi ulkan ahamiyat kasb etmoqda. Yurtimizda ham so'ngi yillarda ushbu sohani taraqqiy toptirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Buni qabul qilinayotgan bir qator qaror, farmon va boshqa hujjatlarda ham ko'rish mumkin. O'zbekistonda turizm industriyasi taraqqiyotida avvalo respublikadagi tarixiy shaharlar, jumladan Samarqand, Buxoro, Xiva, Qarshi, Shahrisabz, kabi shaharlar muhim ahamiyat kasb etadi. Shu jumladan, Xorazm vohasi o'zining osori atiqalari, tarixiy merosi, arxeologik topilmalari, o'ziga xos madaniyati, shaharsozligi bilan sayyoohlar nazdida alohida ahamiyatga ega. Viloyatda 255 ta madaniy meros obyektlari ro'yxatdan o'tkazilgan bo'lib, shulardan 18 tasi arxeologiya, 132 tasi arxitektura, 67 tasi haykaltaroshlik yodgorliklari, 6 tasi diqqatga sazovor va 32 tasi muqaddas joylardir.

Xorazmdagi madaniy meros obyektlarining asosiy qismi joylashgan va turizm sanoati jadal rivojlanayotgan hudud – Xiva shahri tarixiy obidalari 1990-yil 12-dekabrda Fransiyaning Parij shahrida o'tkazilgan YUNESKO tashkilotining 100-sessiyasida YUNESKO ning butunjahon madaniy meroslari "Umuminsoniy qadriyatlar" ro'yxatiga kiritilgan edi. "Ochiq osmon ostidagi muzey" ta'rifini olgan bu shahar O'zbekistonda turizmnинг rivojlanishida salmoqli o'rin egallaydi. Shaharda 102 ta madaniy meros obyektlari mavjud bo'lib, shulardan 4 tasi arxeologiya, 88 tasi arxitektura, 8 tasi haykaltaroshlik yodgorliklari, 1 tasi diqqatga sazovor joy va 1 tasi muqaddas joy hisoblanadi. Ushbu obyektlar ko'plab mehmonlarning e'tirofiga sazovor bo'lib kelmoqda. 1994-yilda O'zbekistonga rasmiy safar qilgan Fransiya Prezidenti Fransua Mitteran o'zining Xivaga qilgan safarida Pahlavon Mahmud kompleksini tomosha qilib, "Men dunyoning ko'plab mamlakatlarida bo'lганман, ammo hech qayerda bunday go'zallikni ko'rmaganman" – degan edi.

1997-yil 20-oktyabrda shaharning 2500 yilligi nishonlanishi munosabati bilan shaharda infratuzilmaning yaxshilanishi sayyoohlar oqimining yildan-yilga oshishiga olib keldi. Shu bilan birga, Tosh hovli, Ko'hna Ark, "Feruz", "Olloqulixon", madrasalari, "Juma masjidi", "Madaminxon" madrasasi kabi bir qancha tarixiy obidalar qayta ta'mirlandi. YUNESKO bilan hamkorlikda "Olloqulixon", "Yoqubboy xo'ja", "Abdurusulboy" tarixiy obidalarida hunarmandchilik, ipak, gilamlar va so'zanalar to'qish markazlari ochildi. Muzey shaharni asrab-avaylash, kelajak avlodga asl holicha yetkazish va xorijiy hamda mahalliy sayyoohlarni yanada ko'p jalb qilish uchun muntazam ravishda faoliyat olib borilmoqda. 1990-yillarning boshida Xivaga kelgan sayyoohlar soni yiliga o'rtacha 10-12 ming kishini tashkil qilgan bo'lsa, 2003-yilda 56,8 ming kishini tashkil etdi. 2014-yilga kelib, Xiva shahriga kelgan sayyoohlar soni deyarli 74 ming kishini tashkil qilib, shahar aholisi sonidan ortdi. 2016-yilda shaharga kelgan sayyoohlar soni 100 mingdan ortdi. Xiva va Urganch shaharlarida mehmonxonalar soni 2011-yilda 33 tani tashkil etgan bo'lsa, 2016-yilda 50 dan ortdi. Keyingi yillarda ushbu ko'rsatkichlar doimiy tarzda o'sib kelayotgani quvonarli holat hisoblanadi.

Turizm industriyasida transport infratuzilmasi ham muhim o'rin tutuvchi omil sanaladi. Shu bois sayyoohlar uchun maxsus avtobus va mikroavtobuslarni ko'paytirishga alohida e'tibor qaratildi. Chunonchi, uzunligi 35,6 km.ni tashkil qiluvchi "Urganch-Xiva-Urganch" yo'nalishiga O'zbekiston Respublikasi Tiklanish va taraqqiyot jamg'armasining 3534,1 ming yevro mablag'lari hisobidan 9 ta "Shkoda" trolleybuslari xarid qilinib, 2014-yilning o'zida 852,8 ming yo'lovchilarga 771,9 mln so'mlik xizmatlar ko'rsatilgan bo'lib, yo'lovchilarning deyarli 10 foizini xorijiy mehmonlar tashkil qilgan. Muzey-qo'riqxona – Ichan qal'a majmuasi xalqimiz tarixi, madaniyati, ilm-fani, qadimiylar tashkil qilgan. Muzey-qo'riqxona – Ichan qal'a majmuasi xalqimiz tarixi, madaniyati, ilm-fani, qadimiylar tashkil qilgan. Muzey fondida 2016-yildagi ma'lumotlarga ko'ra 38 ming 561 eksponat bor. Ushbu raqamlar vaqt o'tgani sayin oshib, muzey fondi ham boyib bormoqda. 2017-yilning



23-noyabridan boshlab Xiva shahrida xavfsiz turizmni ta'minlash konsepsiyasining amalga oshirilishi hududning turizm salohiyatini yanada oshirishga xizmat qildi. Sohada amalga oshirilayotgan islohotlardan shaharga kelayotgan mehmonlar ham hursand bo'lmoqda va buni alohida e'tirof etishmoqda.

Xiva shahri Britaniyaning nufuzli "The Telegraph" nomli internet nashri tomonidan dunyodagi eng go'zal shaharlar qatorida sanab o'tildi. Nashr o'z o'quvchilariga bu shaharga tashrif buyurishni tavsiya qilib, uni dunyoning Parij, Venetsiya, Praga, London, Sankt-Peterburg, Kioto va boshqa bir qator shaharlar bilan birgalikda dunyoning eng chiroli shaharlari sifatida e'tirof etgan. Nashrning yozishicha, Xiva – O'zbekistonning xorijiy sayyoohlarni o'ziga eng ko'p miqdorda jalb qiluvchi qadimiy shaharlardan biri hisoblanadi. Dunyoga mashhur "Euronews" xalqaro telekanalida O'zbekistonning qator shaharlari orasida Xiva shahridagi tarixiy obidalar va yodgorliklar haqida ham qator yangi ko'rsatuv va reportajlar berib borilmoqda.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlardan kelib chiqib aytish mumkinki, Xiva shahri O'zbekistonning turizm industriyasida alohida o'rinn tutadi. Shuningdek, istiqbolda ham shaharning turistik imkoniyatlaridan to'liq va keng foydalanish kelgusida respublikamiz turizm industriyasini rivojlantirishda hamda turizm industriyasi daromadlarini yanada oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalilanilgan adabiyotlar:

1. Xolov V.Y. O'zbekistonda turizm sohasidagi islohotlar va ularning Xorazm vohasi turizm taraqqiyotidagi o'rni // Xorazm tarixi zamonaviy tadqiqotlarda. Toshkent-Urganch. Navro'z, 2019.
2. Mullayev A. Xorazm vohasi O'zbekiston Respublikasi xalqaro munosabatlari tizimida // Xorazm tarixi zamonaviy tadqiqotlarda. Toshkent-Urganch. Navro'z, 2019.



TARIX FANINI O'QITISH USULLARI

Kiyikova Gulmira Akramjonovna

Namangan shahar 50-maktab

tarix fani o'qituvchisi

e-mail:kiyikova@inbox.uz

Annotatsiya: maqolada tarix fanini o'qitish masalalari, metodikasi, tarixiy hodisalarga to'g'ri baho berish va faktlarni aniqlash asoslari, tarixiy tushunchalar yoritilgan.

Kalit so'zlar: tarix, bilim, ko'nikma, malaka, fakt, oddiy, murakkab, xususiy, umumiy, tarixiy tushuncha.

Tarix o'qitish deganda, tarixiy material vositasida o'quvchilarga bilim berish, ularni milliy istiqlol ruhida tarbiyalash va kamol toptirish vazifalarini amalga oshirish zarur bo'lgan jarayon, o'qituvchi va o'quvchilarning aqliy (ichki) hamda o'quv harakatlari (tashqi) jarayoni tushuniladi.

Tarix kursining mazmuni deganda, birinchi galda tarix dasturida belgilab berilgan tarixiy bilimlar ko'lami, o'quv materiali: uning asl mazmuni, o'quvchilarning tarixiy materiallarni o'zlashtirish olgan bilimlaridan foydalana bilish sohasidagi o'quv usullari, ko'nikma va malakalari sistemasi, shu jumladan, ularni ilmiy tadqiq qilish ishlarining eng oddiy shakllarini egallashlari ko'zda tutiladi.

Ta'limni muayyan pedagogik maqsadga yo'naltirmoq uchun o'qituvchi o'rta ta'lim va o'rta maxsus ta'lim tizimida tarix o'qitishning maqsadini, uning asosini tashkil qilgan ta'lim-tarbiya vazifalarini aniq belgilab olishi kerak. Biroq, 5-9 sinflarda tarix o'qitish oldida turgan umumiy maqsad bilan ta'lim-tarbiya vazifalarini bilib olishning o'zi kifoya qilmaydi. Shu bilan birga, umumiy vazifalarni amalga oshirishda har bir sinfda o'qitiladigan tarix kursining o'rni, vazifalari, o'z navbatida mazkur kursni o'qitishning ta'lim-tarbiya vazifalarini amalga oshirishda uning har bir bo'limi, bo'limdagi mavzular, xatto har bir darsda o'tiladigan mavzuning ham juz'iy vazifalari oldindan belgilab olinishi kerak. Chunki har bir tarix darsining butun tarix kursining umumiy darslar sistemasida tutgan o'rni bor, bu darsda o'rta ta'lim va o'rta maxsus ta'lim tizimida tarix o'qitish oldiga qo'yilgan umumiy vazifaning qandaydir elementi yoki bo'lagi hal etiladi. Tarix o'qitish maqsadlarini belgilashda, avvalo ta'lim va tarbiyaning uzviy birligini, o'qitish davomida o'quvchilarning g'oyaviy-siyosiy saviyasi mutassil o'sib borishini, ularda ko'nikma va malakalar hosil qilishni hamda ijodiy faoliyatga tayyorlanishlarini nazarda tutmoq kerak.

Ta'limdan kuzatilgan maqsadlarning muvaffaqiyatli ravishda amalga oshmog'i uchun, ular ilmiy asosda belgilanmog'i lozim. Bu maqsadlar tarix ta'limining mazmuni va vazifalari bilan belgilanadi. Shuningdek, bunda ta'limning boshqa shart-sharoitlari: o'quvchilarning saviyasi, bilimi, ko'nikmalari va malakalari, dars uchun ajratilgan vaqt, darsni o'tish imkoniyatlari va boshqalar ham nazarda tutiladi. Ta'lim maqsadlarining ilmiy asosda belgilanishi ularning reallagini ta'minlaydi. Ta'limdan ko'zlangan maqsadlarni o'qituvchi naqadar chuqur anglab olgan bo'lsa, tarix o'qitish mazmunan shunchalik g'oyaviy va tarbiyaviy natija beradi. Binobarin, tarix DTS asosida o'quvchilarga o'rgatiladigan tarix ta'limidan ko'zda tutilgan maqsad, ta'lim-tarbiyaviy vazifalar oldindan aniq belgilanishi o'quvchilar bilimining rivojlanib, chuqurlashib borishiga, voqealarning mohiyatini puxta tushunib olishlariga yordam beradi, zarur ko'nikma va malakalarni yuzaga keltiradi, o'quvchilarning mustaqil ishlash qobiliyatini o'stradi. Tarix o'qitishning samarali bo'lishida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish muhim rol o'ynaydi. Dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilarning bilish faoliyatining bo'lishligi juda ko'p omillarga, avvalo, mashg'ulot mazmunining g'oyaviy va ilmiy-nazariy jihatdan yuqori saviyada bo'lishiga, o'qituvchining eng muhim jonli va ishonarli tarzda ochib bera olishiga va bu voqealarni chuqurroq o'rganib olishning muhimligini o'quvchilarning tushunib olishi hamda ularda o'rganishga ishtiyoq uyg'otish bog'liqdir. Bu o'rinda o'qituvchining o'quvchilarni mashg'ulot mazmunini o'zlashtirib borishi ustidan qilingan nazorati, o'quvchilar o'rganishini boshqara bilishi, shuningdek ularning yangi bilimlarini o'zlashtirish uchun o'zlaridagi mavjud



bilim va malakalardan foydalana bilishi, ya’ni o‘zlashtirilgan bilim va egallangan malakalarini aktuallashtirilishi ham muhim ahamiyatga egadir. Tarix kursining mazmuni o‘rtta ta’lim va o‘rtta maxsus ta’lim tizimida uni o‘qitish va o‘quvchilarning o‘rganish faoliyati orqali ularning ongiga, tarbiyasi va tafakkuriga ta’sir ko‘rsatadi, ularning kamol topishiga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.Lafasov 7-sinf Jahon tarixi darsligi.-T.: Cho‘lpon. 2005
2. M.Lafasov. 9-sinf Jahon tarixi o‘quv qo‘llanmasi.-T.: A.Qodiriy nomidagi merosi.-T.: 1999
3. U.Jo‘rayev. 7-sinf Jahon tarixidan o‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma.-T.: 2000
4. N. Norqulov, U.Jo‘rayev . 8-sinf O‘zbekiston tarixi. Sharq. T. 2000
5. J.Raximov. 9-sinf O‘zbekiston tarixi. Toshkent. 2000



XONLIKLARNING GEOSIYOSIY O'RNI VA DAVLAT BOSHQARUVI

Boboyeva Nazokat Tohirjonovna

Toshkent shahridagi 68- sonli
maktabning tarix fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'rta Osiyodagi uch xonlikning siyosiy, iqtisody, ijtimoiy va ma'naviy hayotiga oid qimmatli ma'lumotlarga bag'ishlangan fiklar olib beriladi.

Kalit so'zlar: urug'-aymoqchilik, mahalliychilik, boshboshdoqlik ,hokimiyat.

Mustaqillik biz o'tmishimizni to'la va haqqoniy yoritib berish imkonini yaratib berdi. O'zbekiston tarixining ko'plab sahifalari biz uchun "ochilmagan quriqdir". Shu nuqtai-nazardan vatanimiz tarixining turli davrlardagi ahvoli, uning sohalarida erishilgan muvafaqqiyatlar va muammolarini o'rganib, keng jamoatchillik e'tiboriga havola qilish bugungi kunning dolzarb vazifasiga aylanmoqda. Shu o'rinda O'zbekiston Respublikasi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risidagi" PF-4947-sonli Farmoni va unda belgilangan vazifalarni amalga oshirish kun tartibidagi muhim masalalardan biri ekanligini ta'kidlash lozim.¹

Tarixda o'tgan davlatlarda boshqaruv tizimi va yer egaligi munosabatlarini o'rganish, o'sha davlat ijtimoiy-siyosiy hayoti haqida yaqqol tassavvur hosil qilishga imkon yaratadi.

O'zbekiston tarixida uch xonlik davri muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. O'zbek davlatchiligimiz tarixidagi salbiy omillardan biri-bu yagona davlatning bir necha mustaqil siyosiy bo'laklarga bo'linib ketishidir. Bu bo'linish sabablarini eng avvalo bizda "davlatni milliylik belgisiga qarab tashkil etish an'analari"²shakllanmaganidan, qolaversa shaybonilar hukmronligi yillaridagi qo'sh hokimmiyatatchilik holatidan, XVII-XIX asrlarida kuchayib borgan urug'-aymoqchilik, mahalliychilik kabi illatlardan qidirish kerak. O'rta Osiyo xonliklarida davlat mansablari, yer egaligi, soliq va majburiyatlarida ko'p jihatlarida o'xshashlik bilan birga jiddiy farqlar ham mavjud edi.

Har uchala xonlikda markaziy boshqaruv to'laligicha oliv hukumdon amir yoki xon qo'lida to'plangan. Bosh vazir o'mida qabul qilinadigan qo'shbegi mamlakat boshqaruvi, moliya, soliq, xazina, poytaxtagi ahvol bilan bog'liq eng muhim masalalarni nazorat qilgan. Barcha viloyatlar unga bo'ysungan.

Shuningdek, barcha xonliklarning jamiyat boshqaruvida otalik, inoq, mehtar, shayxulislom, qozi kalon muhim o'rinni egallagan. Masalan, shayxulislom mamlakatdagi mafkuraviy munosabatlarda eng oliv daraja hisoblanib, jamiyat ma'naviy hayotida, hukmdor xonadoni va oliv hukumdon turish-turmushiga ta'siri jihatidan nihoyatda katta mavqega ega bo'lgan.Bu davrda siyosiy munosabatlar bashqaruv tartiblari qanchalik murakkab bo'lishidan qat'iy nazar, yer egaligi va soliq hamda majburiyatga e'tibor susaymagan. Chunki mamlakat iqtisodiy rivoji ko'p jihatdan mazkur masalalarga ham bog'liq bo'lgan. Shu jihatdan, O'rta Osiyo xonliklari hukmronligi yillarida davlat boshqaruvi, yer egaligi munosabatlari, soliq tizimi va majburiyatlar muammosini o'rganish dolzarb masaladir.

Tarixiy taraqqiyotning ma'lum davriga kelib, o'zbek davlatchiligi tarixida tarqoqlik, bo'linish yuzaga keldi. O'rta Osiyo hududida davlat va jamiyat boshqaruviga da'vogar xokimiyat uch yerda Buxoro, Xiva va Qo'qonda mujassamlashdi.

Jumladan, Buxoro amirligi o'zbek xonliklari orasida o'zining hududiy o'rni, aholisi va tabiiy resurslari nuqtai-nazardan muhim mavqeiga ega edi. Bu davlatning hududi qariyb 200 ming kv. km. ni tashkil etdi.Buxoro amirligining joylashgan o'rni haqida Amir Olimxon o'zining "Buxoro xalqining hasrati tarixi" asarida shunday deydi: "Buxoro mamlakati Amudaryoning sharqiy sohillaridan, ya'ni Rusiya Pomiridan to Xivaning keng dashtlarigacha cho'zilib boradi. Rusiya bilan Buxoro o'rtasida bo'lgan urushlardan oldin 1868 yili va bolsheviklar hukumati tasarrufi-

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 yil 7 февралдаги 4947-сон фармонининг 1 иловасида келтирилган "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича **Харакатлар стратегияси**". <http://strategy.regulation.gov.uz>

² Каримов И.А. "Ўзбекистон XXI аср бўсағасида, хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари" Т., Ўзбекистон, 1997. Б. 89.



da (1920) bo‘lgan chog‘da Buxoro shimol tarafdan Qizilqum sahrosi bilan chegaradosh. G‘arb tarafdan Sirdaryo bilan hamda Qo‘qon xonligi bilan, Janubda esa Afg‘oniston, Sharqdan turkman o‘lkasi ham Xiva dashti bilanchegaradosh”.¹ Bu asarda amirlilik hududini 225 000 km. kv. ekanligi ma’lum qilinadi. Buxoro va Samarqand amirlikning asosiy markaziy shaharlaridir. Qashqadaryo va Surxondaryo vohalari, hozirgi Tojikiston hududidagi Vaxsh, Kofrinixon, Panj daryolari vodiysida joylashgan shahar va qishloqlar, shuningdek Murg‘ob daryo vohalaridagi yerlar ham Buxoro amirligi tarkibiga kirgan. Poytaxti sharqning eng go‘zal shaharlaridan biri hisoblanmish Buxoro edi. Samarqand, Qarshi, G‘uzor, Shahrисabz, Kitob, Termiz, SHerobod, Dushanbe, Hisor, Ko‘lob shaharlar asosiy savdo va hunarmandchilik markazi bo‘lib hisoblangan. Aholisining asosiy qismini o‘zbek, turkman, qirg‘iz, qozoq, tojik, yahudiy va arablar tashkil etgan. Amirlikda 2 million atrofida aholi istiqomat qilgan. Sersuv vohalar ko‘p bo‘lganligi tufayli aholining ko‘p qismi dehqonchilik qilish uchun qulay bo‘lgan hududlarda yashagan. Zarafshon vohasida 300-350 ming, Qashqadaryo vohasida 500 ming, Surxondaryoda 200 ming, Sharqiyy Buxoroda 5 ming aholi istiqomat qilgan. Buxoro shahrining o‘zida 60 ming, Samarqandda esa 50 ming kishi yashagan.

Amirlikda yashovchi aholining barchasi biror qavm va urug‘lar tarqibida bo‘lgan. Ularning 57 foizini o‘zbeklar tashkil qilgan. O‘zbek urug‘lari ichida mang‘it, qalmoq, saroy, qo‘ng‘iroq, jabg‘u, qarluq, qalmoq, nayman, qipchoq, ming, yuz qabilalari ko‘pchilikni tashkil etgan. Buxoro amirlari esa butunlay mang‘itlarning o‘zbek toifasiga kirgan. Tojiklar asosan Hisor, Dushanbe, Sharqiyy Buxorodagi Vaxsh, Kofirnihon va Panj daryolari vodiylarida yashaganlar.

Xullas, asrlar davomida bir butun bo‘lib kelgan mamlakat uchga bo‘linib ketdi. Xonliklarning har biri ma’lum bir hudud, ma’muriy tuzimiga ega bo‘ldi. Xonliklar o‘rtasidagi to‘xtovsiz urushlar, har bir xonlik ichidagi boshboshdoqlik va hokimiyat uchun o‘zaro tinimsiz davom etgan ichki nizo va urushlar butun mamlakatni xonavayron qildi. Xonliklardagi boshqaruv usullari ko‘p jihatdan bir-biriga o‘xshash boshqarildi. Bek va xokimlar uchala xonlikda o‘z hudud va urug‘-qabila xususiyatlaridan kelib chiqib turli huquq va majburiyatlarga ega edi.

Foydalilanigan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning 2017 yil 7 fevraldagagi 4947-son farmonining 1 ilovasida keltirilgan “2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi”. <http://strategy regulation.gov.uz>

2. Abdulazim Somiy. Tarixi salotini mang‘itiy: 1993;B.87.
3. Abduraimov M.A. Buxoro xonligida agrar munosabatlar tarixidan lavhalar. T. Fan, 1968; B.324.
4. Amir Said Olimxon Buxoro xonligining hasrati tarixi. T. Fan, 1991;B.25.
5. A’zamat Ziyo. O‘zbek davlatchiligi tarixi. T. Sharq, 2000; B.312.
6. Bayoniy Y.M. Shajariy xorazimshohiy. T. Fan, 1991.B 56.

¹ Амир Сайд Олимхон. Бухоро халқининг ҳасрати тарихи. Т. Фан, 1991, 25-бет.



РАННИЙ ЭТАП СТАНОВЛЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ

Мамедов Абдулла

магистрант, Каракалпакский
государственный университет имени Бердаха.

Аннотация: В статье рассматривается ранний этап становления археологической науки в Каракалпакстане.

Ключевые слова: археология, памятник, экспедиция, источник, Каракалпакстан, Хорезм, Амударья.

Каракалпакстан – это регион, который имеет многовековую историю и высокую культуру. Археологические памятники – города, крепости и меморальные сооружения построенные в этом крае в древности, играют важную роль в изучении материальной культуры, социально-экономических отношений и повседневной жизни местных народов.

Конец XIX века и начало XX века является ранним этапом становления археологической науки в Каракалпакстане. В результате полевых исследований, проведенных в этот период, были собраны исторические легенды и письменные источники о многих археологических памятников в нашем крае.

В конце XIX века такие исследователи как А.Л.Кун, А.В.Каулбарс, М.И.Иванин, М.Н.Богданов, А.И.Герасимов, Н.А.Димо и другие проводили исследования по изменению климата, природные условия, фауну и флору, древние оросительные системы в низовьях Аму-дарьи. Они также отметили топографии ряда археологических памятников [Юсупов, 3-4]. Однако во многих из них, история археологических памятников подробно не описывается.

В начале XX века археологические памятники Каракалпакстана начали изучать с научной точки зрения. Ряд востоковедов и археологов сыграли важную роль в становлении археологической науки в Каракалпакстане. Первыми учеными, проводившими археологические исследования в Каракалпакстане, были этнограф А.Л. Мелков и знаменитый археолог А.Ю. Якубовский. В 1928-1929 годах эти исследователи проводили первоначальные полевые археологические исследования исторических памятников, расположенных на территории Каракалпакстана.

В 1928 году экспедиция под руководством этнографа А.Л.Мелкова провела первые археологические раскопки на древнем кладбище в Кусхана тау в северной части Каракалпакстана и в средневековом памятнике Куок-кала. Во время раскопок на древнем кладбище были обнаружены остатки оссуарии, относящиеся к зороастрийскому эпоху.

В 1928-1929 годах археолог А.Ю.Якубовский проводил археологические раскопки на городище Миздахкан (ныне Ходжейлинский район), одного из крупнейших торгово-ремесленных центров средневекового Южного Приаралья [Якубовский, 551-581]. В результате данного исследования выяснилось что, Миздахкан состоит из двух частей: восточный холм – Назлымхан Сулыу и западный холм – Гяур-кала. Также изучая письменные источники средневековых авторов А.Ю. Якубовский определил, что данный памятник, который назывался Гяур-кала, в средневековых письменных источниках был идентичен Миздахкану. В итоге этой экспедиции ученому удалось собрать важные данные о топографии и стратиграфии городища.

С конца 30-х годов прошлого столетия в Каракалпакстане археологические исследования стали проводиться стационарно. Так, в 1931 году в Каракалпакстане был создан комплексный научно-исследовательский институт. Полевые исследования проводил научный сотрудник отдела истории этой организации А.А.Гнеденко. В 1932-1934 годах научные сотрудники Каракалпакского краеведческого музея собирали археологические материалы и монеты вокруг памятников Эрес-кала, Думан-кала, Аяз-кала, Топрак-кала, Большая Гулдурсун-кала.

В 1936 году известный археолог, ученый и организатор науки профессор Я.Г.Гулямов начал археологические раскопки ряда исторических памятников на территории Каракалпакстана [Гулямов, 41-197]. В том же году Я.Г.Гулямов совместно с Т.М.Миргиязовым раскопали доисламское зороастриское кладбище в горах Куба-тау. Также Я.Г.Гулямов провел исследования памятников Большая Гулдурсун-кала, Наринджан-кала.



В 1937 году археолог А.И.Тереножкин изучал памятники Большая Гулдурсун-кала, Беркут-кала, Тешик-кала, Уй-кала, Джелдик-кала. Кроме того, А.И.Тереножкин собирает археологические находки около более 60 памятников раннего средневековья.

Неоценим вклад известного археолога-этнографа, профессора Сергея Павловича Толстова в изучении истории древностей Каракалпакстана. С.П.Толстов впервые посетил нашу страну в 30-х годах XX века и ознакомился с историческими памятниками [Толстов, 180-182]. Ученый-археолог С.П.Толстов, который впоследствии отправился изучать неизведанные страницы истории нашей страны, в 1937 году организовал Хорезмскую археологическую экспедицию и приступил к изучению истории древнего Хорезма.

Хорезмская экспедиция выявила сотни новых археологических памятников на территории Каракалпакстана в период до второй мировой войны. Руководитель экспедиции С.П.Толстов провел углубленный анализ археологических материалов, собранных в исторических памятниках Южного Приаралья от неолита до позднего средневековья, и впервые определил точные хронологические этапы истории Приаралья от эпохи неолита до средневековья. Организация Хорезмской археологической экспедиции внесла неоценимый вклад в развитии археологической науки в Каракалпакстане. В 1940-е годы прошлого века завершился ранний этап становления археологической науки в Каракалпакстане.

Использованная литература:

1. Гулямов Я.Г. История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней. Т., Изд. АН Уз ССР, 1957.
2. Толстов С.П. Древнехорезмийские памятники Каракалпакии. – ВДИ, 1939, №3 (8).
3. Якубовский А.Ю. Городище Миздахкан // Записки Коллегии Востоковедов, Л., 1930. Т.В. С. 551-581.
4. Юсупов Н. К истории археологического изучения Южной Каракалпакии. Археология Приаралья. Вып.3. Т., 1986, С. 3-11.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕЙСМОСТОЙКИХ ЗДАНИЙ С УЧЕТОМ ЭКОПАРАМЕТРОВ И ЛАНДШАФТА МЕСТНОСТИ

Б.С.Рахмонов.

канд. техн. наук, Ургенчский
государственный университет,

А.А.Атамуратов

Старший преподаватель Ургенчского
государственного университета,

Ш.Р.Хожаниязов

Старший преподаватель Ургенчского
государственного университета.

Аннотация: В данной работе приводятся результаты, по изучению сейсмического эффекта подземных взрывов при наличии между пунктом взрыва и охраняемым объектом уступов, сложенных глинистыми породами с пропластиками песчаников высотой около 30 м.

Ключевые слова: несущих конструкциях зданий и сооружений, сейсмовзрывных волн, зданий, рельефа местности.

Исследуя вопрос о воздействии подземных взрывов на наземные сооружения, необходимо учитывать состояние сооружения, основные виды нарушений и степень их опасности для объекта, здоровья людей и расположенного в нем оборудования. Это связано с тем, что сейсмостойкость любого сооружения при колебаниях грунта зависит от прочности, монолитности, пространственной жесткости всего сооружения и его отдельных элементов, также от размеров, формы, веса и их расположения относительно источника колебаний. Нарушения в несущих конструкциях зданий и сооружений постоянно увеличиваются при неоднократном воздействии динамических сил и нередко представляют серьезную опасность. Когда подземные взрывы производятся в горных местах интенсивность сейсмического действия должна изучаться также в зависимости от рельефа местности. В этом направлении основным моментом является выявление эффектов различных форм рельефа местности при прохождении сейсмовзрывных волн и учет этого обстоятельства при проектировании зданий.

В ранее опубликованных работах приводились некоторые результаты, где основное внимание было уделено разработке инженерного метода расчета прогнозирования безопасного расстояния в зависимости от геологических и гидрогеологических условий [5].

В данной работе приводятся результаты, по изучению сейсмического эффекта подземных взрывов при наличии между пунктом взрыва и охраняемым объектом уступов, сложенных глинистыми породами с пропластиками песчаников высотой около 30 м. В результате инженерного анализа сейсмограмм, полученных в процессе инструментальных измерений сейсмовзрывных колебаний грунта, были получены следующие данные.

На сейсмограммах в начале наблюдаются колебания частотой 25-30 Гц., вертикальная составляющая в этом случае является преобладающей и они в 6-8 раз превышают горизонтальную. Далее, за ними наблюдаются колебания частотой 8-13 Гц, для которых характерно изменение соотношения интенсивности вертикальной и горизонтальной составляющих по мере удаления от борта карьера. Если в пункте наблюдения, ближайшей к борту карьера, вертикальная составляющая примерно в 4 раза превышает горизонтальную, то на расстоянии 60 м. горизонтальная составляющая больше вертикальной в 4,5 раза; при дальнейшем удалении от борта карьера интенсивность сейсмовзрывных колебаний постепенно уравнивается. Здесь также отмечается увеличение разности фаз максимальных значений вертикальной и горизонтальной составляющих сейсмовзрывных волн.

Максимальные значения скорости смещения в исследованном диапазоне расстояний равнялись 3,25 см/сек и достигала максимальной величины на расстоянии 40 м для горизонтальной составляющей.

Экспериментально полученные данные были аппроксимированы методом средних в виде зависимости от веса заряда С и эпицентрального расстояния R и в результате установлена эмпирическая формула в следующем виде:



$$V = k_v \left(\frac{\sqrt[3]{C}}{R} \right)^{n_v}$$

В этом случае численные значения постоянных k_v и n_v были равны соответственно 470 и 1,5. Расчеты, проведенные на основе этой формулы, показали, что уровень интенсивности сейсмического действия подземных взрывов оказались несколько завышенными. Это можно объяснить с учетом рельефа местности.

Влияние рельефа местности на интенсивность сейсмических колебаний при тектонических землетрясениях были исследованы С.В.Медведевым, С.В.Пучковым и др.[3,4]. Была предложена эмпирическая зависимость, выражающая связь между ускорением на вершине и приращением балльности в следующем виде [4]:

$$\Delta J = 3,3 \lg h \frac{W_{ep}}{W_{ck}} + 3,3 \lg \frac{W_e}{W_0}$$

т.е. здесь общее приращение балльности слагается из двух составляющих: приращения балльности за счет грунтовых условий и приращения балльности, вызванного рельефом местности.

Представляя колебания грунтовой среды гармоническими скорость смещения грунта можно написать в виде[5]:

$$\Delta J_{rel} = 3,3 \lg \left(\frac{T_0}{T_e} \cdot \frac{V_e}{V_0} \right)$$

Для нашего случая ($V_e / V_0 = 1,9$, $T_e / T_0 = 0,94$): $\Delta J_{rel} = 3,3 \lg(0,94 \cdot 1,9) = 0,83$ балл

Известно, что для надземных сооружений наибольшую опасность представляют поверхностные волны, характеризующие по сравнению с объемными волнами большими амплитудами. Поверхностные волны формируются на некотором расстоянии от источника и если на пути распространения поверхностных волн возникает препятствие в виде уступа, нормальное распространение ее прерывается и на поверхности уступа такая волна вновь формируется за счет взаимодействия объемных волн. Таким образом, за уступом образуется зона, где наблюдается приращение интенсивности сейсмовзрывных волн. Приращение интенсивности вызванного рельефом местности для Джумуртауского карьера, где производилось измерение параметров сейсмического колебания грунта, оказалось равным около 1 балла.

Рельеф местности является важным природным фактором, который влияет на выбор территории для застройки. Когда здание строится на территории со сложным рельефом в сейсмоактивном регионе и к тому же на территории с многократно действующими сейсмовзрывными воздействиями ответственность перед архитектором удваивается. Большой вред здоровью людей, окружающей среде наносит образующаяся при взрывных работах и распространяющаяся на большие расстояния пыль.

В упомянутом выше газопылевом облаке концентрация пыли составляет около 2000 мг/м³, а при массовых взрывах на карьерах выход пылевых фракций крупностью до 1000 мкм достигает 0,17 кГ/м³. Основная часть пыли и газов выбрасывается из карьеров и засоряет окружающее пространство. Кроме них, вредное влияние на здоровье людей, оказывает также пыль других горных пород. Конечно, для борьбы с пылью на предприятиях, ведущих взрывные работы, осуществляется система мероприятий, в основном, тех же, что и при борьбе с ядовитыми газами. Это обстоятельство должно учитываться при выборе конкретной территории для расположения населенного пункта, а также зданий наряду с другими требованиями, влияющими на организацию удобного проживания людей и рационального размещения промышленных предприятий. При ландшафтной организации территории промышленных узлов рекомендуется учитывать природно-климатические особенности участка; функциональное назначение территории, подлежащих ландшафтной организации; санитарно-гигиенические характеристики элементов ландшафтной архитектуры; планировочные и эстетические требования, предъявляемые к элементам ландшафтной архитекту-



ры; и конечно экономические факторы [1,2]. Дифференцированный подход к архитектурному проектированию зданий, комплексно учитывающий местную природную специфику, на этой территории будет способствовать созданию здорового в гигиеническом отношении и удобного для проживания населенных пунктов, условий, удовлетворяющих необходимым требованиям непредвиденных ситуаций.

Литература:

1. Григорян А.Г. Ландшафт современного города. М. СИ. 1986г.
2. Лейкина Д.К. Ландшафтная организация промышленных узлов. М. СИ, 1984г.
3. Медведев С.В. Спектры действия сейсмических колебаний при взрывах. Тр. ИФЗ АН СССР, №33 (200), 1964.
4. Пучков С.В. О развитии исследований по учету рельефа местности при сейсмическом микрорайонировании. Бюллетень по инженерной сейсмологии, №8, Изд. АН Арм. Ереван, 1973.
5. Рахманов Б.С., Юнусалиев Э.М. Влияние рельефа местности на интенсивность колебаний породы и сооружения при промышленных взрывах//Материалы VIII-Всероссийского съезда по теоретической и прикладной механике. Пермь, 23-29 август, 2001 г.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 29-КҮП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(3-қисм)

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусаҳҳиҳ: Файзиев Фарруҳ Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.06.2021

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000