O’zbekistonda arxeoseysmologik tadqiqotlar

O’zR FA Milliy arxeologiya markazi olimlari Rossiya Fanlar akademiyasi O.Yu. Shmidt nomidagi Yer fizikasi instituti mutaxassislari va O’zR FA Seysmologiya instituti olimlari bilan hamkorlikda Farg’ona vodiysining seysmik xavflilik darajasini aniqlash va va hududda yuz bergan kuchli zilzilalar sarhisoblarini tayyorlash maqsadida ilk bor arxeoseysmologik dala tadqiqotlari o’tkazishdi. Tadqiqot obyektlari Axsikent, Eylatan, Quyultepa, Mug’qal’a, Mug’tepa va Qirqxujra kabi yirik yodgorliklar bo’lib, ular mintaqadagi seysmik faoliyat natijasida turli vaqtlarda zarar ko’rgan yoki butunlay vayron bo’lgan. Tadqiqot natijalari taniqli ilmiy jurnallarda bir qator maqolalarda keltirilgan.

Qadimgi Eylatan shahri miloddan avvalgi I asrda kuchli zilzila tufayli vayron bo'lgan, hisob-kitoblarga ko'ra, zilzilaning jadalligi 10 ballni tashkil etgan. Aholisi shaharni tark etib, yaqin atrofda yangi turar-joylar qurishgan, ulardan biri Quyultepa bo'lgan, lekin u ham 8–10 balli kuch bilan zilzila vaqtida vayron bo'lgan. Kosonsoy daryosining chap sohilida, Namangan viloyatining Kosonsoy tumanida Mug'qal'a va Mug'tepa ikkita yodgorlik bo'lib, ular ham seysmogen omil tufayli zarar ko'rgan. Ta'kidlash kerakki, Mug'qal'a quruvchilari Farg'ona vodiysidagi xavf-xatarlarni bilishgan va mudofaa devorlari poydevorlariga yirik yumaloqlangan toshlarni qo'yish kabi seysmik usullar yordamida muhim inshootlarni qurishgan. Shuningdek, miloddan avvalgi 90-yillarda zarar ko'rgan va milodiy IV–V asrlar oxirida kuchli zilzilalar natijasida tashlab ketilgan Qirqxujra manzilgohiga bag'ishlangan alohida maqola ham bor. Shuningdek, yuqorida keltirilgan yodgorliklar uchun Qirqxujra rejasi va seysmogen xarakterga ega bo'lgan yodgorlik deformatsiyalarining batafsil tavsifi berilgan.

Har bir maqolada mintaqaning geologik, tektonik va seysmologik tadqiqoti bo'yicha qisqa, lekin batafsil tavsifi berilgan. Bundan tashqari, butun mintaqaning seysmik faoliyati tarixi bilan bir qatorda ko'rib chiqilayotgan yodgorliklarning tarixiy-arxeologik tadqiqotlariga bag'ishlangan boblar ham mavjud.

Har bir maqolaning muhim tarkibiy qismi arxeoseysmologik tadqiqotlar natijalari hisoblanib, unda inshootlarga zilzila ta'siri jarayonlari tafsilotlari, tektonik faollik tufayli yodgorliklar zararlanishining barcha turlari, shuningdek ularning seysmogen kelib chiqishining qator sabablari keltirib o'tilgan. Ulardan devorlar uyumi, devorlar egilishi, devorlarini kesib o'tgan yoriqlar, bloklar o'rtasida cho'zilgan yoriqlar, qalin devorlarning tebranishi va yoyilishini sanab o'tish mumkin.

Ushbu tadqiqot Farg'ona vodiysidagi arxeologik yodgorliklar asosida mintaqaning seysmologik faolligini o'rganishdagi birinchi urinishdir. Ishni amalga oshirish mobaynida mintaqaning seysmik tarixi to'g'risidagi bilimlarni kengaytirish imkonini beradigan ma'lumotlar qo'lga kiritilgan va ular hududdagi tebranishlar seysmik xavfini baholashda yo'l qo'yilgan xatoliklarni ko'rsatib beradi. Kelgusi izlanishlar mintaqani seysmik rayonlashtirish bo'yicha yangi xaritasini tuzishda yordam beradi.

Quyidagi havolalar orqali maqola bilan tanishish mumkin:

https://www.researchgate.net/publication/342663725_Sejsmiceskie_deformacii_v_arheologiceskih_pamatnikah_Mugkala_i_Mugtepa_Ferganskaa_vpadina_Uzbekistan

https://www.researchgate.net/publication/345738009_SEJSMICESKIE_DEFORMACII_V_DREVNEM_POSELENII_KYRKHUDZRA_RASPOLOZENNOM_NA_VELIKOM_SELKOVOM_PUTI_V_PAPSKOM_RAJONE_UZBEKISTANA

https://www.researchgate.net/publication/334094498_NEDOOCENENNAA_SEJSMICESKAA_OPASNOST_FERGANSKOJ_VPADINY_NOVYE_ARHEOSEJSMOLOGICESKIE_DANNYE