



ҚАЗАКСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ



БУРНООКТАБРЬСК (ЖЫЛҚЫШЫТӨБЕ) ҚАЛАШЫҒЫНДА 2018–2019 жылдары ЖҮРГІЗЛГЕН ЗЕРТТЕУЛЕР

© 2020 ж. Д. Ә. Талеев, Е. С. Торбеков

Мақалада Жамбыл облысы Жуалы ауданындағы Бурнооктябрьск қалашығында 2018–2019 жылдары жүргізілген қазба жұмыстарының нәтижелері баяндалады. Көлемі $110 \times 100 \times 18\text{--}20$ м болатын төбенің онтүстік шетінен салынған қазба бұл жерде екі қабатты құрылым кешенінің болғандығын анықтады. Қазба барысында кешенінің әртүрлі көлемдегі бірнеше бөлмелері ашылды. Бөлмелердің кам кесектен қаланған қабырғаларының қалындығы 2 м және одан да көп, сакталған биіктігі 3–3,5 м. Қазбадан табылған археологиялық материалдардың сипаты кешенін I–IV ғғ. аралығымен мерзімделетіндігін көрсетті. Табылған материалдар Қауыншы және Отырар-Қаратай мәдениеттері материалдарымен ете ұқсас. Құрылым салу тәсілі де етene жақын. Зерттеу барысында алынған мәліметтер кешенді қаңлы дәуірінде осы өнірді мекендереген егінші қауымның орталығы болған деп тұжырымдауға негіз береді.

Түйін сөздер: археология, Бурнооктябрьск, зерттеу, дерек, қазба, кешен, керамика, мерзімдеу

Ескерткіштің жалпы сипаттамасы мен зерттелу деңгейі. Белгілі шығыстанушы Бартольд Орта Азияға жасаған іс сапарында Шымкенттен Әулиеатаға баратын жолдағы Теріс өзенінің бойында жатқан кішігірім үш қалашықтың орны жайлы кезінде айтып, оларға Дунин жасаған топографиялық сипаттаманы келтіреді [Бартольд, 1966, с. 27]. Сол қалашықтардың орнын алғаш Пацевич (Жамбыл археологиялық пункті) 1939 ж. тауып, толық өлшемдері мен сипаттамасын беріп, шартты мерзімделуін көрсеткен [Пацевич, 1939, с. 21–22]. Оларды зерттеуши жергілікті мекенің атымен Бурнооктябрьск 1–3 деп белгілеген.

Пацевичтің сипаттауы бойынша бірінші қалашық ауылдан теміржол бекетіне аппаратын жолдан 400 м, Теріс өзенінің арнасынан 200 м жерде деп береді. Ал екінші қалашық ауылдың онтүстік-батыс шетіндегі жолдың бойында. Үшінші қалашық бірінші мен екінші қалашықтың орта тұсында деп көрсеткен және үш қалашық жалпы VII–XII ғасырлар аралығында өмір сүрген деп болжаган [Агеева, Пацевич, 1958, с. 138–139]. Өкінішке орай бұл күнде екінші және үшінші қалашықтардың орындары жойылып кеткен. Екінші қалашықтың орны егістік аймағына айналса, үшінші қалашық осы күнгі Теріс ауылының үй құрылыштары мен бау-бақшасы

Жұмыс Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің қаржыландыруы бойынша № BR05236565 «Тас ғасырынан көзіргі этнографиялық дәуірге дейінгі Қазақстаниның мәдени мұрасы (археологиялық деректер негізінде)» жобасы аясында орындалды

астында қалған. 2018 ж. осы аймақта Теріс археологиялық экспедициясы (ТАЭ) жүргізілген барлау жұмыстары жемісті нәтиже бермегі. Бұл күнде жойылып кеткен екі қалашықтың орындары анықталғанымен оларды қорғау, зерттеу мәселесінің бекер екендігі мәлім болды. Егістік алқаптарын аралап, бақылау жұмыстары екінші қалашық орналасқан аймақта қышыдыстардың сыйнықтары шашылып жатканымен ескерткіштің ешқандай топографиялық бедері сақталмағанын көрсетті. Үшінші қалашықтың да тағдыры осындай күйде. Ауыл адамдарының мәлімдеуінше көптеген үйлердің ауласынан, бақша орындарынан ыдыс сыйнықтары, күйдірлген кірпіштер, тас қаландылары, құбыр сыйнықтары, құдықтың орны секілді көне қала белгілілері жіңі кездеседі еken. Жалпы қазіргі күнде Бурнооктябрьск 2 және 3 қалашықтары сақталмаған. Олар туралы ғылыми мәлімет берестін кішігірім қазба салуға болады. Бірақ, қала жайлары толыққанды тұжырымға негіз болатын кең көлемдегі зерттеу жүргізу мүмкіндігі жоқ.

Ал ауылдың шетінде, өзен арнасының он жағасындағы біктіеу жерде сақталған Бурнооктябрьск 1 (Жылқыштыбек) (сур. 1) үстінде орналасқан кейінгі дәүір жерлеулері мен жеке еңсесінің біектігі салдарынан бұзылудан, жойылудан аман қалған. Жергілікті тұрғындар бұл төбені Жылқыштыбек деп атайды. Г. И. Пацевичтің келтірген мәліметі бойынша Бурнооктябрьск I қалашығы әртүрлі көлем мен біктіктерден тұратын үш алаңша мен негізгі төбeden құралғанын байқаймыз. Оның ішінде алғашки үш төбенің өлшемдері мен топографиялық орналасуы көрсетілген. Қалған алаңшаларды

коршаған жалдың іздері сақталмаған. Автор ескерткіштің үстінен жиналған ыдыс сыйнықтарының сипатына қарай оны шамамен VII–X ғғ. аралығымен мерзімдеген және қалашықта арнайы қазба жұмыстары жүргізілмегенін жазады [Пацевич, 1939, с. 21–22; Агеева, Пацевич, 1958, с. 138–139]. 2018 ж. жүргізілген зерттеу жұмыстары Пацевич сипаттамасы бойынша төбеге солтүстік жағынан жалғасатын төртінші алаңшада ешқандай мәдени қабат жоқ, жәй табиғи бедер екендігін көрсетті. Сонымен қатар төбеде жүргізілген қазба жұмысының нәтижелері қалашықтың негізгі бөлігінің мерзімделуі Пацевич болжауынан едәуір ерте кезге жататындығын анықтады.

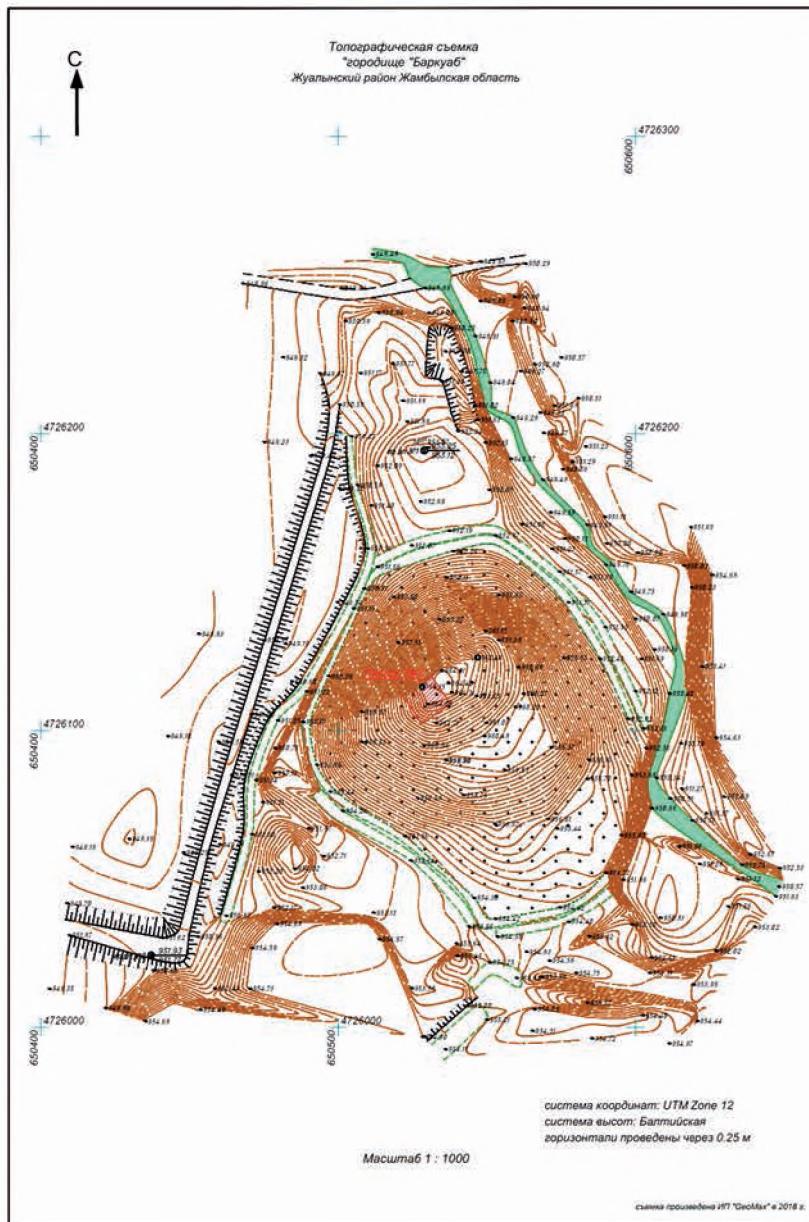
Ұлы Жібек жолының Әулие-агадан батысқа қарай Шымкент уезі шекарасына дейінгі бөлігінде зерттеу жұмыстарын жүргізген (1896, 1903 жж.) В. А. Каллаур Теріс өзенің өніріндегі ортағасырлық елді мекендер мен қалаларда болып, оларды аттары тарихи жазба деректерде аталған қалалармен сәйкестендіру мәселесін көтерді [Каллаур, 1897].

1978 ж. Жамбыл облыстық тарихи өлкетану музейінің археологиялық экспедициясы (К. Байбосынов) Жуалы ауданында зерттеу жұмыстарын жүргізіп, бүрын ғылымға белгісіз болып келген 32 археологиялық ескерткіштерді ашқан, олардың қатарында: 11 жеке оба, 12 оба топтары мен қорымдары, 7 ортағасырлық елді мекен мен қала, 1 тас қоршау және 1 тасқа салынған сурет орны бар. Сонымен қатар, зерттеу барысында 4 оба қорымымен 7 ортағасырлық қала мен елді мекендерде қайта зерттеу жұмыстары жүргізілген. Осы сапар барысында жасалған ескерткіштердің

жана тізіміне тек Бурнооктябрьск 1 қалашығы ғана енді [Алипчев, Байбосынов, 1982, с. 57].

2000 ж. Қазақстан Республикасының Тарихи және мәдени ескерткіштері жинағының архео-

логиялық экспедициясы (К. Байпаков) Жуалы ауданындағы ескерткіштердің мемлекеттік тізімін жасау кезінде Теріс өзенінің жағасындағы Бурнооктябрьск қалашығының тарихи-топографиясы мен сипаттамасын



Сур. 1. Бурнооктябрьск. Ескерткіштің топографиялық жобасы

Fig. 1. Burno-Oktjabrsk. Topographic plan of the monument

сол баяғы Пацевич жазған күйінде қайталаған [Қазақстан Республикасының тарихи және мәдени ескерткіштерінің жинағы, 2002, с. 115].

2006 ж. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті Археологияғының Тұран археологиялық экспедициясы (ТАӘ, жетекшісі т.ғ.д. М. Елеуов) «Қаратрудың археологиялық ескерткіштері» ғылыми жобасын іске асыру мақсатымен Теріс (Аса) өзенінің сол жағасынан бастап, онтүстік-шығыстан солтүстік-батысқа қарай 400 км-ге созылып жатқан Қаратрудың онтүстік-шығысында жатқан Жамбыл облысының Жуалы ауданында және осы таудың теріскей бетінде орналасқан Жамбыл, Талас, Сарысу аудандарының тауаралық, тауалды жазықтарды археологиялық барлау жүргізді [Қаратрудың археологиялық ескерткіштері, 2006, с. 19].

2013 ж. «Археологическая экспертиза» ЖШС-нің (Д. А. Воякин) Жамбыл облысы тарих және мәдениет ескерткіштерінің жинағы, Жуалы ауданыны экспедициясы ескерткішті қайта зерттеп, есепке алып, тарихи-топографиялық жобасын түсірді.

2018 ж. зерттеулер бойынша ерте ортағасырға жатқызылған Бурнооктябрьск (Жылқыштыгөбе) қалашығы Жуалы ауданына қарайтын қазіргі Теріс ауылының шығысында 0,6 км жерде, Шойбек сайның бойындағы бірнеше бұлақтардан түзіліп, Теріске барып құятын Қарасу жылғасының сол жағасында орналасқан. Нұрлықен ауылы да Жылқыштыгебеден солтүстікке қарай 1 км жерде Теріс өзенінің сол жағалауын жағалай созылып жатыр. Ескерткіштің теніз деңгейінен биіктігі 953 м. Арнайы

құралдардың көмегімен есептелген көлемі 100×110 м. Шығыс шетін аздаپ су шайып кеткен сопақша төбө. Жалпы биіктігі 18–20 м. Бірінің үстіне бірі орналасқан екі алаңша мен батыс шетіндегі орталық бөліктен тұрады. Төбеге шығыс жағынан келіп қосылатын төменгі алаңшаның көлемі шығыстан батысқа қарай 25 м, солтүстікten онтүстікке қарай 65 м, биіктігі 2–2,5 м. Оның үстінен батысқа қарай 25 метрден кейін басталатын екінші алаңшаның көлемі шығыстан батысқа қарай 25 м, солтүстікten онтүстікке қарай 60 м биіктігі 5–5,5 м. Осы екеуінің батыс шетін алып жатқан орталық төбенің көлемі шығыстан батысқа қарай 32 м, солтүстікten онтүстікке қарай 60 м, биіктігі 15,5 м (Барлығының көлемі мен биіктігі астынғы жағынан есептелді). Төбенің жалпы көлемі шығыстан батысқа қарай 115 м, солтүстікten онтүстікке қарай 100 м. Батыс, солтүстік және онтүстік жактары едәуір тік келген. Ал шығыс жағынан жалғасатын алаңшалар бұл шетін көлбейе етіп тұр.

Талас өңірінің қаңлы дәуірі ескерткіштері

Археологиялық зерттеулер қорытындысы Жылқыштыгөбе кешенін ежелгі Қаңлы дәуіріне, яғни I–V ғасырларға жатқызуға мүмкіндік береді. Бұндай түжірым жасауға жазба және заттай деректер мәліметтері мен ескерткіштің топографиялық құрылымы негіз болады.

Деректер бойынша Қаңлы мемлекеті (қытайша Канзю) б.д.д. III – б.д. III ғасырлары аралығында Орта Азияда едәуір гүлденген, қуатты патшалық болған. Б.д.д. II ғ. елшілік сапармен келген (138 ж.) Хан әuletінің сол кездегі императоры У-Дидің жіберген елшісі Жань

Шаның жазбаларында «Батыста Өмудариядан шығыста Талас өніріне дейінгі аралықты жайлаған Қаңлы мемлекетінің астанасы Бетен қаласы болған және ол бес патшалықтан құралған» деп жазылған [Қытай жылнамаларындағы.., 2006, 37 б.]. Сонымен қатар Жань Шань қытайдың астанасы Шаннанан Бетен арасындағы және бес патшалық арасындағы қашықтық өлшемін де көрсеткен. Кеңестік тарихшы Л. А. Боровкова өзінің «Запад Центральной Азии во II в. до н.э. – VII в. н.э.» атты еңбегінде Бетеннің орны Талас өнірінде болуы мүмкін деген болжам айтқан болатын [Боровкова, 1989, с. 64]. Бірақ ол болжам Қаңлы тарихын зерттеуші мамандар тарарапынан қолдау таппаған.

1964–1968 жылдары Талас өнірінде қаңлы дәуіріне жататын ескерткіштер Шөлтөбе мен Көккайнартөбе зерттелді. Қазба нәтижелері мекенжайлардың I–IV ғасырлар аралығымен мерзімделетінін анықтаған. Табылған заттай деректер мен құрылышы салу ерекшеліктері де қаңлы дәуіріне сәйкес келетіндігін көрсетті. Біз қазба жүргізіп жатқан Жылқышытөбенің материалдары Шөлтөбе мен Көккайнартөбенің заттарымен ете ұқсас. Кешендердегі құрылышы салу дәстүрі де қайталанды.

2015–2019 жылдары ара-лығында Шөлтөбе мен Қызылқайнартөбеге жақын орналасқан Бақатөбе қалашығында КР Ұлттық орталық музей мен Мемлекеттік Эрмитаждың біріккен экспедициясы қазба жүргізуде. Қазба нәтижесі Мерщиев қазған нысандарға ұқсас кешенниң бір бөлігін ашты. Бұл қазбаның материалдары мен кешенниң сәулеткерлік ерекшелігі бастапқыларын қайталайтын секілді.

Қазба материалдарының сипаты ескерткіштің жоғарғы құрылыш қабатының V ғ. жататындығын шамалауға келеді [Торежанова и др., 2018]. Археологиялық барлау жұмыстары осы аймақта бір-біріне жақын орналасқан аланды төбелердің ондаған шоғырының бар екендігін көрсетті. Олардың барлығы да антикалық дәуірмен мерзімделеді. Ал «аланды төбелер» археологияда шартты түрде таза қаңлы мекендерінің орындары деп танылған.

Зерттеу нәтижелерінің осындағы сәйкестіктері Жылқышытөбе кешенінің I ғасырлар шамасында салынып, V ғ. дейін өмір сурғендігін толық растайды. Осы жылғы қазбалар барысында алынған археологиялық мәліметтер Жылқышытөбеде VI–IX ғғ. аралығында да тіршілік болжандығын аңғартты. Яғни ескерткіштің үстінгі қабатынан айтылған уақыт аралығына жататын құрылыш іздері мен қыш ыдыстардың сынықтары шықты. Зерттеу барысында жасалған тұжырымдар Г. И. Пацевичтің ескерткіштердің мерзімдеу болжамының дұрыстығын растайды.

Жылқышытөбеде жүргізілген қазба жұмыстары

2018 ж. төбенің онтүстік-батыс шетіндегі негізгі бөлігінің онтүстік шетінен қазба салынды. Қазбаның бастапқы көлемі $15 \times 13,5$ м болды. Кейіннен құрылыш қалдықтарының ашылуына қарай едәуір кеңейтілді. Қазба барысында бір–бірімен қатар орналасқан үш ұзын бөлме мен төртбұрышты шағын бөлме ашылды. Бөлмелердің реттік санын олардың ашылу кезегіне қарай белгіледік.

Бөлме 1. Алдымен қазбаның орта тұсында орналасқан ұзын бөлме ашылды. Ол батыстан шығысқа

қарай созылған ұзын бөлме (сур. 2). Көлемі $8,7 \times 3$ м. Екі қапталындағы қабырғалар қалың (2,2 м) және жақсы сақталған. Қабырғалар көлемі $48 \times 27 \times 12$ см, $46 \times 25 \times 10$ см, $50 \times 25 \times 10$ см қам кесектермен қаланған. Бөлменің төбесі 2,5 м биіктікегі қабырғаның үстінен ішке қарай біртіндеп тарта қырынан қаланған қам кесектермен сүйірленіп (свод тәріздес етіп) жабылған. Бөлменің осы қабырғалары биік жағында (шығыс) 3 мдейін сақталған. Сакталу деңгейі өте жақсы. Жоғарғы своды ғана бұзылған, оның бір бөлігін қазба барысында бұзып алдық. Қабырғалардың иығынан бастап ішке қарай тартыла қаланған сводының төменгі жағы бұзылмай қалған. Шығыс қабырғасының қалыңдығы 1 м, 3,3 м биіктікте сақталған, ал батыс қабырғасының қалыңдығы 2,5 м, сақталған биіктігі 2,2 м. Бөлмеде есік қуысы үшеу. Біріншісі шығыс қабырғаның онтүстік-шығыс бұрышында, ені 0,8 м, биіктігі 1,6 м, төбесі үшбұрышты болып келген. Екіншісі солтүстік қабырғаның ор-

та тұсында орналасқан ені 0,9 м, биіктігі 1,3 м, тереңдігі 2,2 м төбесі сүйір келген. Үшіншісі онтүстік қабырғаның онтүстік-батыс бұрышында, ені 0,8 м, биіктігі 1,5 м, тереңдігі 2,4 м төбесі сүйір келген. Бөлменің қабырғаларында тұтас жанған өрттен қалған күйе қалдықтары жақсы байқалады. Қабырғалардың онтүстік-батысқа қарай қисая отырғаны байқалады. Қабырғалардың қисайуынан корғау мақсатында солтүстік қабырғаның бойындағы 3 м қашықтықтағы есік қуысынан батысқа қарай ені 0,5 м қосымша қабырға тұрғызылыпты.

Бөлменің онтүстік-шығыс бұрышында 0,5 м биіктікте үлкен қызуда жанған оттан қалған күйік ізі сақталыпты. Осы бұрышты тазарту барысында еденнің үстінен адамның бас қаңқасы табылды. Бастиң жоғарғы бөлігі ғана болды. Қалған сүйек бөліктері кездеспеді. Тек жеке бас қаңқасы төрт жоғарғы тісімен. Бас сүйектің антропологиялық белгілері ерекше. Шүйде жағы едәуір шығынды.

Антраполог Е. П. Китовтың алдынала болжамы бойынша 19 жас шамасындағы әйел адамның бас сүйегі тірі кезінде қолдан әдейілеп өзгертилген. Мамандар Онтүстік Қазақстанның ежелгі тұрғындарында осындағы дәстүр I-II ғасырларда болған деседі. Бұл алдын ала жасалған болжам. Антропологиялық және генетикалақ сараптама алда болады.

Бөлме 2. Бастапқы бөлменің шы-



Сур. 2. Бурнооктябрьск. Қазба I, бөлме 1.
Фото авторлардың

Fig. 2. Burnooktyabrsk. Excavation 1, room 1. Authors's photo

тыс шетінде орналасқан. Қабырғалары бірге емес (кейбір тұсы ішке қарай қисайса, енді бір бөлігі сыртқа қарай шалқайған) және өлшемдері де тең емес. Бөлменің шартты көлемі $2 \times 2,3$ м қабырғаларының сақталған биіктігі 3 м, төбесі құлап кеткен. Ішкі жағында ешқандай қосымша құрылыш орындары жоқ. Едені орта-сынан төмен қарай ойылған. Ойылған жерден төменгі қабатта болған бөлме төбесін күмбездеп қалаған кірпіш қаландылары анық байқалады.

Бөлме 3. Бастапқы бөлменің солтүстік қапталында, онымен қатар орналасқан. Екі бөлме бастапқы бөлменің солтүстік қабырғасының орта тұсындағы есік қуысы арқылы байланысады. Бөлменің бастапқы көлемі 6×2 м болған. Онтүстік қабырғасын бойлай кейін салынған ені 1 м болатын қорғау қабырғасының салдарынан ені тарылған (сур. 3). Есіктен кіргенде шығыска қарайғы бөлігінде оның күмбезделіп жабылған төбесі сақталған. Оның салыну тәсілі алғашқы бөлмедегі тәсілді қайталайды. Бөлменің солтүстік қабырғасының батыс бөлігінде ені

0,9 м, биіктігі 1,3 м болатын тағы бір есік қуысы бар. Осы есік қуысының батыс шетіндегі 1×1 м шаршыға түрлі өлшемдегі жұмыр тастар үйлген. Тас толтырылған бөліктің биіктігі 0,7 м. Арасында бірлі-жарым түрмиста пайдаланылған іздері бар тастар да кездесті.

Бөлме іші толығымен қолдан көмілген. Толтырылған топырақ, қам кесектердің түрлі көлемдегі сиңиқтары мен күл қалдықтарын тазарту барысында үш құрылыш қабаты болғандығы байқалады. Осындағы деңгей барлық бөлмелерде кездесті. Ең төменгісі бөлменің бастапқы едені, оның төбесінен 3 м терендікте жатыр. Қалған екі құрылыш деңгейі кейіннен бөлме ішін қолдан толтырып, таптау арқылы қалыптасқан. Бір ерекшелігі құрылыш қабаттарының едені тегіс емес. Негізінен онтүстікке қарай еңкейе қиғаш қалыптасқан. Ортаңғы құрылыш қабатының едені төменгі еденнен 1–1,2 м биіктікте жатыр. Ал үшінші жоғарғы еден тағы да 1–1,4 м биіктікте. Бұл еден де тегіс емес, онтүстік бөлігі төмен қарай еңістене қисайған. Еден қатпарында жақсы тапталған 2,3 см қыртыс қалыптасқан. Ал енді осы қабаттың устінде үй төбесіне дейінгі 1 м шамасындағы қуыс кеңістікте кімдер қалай және қанша тіршілік еткені құпия. Бұл зерттеушілер үшін шешуі қынн сөзжұмбақ секілді болып тұр.

Бөлме 4.
Бастапқы бөлменің онтүстік



Сур. 3. Бурнооктябрьск. Қазба I, бөлме 3. Фото авторлардікі
Fig. 3. Burnooktyabrsk. Excavation I, room 3. Authors's photo

қапталында, онымен қатар орналасқан. Бастанғы көлемі 2×7 м, қабырғаларының сақталған биіктігі 2,5 м, кей тұста 3 м жуық. Бөлменің солтүстік қабырғасын бойлай қалындығы 0,5 м, ұзындығы 4 м болатын сақтандыру қабырғасы қаланған. Қабырғалардың жоғарғы жағында күмбезденіп жабылған тәбесін қалаған кірпіштердің бір бөлігі сақталған. Бастанғы және 4-ші бөлмені байланыстырған есік қуысы оңтүстік қабырғаның батыс бұрышында. Оның ені 0,8 м, биіктігі 1,5 м, терендігі 2 м. Осы бөлменің оңтүстік қабырғасының орта тұсында келесі бөлмеге өтетін тағы бір есік қуысы анықталды. Оның ені 0,6 м, биіктігі 1,3 м, терендігі 2 м. Есік қуысы батысқа қарай қисая отырған. Бөлменің ішкі жағында ешқандай ішкі құрылыш қалдықтары болмады.

Осы жылы ашылған тәрт бөлменің барлығы да еденнен тәбесіне дейін топырақ, күл, қам кесектердің сынықтарымен толтырылып, есік қуыстары бекітілген. Бөлмелерді толтырған топырақ арасында қыш ыдыс сынықтары, тастан жасалған дәнүгіткіш, тасбалта, жұмыр тастардың арнайы қойылған үйінділері, т.б. жекелеген заттар табылды. Ашылған бөлмелердің сақталу деңгейі 80% шамасында. Негізінен күмбездеп жабылған тәбесінің қаландылары құлаған. Қабырғалары қалың (2–2,2 м) және көлемі $50 \times 25 \times 10$; $52 \times 26 \times 10$ см кірпіштермен қаланған. Арасында көлемі $54 \times 26 \times 10$ см болатын ұлкендері де кездеседі. Ешқандай пахса блоктары анықталмады. Бөлмелерді кешен тұрғындары қолдан толтырып, есігін бекітіп не үшін тастап кеткені белгісіз. Екінші бөлмені қазу барысында біз қазып жатқан бөлмелердің

астынғы жағында төменгі қабатта болған бөлмелер бар екендігі байқалды.

Қазба I

2019 жылғы қазбаның мақсаты өткен жылы ашылған тәрт бөлменің қапталында байқалған көрші бөлмелерге өтетін есік қуыстары арқылы олардың ішкі жағынан қазып, көрші бөлмелерді мүмкіндігінше бүтін күйде аршу болатын. Өткен жылғы қазба барысында белгілі болғандай бөлмелердің ішкі жағын қам кесек сынықтары, күл-коқыс, топырақпен толтырылып тастаған. Тіпті кейбір тұстарын қам кірпіштермен қалап тастапты. Есік қуыстарының өзін қалап тастапты. Бөлмелерді толтырған топырақтардың арасында мал сүйектері, ыдыс сынықтары, тастан жасалған құралдар кездеседі. Әсіреле адамның алғаш игерген құралдарының бірі тас балта мен дән үгіткіштердің алғашқы нұсқалары да табылды.

Бөлме 5. Өткен жылы қазылған үшінші бөлменің солтүстік қабырғасында орналасқан есік қуысы байқалған. Қазбаны осы есік қуысын ашудан бастадық. Мақсатымыз осы есік арқылы келесі бөлмеге өтіп, оны ішкі жағынан тазарту. Осы мақсатта арнайы дайындалып, қажетті құралдар мен көмекші материалдарды жинадыйқ. Яғни каска, маска, арнайы көзілдірік, фонар, қайла т.б. Есік қуысы 2,2 м болатын қабырғаны кесіп өтеді еken. Есіктің биіктігі 1,4 м, ені 0,8 м, терендігі қабырғаның қалындығына сай 2,2 м жоғарғы жағы доғалданып келген (сур. 4). Осы қашықтықты тазалап өткенде есіктің сол қапталынан 20 см қашықтықтан солтүстікке қарай кеткен қабырғаны анғардық. Есіктің ішкі жағы тұтастай көмілгендіктен шахтерлердің кен



Сур. 4. Бурнооктябрьск. Қазба I, бөлме 5.

Фото авторлардың

Fig. 4. Burnooktyabrsk. Excavation 1, room 5. Authors's photo

қазу әдісі тәріздес қаздық. Бірнеше күнге созылған қазба барысында 4-ші бөлменің нобайы анықталды. Бөлменің біз ашқан бөлігінің шартты көлемі $3,2 \times 2$ м, биіктігі шатырланып жабылған төбесінің орта тұсында 3,2 м. Нобайы дейтініміз бөлменің шығыс қабыргасына қатысты. Бұл шеттегі қабырга өзгеріске ұшыраған. Бастапқыда едәуір ұлкен болған бөлменің шығыс қабыргасын қысқартып қайта қаласа керек. Және оныңбеткі жағысыланбаған, әрі негізгі қабыргалармен арасында байланыс жоқ. Дегенмен бөлменің күмбезделіп жабылған төбесі бүтін сақталыпты. 2,2 м биіктікten басталатын күмбезді төбе (жабын) қырынан қаланған кірпіштермен өріліпті. Жабының орта тұсынан ауа және жарық тұсу үшін кішігірім тесік салынды. Осы тесіктен бөлме жабыны 30–35 см қалындықтаған сақталғандығы анықталды. Нәтижесінде солтүстікке қарай созылған бөлме толықтай бүтін ашылды. Бөлменің шығыс шеті өзгеріске ұшыраған. Осы шеті еденнен 1,5 м биіктікке дейін топырақпен толтырылып, оның үстіңгі жағына

кірпіш қаланыпты. Қаланды мен толтырылған топырақ арасында бір кездегі еденге ұқсас тұтас таптанды қабат қалыптасқан. Шығыс шетінен түсken кейінгі қаланды қабаттың қалындығы қаншалықты болғанын анықтау мүмкін болмады. Өйткені аралық жіктің іздері байқалмайды. Сондықтан бұл бөлмені қазуды уақытша тоқтатуды ұйғардық.

Бөлме 6. Бұл бөлмеге 4-ші бөлменің онтүстік қабыргасының орта тұсында орналасқан есік қуысы арқылы өтеді. Осы есік қуысы он шетіне қарай аздал қисайған және өзгелерге қарағанда 20 см-ге жінішке. Биіктігі 1,5 м, ені 0,6 м, тереңдігі қабырганың қалындығына сәйкес 2 м бөлмені толтырылған топырақтан тазартып болғаннан кейін қабыргалары тең емес төрт бұрышты бөлме нобайы ашылды. Бөлме қабыргаларында өрттен қалған жалын мен қызарған қабырга сылақтары анық байқалады. Бөлменің есік орналасқан солтүстік қабыргасының ұзындығы 2,5 м, оған қарсы орналасқан онтүстік қабыргасының ұзындығы 1,7 м. Екі қапталдағы қабыргаларының ұзындықтары 3 м-ден. Қабыргаларының сақталған биіктігі еденнің бетінен қазбаның бетіне дейін 2,3–2,5 м. Қабыргасын қалаған кам қыштардың көлемі $54 \times 27 \times 10$; $52 \times 26 \times 10$ см. Осы бөлменің еденін тазарту барысында оның төмсөн қарай опырыла ойысқанын байқадық. Оны тазарту кезінде осы бөлменің астынғы жағында тағы бір бөлме бар екендігі

анықталды. Құландаударды тазарту барысында астыңғы қабаттағы төбесі күмбезделіп жабылған жабынының төмен қарай ойылып түскендігі анық көрінді. Төмен қарай 1 м терендейкке түскенде бөлменің солтустік және батыс қабырғаларының астынан қатар өткен тұтас қабырға арсылыды. «Г» тәріздес бөлігі ашылған бұл қабырғаның биіктігі 0,8 м, ені белгісіз. Өйткені қабырғаның ішкі жағы алтыншы бөлменің қабырғаларынан 30–40 см ішкегі орналасса, сыртқы жағы сол үстінгі қабырғаның астында қалған. Жалпақтығын анықтау мүмкіндігі жоқ. Зер салып қараған кісіге бұл қабырғалардың астыңғы бөлме күмбезінің шеттеріндегі бос куыс бөлігін толтырып, үстінен түсетін құрылышты қауіпсіздендіру үшін салынғанын байқауға болады. Қабырғалар пахсадан біртұтас етіп құйылған және ішкі жағы жылтыр. Тіпті ешқандай жарық, сызат анықталмады. Төменгі қабаттағы бөлмені қазу барысында оның солтустік қабырғасы ғана едәуір бүтін, ал шығыс және батыс қабырғалары өте нашар сақталғаны анықталды. Оңтүстік қабырғасына дейін қазба жетпеді. Өйткені бөлменің осы шеті онтүстікке қарай кеңейтілгендей, үстінгі бөлменің онтүстік қабырғасының астына қарай кетеді. Ал оның астыңғы жағын үңгіп қазу аса қауіпті болды. Дегенмен, төменгі бөлмені 2 м-ден төмен терендейкке дейін қаздық. Эрі қарай қазу қауіпті болды. Осы бөлмені қамтыған қазбаның жалпы терендейгі жердің бетінен 4,5 м дейін түскен болатын. Техникалық қауіпсіздік талағына сай бұл бөлмені қазуды амалсыз тоқтатуға тұра келді.

Қазба II

Қазақстан археологиясының ортағасырлық қала орындары (қа-

лашықтар) мен елді мекен (мекенжай) орындарын типологиялық және хронологиялық тұрғыдан зерттеу тәжірибелері көрсеткендегі біз қазба жүргізіп жатқан Жылқыштыбек «қаланды төбелер» қатарына жатады. Хронологиялық жағынан мұндай төбелер антикалық дәуірге (қанлы заманына) сәйкес келеді. 2018 ж. қазба нәтижелері төбенің кезінде егінші қауым тұрған екі қабатты ғимараттар кешенінің орны болғандығын көрсөтті және бұл кешенің тіршілік етіп тұрған уақыты да шартты тұрде анықталды. Ондай тұжырым жасауымызға қазбадан табылған археологиялық жәдігерлерді олардың ғылымда белгілі нұсқаларын тауып салыстыру жүргізу көмектесті. Оған қосымша өткен жылғы қазба кезінде бөлме ішінен алынған жанған ағаштың көмір қалдығына шетелде жасалған сараптама қорытындысы негіз болады. Сараптама (F14C) көрсетуі бойынша көмірдің конвенциональды жасы 1837 ж. яғни б.д. 180 жылы (II ғ.). Сараптама нәтижесі жайлы кесте төменде берілді (кесте 1; сур. 5). Бұл сараптама ғимарат өртенген кезде оның ішінде пайда болған көмірдің жасы. Олай болса кешен көмір қалғаннан едәуір бұрын салынған. Зертханалық сараптама нәтижесі біздің шартты мерзімдеуімізді толық растайды.

2018 ж. бірінші бөлменің еденін тазалау барысында табылған адамның бас сүйегі антрополог Е. П. Китовтың алдын ала сараптаусы бойынша қолдан өзгертулген 18–19 жасар қызы баланықі, яғни әдайілеп өзгерген. Tipi кісінің бас сүйегін қолдан өзгерту ғұрпы Қазақстанның онтүстігінде I-II ғасырдан бастап қалыптасқан. Алдынала жасалған сараптама тұжырымы көмірге жасалған сараптама қорытындысымен сәйкес

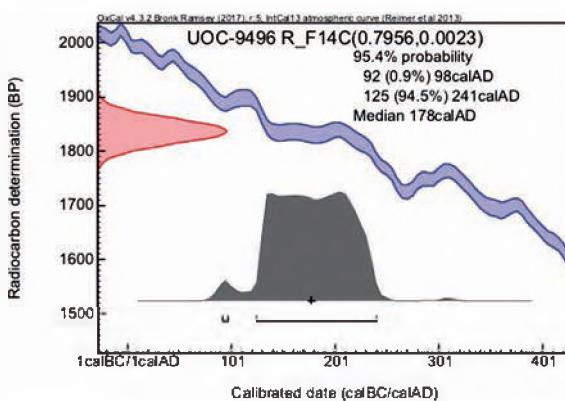
Кесте 1 – Оттава университетінің А. Е. Лалонде атындағы Тездеткіш массаспектроскопия зертханасында (Канада) ағаш көмірінің уақытын анықтайдын сараптамаың кестесі

Table 1 – Charcoal Analysis Conducted in Lalonde Accelerator Mass Spectrometry Laboratory of the University of Ottawa (Canada)

Код	Конвенциональдық жасы	\pm	F14C	\pm	Күнтізбелік жасы (б.д.д. – б.д.) (калибрлік)	Ескерткіш	Материал
JKaz-18	1837	23	7956	00 023	92–98 (0,9%) cal AD 125–241 (94,5%) cal AD	Бурнооктябрьск калашығы	Ағаш көмірі

келеді. Екеуінің де мерзімделуі II ғасыры. Кешенде тіршілік тоқтаған уақытты көрсетіп тұр. Осы сараптамаға қосымша бас сүйектің алдыңғы тістерін Жапон ұлттық генетикалық институттың зертханасына арнайы сараптамаға жібердік. Оның қорытындысы айтылған сараптаулар нәтижелерін шегелеуге негіз болары анық. Сонымен алғашқы жылғы зерттеулер нәтижесі кешеннің I ғасырда салынғандығын мензейді. Бірақ, нақты салыну уақытын анықтау үшін мәліметтер жеткіліксіз. Тағы да зерттеуді, қосымша мәліметтер жинауды қажет етеді.

Алғашқы жылғы зерттеулер нәтижелері 80% бұзылмай сақталған кешен құрылышын мүмкіндігі болғанша бізге жеткен қалпынан өзгертуей (бұзып алмай) қазу мақсатымен 2019 ж. төбенің шығыс жағынан келіп қосылатын алаңда болуы тиіс оның басты есігін анықтау мақсатында қазба II салынды. Қазба бастапқыда төбенің шығыс бетіне, онтүстіктен солтүстікке қарай $2 \times 14,5$ м көлемдегі кесік түрінде салынды. Кесіктің бетінен 0,8 м шамасында төмен түскен кезде оның батыс шетімен қатар жатқан (солтүстікке қарай кішкене ғана ауытқыған) сыртқы қабырғаның бір шеті (шығыс) ашылды. Осы қабырғаны куалай қазған кезде ол онтүстіктен 6 м жерден шығысқа қарай бұрылды. Осы қабырғалардың арасындағы құрылыш қалдықтарын ашу мақсатында кесікті шығысқа қарай едәуір кеңейтуге тұра келді. Қазу барысында төбенің беткі қабатында орналасқан кейінгі дәуір жерлеулері қатты қолбайлау болды. Бұл киындыққа қарамай қазбаның көлемін $14,5 \times 12$ м



Сүр. 5. Бурнооктябрьск. F14C сараптамасы бойынша ағаш көмірінің конвенциональдық жасы

Fig. 5. Burnooktyabrsk. Conventional age of coal by F14C examination

дейін үлкейттік. Қазбаның беткі жағында орналасқан 15 жерлеудегі марқұмдардың қаңқасын алып, олардың әр қайсысын жеке-жеке ақ матаға орап, басқа жерге қайта жерлеу жасалды. Содан кейін ғана қазбаны әрі қарай жалғастыру мүмкін болды. Осы адам жерлеу үшін қазылған қабір шұңқырлары ежелгі құрылыш қалдықтарын қатты бұзып кетілті. Оның үстіне төбенің біз қазба салған жоғарғы бетінде ертеректе қандай да бір қазба немесе шаруашылық мақсатта жүргізілген қазу жұмыстарының салдарынан қалыптасқан ретсіз құланды қабат байқалды. Осындай әрекеттер төбенің жоғарғы қабатындағы ежелгі құрылыш іздерін жойып жіберіпті. Қазбаның биік батыс шетін 2 м, шығыс шетін 0,8 м терендейдікке дейін түсірген кезде қандайда бір құрылыш іздері айқындала бастады. Жоғарыда айтылған батыс және солтүстік қабырғалар 2 м терендей бойына ашылды. Ал «Г» тәріздес кейіптегі осы екі қабырғалар арасында ешқандай құрылыш қалдықтары сақталмапты. Тек 1 м терендейдіктен кішігірім құты қазан табылды. Одан басқа дәнүгіткіштердің түрлі сыйықтары мен тас балталар, ортасы тесік домалак келген тастар, ұзынша, сопак, домалақ келген тас құралдар кездесті. Олардан басқа үй жануарларының сүйектері де шықты. Табылған сүйектердің бір бөлігі арнайы сараптамаға жіберілді. Оның нәтижелері жайлы алдағы есептерде айтармыз.

Қазбаның Батыс шетіндегі қабырғаның бойымен жердің бетінен 4,5 м, қабырғаның үстінгі жағынан 3,5 м терендейдікке дейін қазылды. Оңтүстіктен солтүстікке қарай созылған 6 метрлік осы қабырғаның бетінде сырты күйе жалыннан қалған от іздері сақталған сылағы ір жерінде қалыпты. Қабырғаның шығыс шетінен 2 м көңейтілген қазбаның ішінен ешқандай құрылыш іздері анықталмады. Топырақ және сынған кесек араласқан массамен толтырылған осы бет кешеннің жоғарғы қабатының сыртында қабырғасының тыс бетінде ұқсас. Шамасы кешен дәурен құрып тұрған кезде осы шығыс бет оның ауласы болған қас бетіне ұқсайды. Осы қабырғаның солтүстік шетінен жалғасып, шығыска қарай бағытталған екінші қабырға 5 м кейін солтүстікке қарай бұрылады. Бұл қабырғаның терендейдігі де батыс қабырғамен бірдей. Тек екі қабырғаның бойы да тұтас, ешқандай есік қуысы жоқ болып шықты. Тек батыс қабырғаның оңтүстік бұрышы мен оның солтүстік қабырғамен түйісден жерінен диаметрі 1 м бо-



Cyp. 6. Бурнооктябрьск. Керамика
Fig. 6. Burnooktyabrsk. Ceramics



Сур. 7. Бурнооктабрьск. Тастан жасалған құралдар.
Фото авторлардікі

Fig. 7. Burnooktyabrsk. Stone tools. Authors's photo

латын қоқыс тастаған дөңгелек шұнқырлар ашылды. Құл арасын топырақпен толтырылған осы шұнқырлардың ішінен бірлі жауым ыдыс сынықтарынан басқа ұсақ малдың сүйектері алынды. Ал солтүстік қабырғаның жоғарғы жағын кейінгі жерлеу шұнқырлары қатты бұзып кеткен екен. Дегенмен оның жалпақтығы анықтауға келеді. Ол 2,2 м қалындықта. Осы қабырғаның солтүстік шеті неге екені белгісіз тұластай қаланған қам қыштармен толтырылыпты. Қазбаның солтүстік-шығыс бөлігінен кешен тіршілігін

да жүргізілген қазба барысында табылған археологиялық материалдар (тас құралдар мен бұйымдар, қыш ыдыстар мен олардың сынықтары, мал сүйектері, т.б.) (сур. 6, 7). Жылқыштыбек кешенінде I–IV ғғ. аралығында жергілікті егінші тұрғындардың бүтін бір әулетті мекендерен деген тұжырым жасауға негіз береді. Кешенді салу құрылышының ерекшелігі мен оның сәулеткерлік сипаты жергілікті тұрғындардың үй құрылышын салу дәстүрінің жоғары деңгейде дамығандығын көрсетеді.

ӘДЕБИЕТ

1. Агеева Е.И., Пацевич Г.И. Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана // Труды ИИАЭ АН КазССР. 1958. Т. 5. С. 3–215.
2. Аличеев И.С., Байбосынов К. Свод памятников истории и культуры Джамбулской области. Джамбул: «Ойық», 1982. 126 с.
3. Археологическая карта Казахстана. Алма-Ата: изд-во АН КазССР, 1960. 449, [35] с., 13 л. ил., карт.: ил.
4. Бартольд В.В. Сочинения. Т. 4. Отчет о поездке в Среднюю Азию с рабочей целью 1893–1894 гг. М.: Наука, 1966. 497 с.
5. Боровкова Л.А. Запад Центральной Азии во II в. до н.э.–VII в. н.э. М.: Наука, 1989. 177 с. [4] с.: ил.
6. Казакстан Республикасының тарихи және мәдени ескерткіштерінің жинағы. Жамбыл облысы. Алматы: РГП «НИИПИ ПМК» 2002. 305 б.

Талеев Д.Ә., Торбеков Е.С. Бурнооктябрьск (Жылқыштыбебе) қаласыныңда 2018–2019 жылдары...

7. Карапаудың археологиялық ескерткіштері 2006 ж. есебі (М.Е. Елеуов – жет.) // Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институтының архиві, ф. 2, д. 2779, 79 б.
8. Қытай жылнамаларындағы қазақ тарихының деректері (Б.з.д. 177 – б.з. 222 жж.). Алматы: «Өнер», 2006. I-ші кітап. 216 б.
9. Каллаур В.А. Древние местности Аулиеатинского уезда на древнем караванном пути на западе от Аулиеаты к границе Чимкентского уезда // Протоколы заседаний и сообщений членов Туркестанского кружка любителей археологии. Историко-культурные памятники Казахстана. Авторы предисловия и сост. Елеуов М., Бахтыбаев М.М. Туркестан: «Туран», 2011. 447 с.: ил.
10. Пацевич Г.И. Археологические памятники между речья Талас–Арысь (по древним караванным путям от Тараза до Испиджаба) // Архив Института археологии им. А.Х. Маргулана, ф. 2, д. 39, 85 л.
11. Труды Семиреченской археологической экспедиции. Таласская долина // Архив Института археологии им. А.Х. Маргулана, ф. 2, д. 62, 36 л.
12. Торежсанова Н.Ж., Торгоев А.И., Күлиш А.В. Исследование Бака тобе в округе Тараза в 2015–2017 гг. // «Қазақстан мен іргелес елдердің тарихи-мәдени мұрасының зерттеудегі заманауи әдістер мен тұрғылар» атты «IX Оразбаев оқулары» халықаралық конф. м-ры / жауапты ред. Г.Қ. Омаров. Алматы: Қазақ университеті, 2018. С. 216–221.

Авторлар туралы мәліметтер:

Талеев Докей Әбдікерімұлы – тарих ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы қ., Қазақстан); doc19_59@mail.ru

Торбеков Есекендірбек Санжарұлы – директор, «АРК» Ғылыми үйімі (Тараң қ., Қазақстан); torbekov@mail.ru

**ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ ГОРОДИЩА БУРНООКТАБРЬСК
(ЖЫЛҚЫШЫТОБЕ)
в 2018–2019 гг.**

Д. А. Талеев, И. С. Торбеков

В статье освещаются результаты раскопок 2018–2019 гг., проводившихся на городище Бурнооктябрьск (Жуалынский р-н, Жамбылская обл.). Раскопом площадью 110×100×18–20 м, заложенном в южной части памятника, установлено наличие двухуровневого строительного комплекса. В ходе раскопок было открыто несколько помещений, стены которых возведены из сырцовых кирпичей. Параметры сохранившихся стен: ширина – 2 м, высота – 3–3,5 м. Археологические материалы, обнаруженные в результате раскопок, датируются I–IV вв. Аналогии находкам, а также характер строительной техники сближают памятник с кауынчинской и оттаратайской культурами. Данные, полученные в ходе исследования, позволяют утверждать, что изученный комплекс выполнял роль центра земледельческой общины, населявшей этот регион, в кангюйскую эпоху.

Ключевые слова: археология, Бурнооктябрьск, исследование, источник, раскоп, комплекс, керамика, хронология

**ON RESEARCH OF THE TOWN OF BURNOOKTYABRSK
(ЖЫЛҚЫШЫТОБЕ) IN 2018–2019**

D. A. Taleev, E. S. Torbekov

The article highlights the results of excavations of the Burnooktyabrsk settlement located on the territory of Jualy district of Jambyl region in 2018–2019. Excavations on the southern edge of the monument measuring 110×100×18–20 m have established that there was a two-story building complex. During the excavations, several rooms of the complex of various sizes were discovered.

The walls of the building were built of raw bricks; the remaining walls are 2 m wide and 3–3.5 m high. Archaeological materials found during the excavations of the complex date back to the I–IV centuries. Found materials are very similar to the materials Kauynchinsky and Otrar-Karatau cultures. In addition, the nature of construction equipment is close to these cultures. The data obtained in the course of the study suggest that the complex was the center of agricultural community that inhabited this region during the Kangiy era.

Keywords: archaeology, Burnooktyabrsk, research, source, excavation, complex, ceramics, chronology

REFERENCES

1. Ageeva, E. I., Pacevich, G. I. 1958. In *Trudy IIAE AN KazSSR (Proceedings of the Institute of History, archeology and ethnography of the Academy of sciences KazSSR)*, 5, 3–215 (in Russian).
2. Alipcheev, I. S., Baybosynov, K. 1982. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Dzhambulskoy oblasti (Title of monuments of history and culture of the Jambyl region)*. Jambyl: «Oiyk» (in Russian).
3. *Arheologicheskaya karta Kazahstana (Archaeological map of Kazakhstan)*. 1960. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR Publ. (in Russian).
4. Bartold, V. V. 1966. *Sochneniya. T. 4. Otchet o poezdke v Srednyuyu Aziyu s rabochey celiyu 1893–1894 gg. (Report on a trip to Central Asia with a working purpose of 1893–1894)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
5. Borovkova, L. A. 1989. *Zapad Centralnoy Azii vo II v. do n.e.–VII v. n.e. (West of Central Asia in the 2nd century BC – VII century AD)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
6. *Kazakhstan Respublikasyny tarihi zhane madeni eskerkishterinin zhinagy. Jambyl oblysy (The title of monuments of history and culture of the Kazakhstan. Jambyl region)*. 2002. Almaty: RGP «NIPPI PMK» Publ. (in Kazakh).
7. *Kytay jylnamalaryndagy kazak tarikhynyn derekteri (B.z.d. 177 – b.z. 222 jj.) (Data on Kazakh history in Chinese chronicles (177 BC – 222 BC)*. 2006. I kitap. Almaty: “Oner” Publ. (in Kazakh).
8. In *Archive of the A.Kh. Margulan Institute of Archeology*, f. 2, d. 2779, 79 p. (in Russian).
9. Kallaur, V. A. 2011. In Eleuov, M., Baftybaev, M. M. (Compl.). *Protokoly zasedaniy i soobshcheniy chlenov Turkestanskogo kruzhka lyubiteley arheologii. Istoriko-kulturnye pamyatniki Kazahstana (Journals and reports of members of the Turkestan circle of archeology fancy. Historical and cultural monuments of Kazakhstan)*. Turkestan: “Turan” Publ. (in Russian).
10. In *Archive of the A.Kh. Margulan Institute of Archeology*, f. 2, d. 39, 85 p. (in Russian).
11. In *Archive of the A.Kh. Margulan Institute of Archeology*, f. 2, d. 62, 36 p. (in Russian).
12. Torezhanova, N. Zh., Torgoev, A. I., Kulish, A. V. 2018. In Omarov, G. K. (Ed.). *IX Orazbaev okulary (9th Orazbayev readings)*. Almaty: Kazakh University Publ., 216–221 (in Russian).

Taleev Dokey A. Candidate of historical sciences, leading researcher, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; doc19_59@mail.ru

Torbekov Eskendirbek S. Director, “ARK” scientific association, Taraz, Kazakhstan; torbekov@mail.ru

Мұдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мұдделер қақтығысының жоқтығыбын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The authors claims no conflict of interest.

Макала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 11.05.2020.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 19.05.2020.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 29.05.2020.