



# ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ



## 2018–2019 ЖЫЛДАРЫ «АРХЕОЛОГИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЗЕРТХАНАСЫНЫҢ» АТҚАРҒАН ЖҰМЫСТАРЫНА ШОЛУ

© 2020 ж. Е. Ш. Ақымбек, М. С. Шағырбаев

Мақалада Ә. Х. Марғұлан атындағы Археология институтының құрамында ашылған «Археологиялық технология зертханасының» 2018–2019 жылдары атқарған жұмыстарына шолу жасалынады. Зертхананы 1970 жылдардың басында М. Қ. Қадырбаев ұйымдастырып, алғашында археозоология, керамика және палео-метал бағыттары бойынша зерттеулер жүргізген. 1983–1990 жылдары зертхананы С. М. Ақынжанов басқарып, бұрынғы зерттеу бағыттары сақталған. 1990 ж. бастап зертхана басшылығына Ж. Құрманқұлов келіп, зерттеу бағыттары жаратылыстану ғылыми-талдау әдістері және археологиялық материалдарды қалына келтіру деп екі бағытқа топтастырылады. 2018 ж. бастап зертхана жұмысы қайта қолға алынып, бұрынғы археозоология және керамикалық зерттеулермен қатар тас және сүйек бұйымдардың трасологиясын зерттеу бағыттары енгізілді. Мақалада осы аталған бөлімдердің ғылыми қызметкерлерінің соңғы екі жыл көлемінде атқарған жұмыстары, ғылыми зерттеу нәтижелері және ғылыми іс-сапарлары сөз болады.

**Түйін сөздер:** археология, «Археологиялық технология зертханасы», археозоология, керамика, трасология, ғылыми іс-сапар

### *Kipicne*

Археология ғылымы дала-лық қазба жұмыстарынан ғана тұрмайтыны белгілі. Мұның астары зертханалық, камералдық, кітапхана мен архивтік деңгейдегі күрделі зерттеулерге ұласады. Қазба жұмыстарында табылған жәдігерлерді одан әрі ғылыми тұрғыда сөйлету үшін осы аталған құрылымдар бір арнада тоғысуы қажет. Оның ішінде бірнеше күрделі бағыттардан тұратын зертханалық зерттеулерді ерекше атап өтуге болады. Археологиялық барлау және қазба жұмыстарынан табылған жәдігерлер мен алынған үлгілер зертханалық зерттеулермен ұштасқанда ғана өз нәтижесін беріп, дұрыс әрі нақты тұжырымдар жасауға алып келетіні анық. Бүгінде Ә. Х. Марғұлан атындағы Археология институтының құрылымында «Архео-

логиялық технология зертханасы» қайта құрылып, отандық археология ғылымының бір арнасы ретінде дамып келеді.

### *Зертхана тарихы*

Елімізде «Археологиялық технология зертханасының» тарихы 1970 жылдардан басталады. 1963 жылы 17 мамырда КСРО ҒА Төралқасының «Археологияға жаратылыстану және техникалық ғылымдарды енгізу» туралы № 394 Қаулысына байланысты 1971–1972 жылдары сол кездегі ҚазКСР ҒА Ш. Ш. Уәлиханов атындағы Тарих, археология және этнография институтының құрамында алғаш рет зертхана ашу жұмыстары жүргізілген болатын. Зертхана атауы «Археологиялық технология» деп аталып, алғашқы меңгерушісі болып белгілі археолог, ғалым

М. Қ. Қадырбаев тағайындалады [ҚР БҒМ ҒК АИ архиві, 1-қ., 1-т., 27-іс, 46-п.]. М. Қ. Қадырбаев археологиялық зертхананың құрамын жасақтау үшін, сол кездегі ғылыми потенциалдың күшін пайдалануға тырысқан. Бірқатар зерттеушілердің тәжірибе жинап, жетілуін қамтамасыз ету мақсатында Мәскеу, Ленинград қалаларына ғылыми іссапарлар ұйымдастырған. Зертхана құрамында алғашқыда зоолог Л. А. Макарова – жануар сүйектері бойынша, Т. М. Тепловодская – керамика бойынша, физик Э. Ф. Кузнецова – метал бойынша және т.б. көптеген ғалымдар қызмет атқарады [Кузнецова, 1998, с. 9–10]. М. Қ. Қадырбаев 1982 ж. мезгілсіз өмірден өтуіне байланысты, 1983 ж. «Археологиялық технология» зертханасы меңгерушісінің міндетін уақытша атқарушы болып С. М. Ақынжанов тағайындалады. С. М. Ақынжанов зертхананың толыққанды меңгерушісі болып 1984 ж. тағайындалған [ҚР БҒМ ҒК АИ архиві, 1-қ., 1-т., 27-іс, 46-п.].

1990 жылы 22 ақпанда ҚазКСР ҒА Тарих, археология және этнография институтының Ғылыми кеңесінде «Археологиялық технология» зертханасының меңгерушісі болып Ж. Құрманқұлов сайланады. Сол кезеңде зертхана өз ішінде *жаратылыстану ғылым-талдау әдістері және археологиялық материалдар реставрациясы* деген екі бөлім жұмыс жасаған. Зертханалық зерттеулердің нәтижелері өте маңызды ғылыми мақалалар болып жарыққа шыққаны белгілі. Сонымен қатар, 1992 ж. С. М. Ақынжанов, Л. А. Макарова және Т. Н. Нурумовтың біріккен авторлығындағы «К истории скотоводства и охоты в Казахстане

(по остеологическому материалу из археологических памятников энеолита и бронзы)» еңбектері [Ахинжанов и др., 1992], 1992 ж. «Культура древних скотоводов и металлургов Сарыарки (по материалам Северной Бетпақдалы)» туралы М. Қ. Қадырбаев пен Ж. Құрманқұловтың еңбектері [Қадырбаев, Курманкулов, 1992] және 1994 ж. «Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана» туралы Э. Ф. Кузнецова мен Т. М. Тепловодскаяның еңбектері [Кузнецова, Тепловодская, 1994] жарық көрді. Өкінішке орай, 1990 жылдары Қазақстан экономикасындағы тұрақсыздық Институт құрылымына да өз әсерін тигізбей қоймады. Ғылыми зерттеулер аясы тарылумен қатар, зертхана жұмысы да өз деңгейінде жұмыс жасаудан қалып қойды.

*«Археологиялық технология зертханасының» бүгінгі жағдайы*

Соңғы жылдары Ә. Х. Марғұлан атындағы Археология институты ғылым кеңістігінде ілгерілеушілікке қол жеткізіп, тоқтап қалған зертхананың жұмысын қайта жандандыру мәселесі көтерілді. Нәтижесінде, Ә. Х. Марғұлан атындағы Археология институтының директоры, т.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі Б. Ә. Байтанаевтың тікелей бастамасымен Институттың Ғылыми кеңесінің 2018 ж. 29 сәуірдегі шешімі бойынша зертхана бұрынғы атауы бойынша «Археологиялық технология зертханасы» болып қайта құрылды. Осы жылдан бастап бұрынғы зертханалық жұмыс бөлмелері қайта жөндеуге түсіп, жаңа техникалық жабдықтар алуға мүмкіндік жасалды. Бүгінде бұрынғы атауы қайта қалпына келтірілген «Археологиялық технология зерт-

ханасы» ортағасырлық өндірісін зерттеуші Е. Ш. Ақымбектің басшылығымен өз жұмысын қайта жалғастырып келеді.

Қазіргі таңда зертхана құрамында Б. У. Байшашов, М. С. Шағырбаев және ресейлік зерттеушілер П. А. Косинцев пен Д. О. Гимранов остеологиялық материалдармен жұмыс жасайтын – *археозоология* бөлімі, А. Е. Ержанова, Г. Б. Саргизова тас және сүйек құралдардың типологиялық және морфологиялық құрылымымен айналысатын – *трасология* бөлімі, Е. Ш. Ақымбек, Ж. С. Калиева, Е. В. Дубягина керамикалық бұйымдардың морфологиясы, жасалу техникасы мен технологиясы, химиялық құрамы мен минералдық қосылыстарын, керамика өндірісі мен жасалу үдерістерін зерттейтін – *ежелгі және ортағасырлық керамиканы зерттеу* бөлімдері ғылыми зерттеулерге ұласып, бірқатар нәтижелерге қол жеткізіп отыр. Алдағы уақытта зертхана құрамында метал бұйымдарды қалпына келтіретін – реставрация бөлімін іске қосу жоспарда бар (сур. 1).

«Археологиялық технология зертханасының» мақсаты – жаратылыстану ғылымдарының әдістері арқылы кешенді ғылыми зерттеулер жүргізу болып табылады. Атқаруға тиісті негізгі міндеттері: археологиялық зерттеулердегі жана әдістерді меңгеру; зерттеу әдістерін жетілдіру (нысандарды құжаттау әдістерін жүйелеу, зертханалық жұмыстарға үлгілер алу және әртүрлі ғылыми талдаулардың дұрыс қолданылуының жүйесін жасау); зертхана жұмысына оқытушылар мен студенттерді тартып, жас мамандарды дайындау; кешенді

зерттеу нәтижелерін ғылыми айналымға енгізу; археологиялық зерттеулерге жаңадан кірісіп келе жатқан жас зерттеушілерді күрделі ғылыми зерттеулерге араластыру.

*Археозоологиялық зерттеулер*

«Археологиялық технологиялар» зертханасының құрамындағы археозоология бөлімі отандық және ресейлік Б. У. Байшашов, П. А. Косинцев, Д. О. Гимранов, М. С. Шағырбаев секілді белгілі зоолог және археозоолог ғалымдардың араласуымен бірқатар ежелгі дәуірден ортағасырларға дейінгі ескерткіштерден табылған жануар сүйектеріне талдау жасады. Атап айтқанда, тас дәуіріне тән Деркұл тұрағы, қола дәуірінің Серіктас II қонысы, Жезді ескерткіші, антикалық кезеңмен мерзімделетін Бәбіш Мола, Шірік Рабат, Іңкәр қала, Қабыл қала, ортағасырлық Ақтөбе, Қастек, Шеңгелді, Шу өңіріндегі төрткүлдер тобы, Бурнооктябрьск (Жылқышытөбе), ежелгі Сауран (Қаратөбе), Ақыртас кешені, Абылайкит ғибадатханасы және т.б. ескерткіштердің остеологиялық материалдары талданып, ғылыми айналымға еніп отыр.

Зерттеу жұмыстары жануар сүйектерін жануар түрлеріне бөлуден бастап, қаңқа элементтері, патологиялық өзгерістері, жануарлардың көне миграциялық ареалы, сүйектердің морфометриялық өлшемдері, сойылу кезеңдері секілді күрделі талдауларға ұласады. Нәтижесінде, Қазақстан территориясындағы тас дәуірінен бастап кейінгі ортағасырларға дейінгі жануарлар фаунасы мен мал шаруашылығы және аңшылықтың ерекшеліктері туралы тың мәліметтерге қол жеткізіп отырмыз.



Сур. 1. Археологиялық технология зертханасының ұжымы. Солдан оңға қарай, бірінші қатарда: Е. Ш. Ақымбек; екінші қатарда: А. Е. Ержанова, Г. Б. Саргизова, Е. В. Дубягина, М. С. Шағырбаев, Ө. Доспембетов, Н. Нұрғали

Fig. 1. Archaeological Technology Laboratory Team. From left to right, on the front row Y. Sh. Akymbek; on the second row: A. E. Yerzhanova, G. B. Sargizova, E. V. Dubyagina, M. S. Shagirbayev, U. Dospembetov, N. Nurgali

#### Трасологиялық зерттеулер

Зертхана құрамындағы трасология бөлімі қазба жұмыстары барысында табылған тас және сүйек құралдардың морфологиялық құрамына, жасалу тәсіліне техникалық-типологиялық сараптама жасаумен айналысып, бірқатар тас, қола және темір дәуірімен мерзімделетін ескерткіштердің материалдарына талдау жүргізіп келеді.

А. Е. Ержанова Қазақстанның орталық аймағындағы қоныстардан табылған құралдардың мыс балқытумен байланыстылығы, аталған аймақтағы ескерткіштерден табылған құрал түрлерінің ұқсастығы барын, бірақ әр аймақтың тас минералдарының өзгешелігіне бай-

ланысты өзіндік ерекшеліктері болатынын анықтауға қол жеткізіп отыр.

Г. Б. Саргизова Талдысай қонысынан 1994–2019 жж. қазба барысында алынған сүйек және мүйізден жасалған, көлемі 284 дм<sup>3</sup> болатын материалдарға трасологиялық сараптама жүргізді. Оның ішінде өңделген іздері сақталған құралдар саны 495 дана екендігі анықталып отыр. Құралдар арасында ірі қара малдың сирағынан жасалған коньки және жылқы ауыздығының бөлшектері табылған. Сүйектен жасалған құралдарды зерттеу барысында, Талдысай қонысынан табылған сүйектен және мүйізден жасалған

құралдар басқа қола дәуіріне жататын ескерткіштердің артефактілеріне ұқсас екендігі байқалады. Орталық Қазақстан жеріндегі Атасу шағын ауданындағы Мыржық, Ақ Мұстафа, Ақмая қоныстарынан табылған езгіштер (тупик) секілді Талдысай езгіштері де жылқының төменгі сол және оң жақтарынан дайындалған [Кадырбаев, Курманкулов, 1992, с.246]. Алсирақсүйектен дайындалған коньки типологиялық жағынан Кент қонысынан табылған конькимен сәйкес келеді [Варфоломеев и др., 2017, с. 137].

*Керамикалық зерттеулер*

«Археологиялық технология зертханасының» құрамындағы ежелгі және ортағасырлық керамиканы зерттеу бөлімі қыш бұйымдардың минералдық құрамын, морфологиясын, ежелгі дәуірге тән керамикалық бұйымдарда кездесетін өрнектердің техникалық және технологиялық жасалу әдістерін, керамика жасу ісінің аймақтық даму үдерістерін зерттеумен айналысып келеді. Орта ғасырлардағы көзе өндірісіндегі сырлы керамикалардың пайда болуы, дамуы мен барысы да зерттелініп жатыр. Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығыс өңірлеріндегі ортағасырлық ескерткіштерден табылған сырлы керамикалардың сырының химиялық құрамын анықтау бойынша жаратылыстану ғылымдарының әдістерімен зерттеулер жүргізіліп, көзе өндірісіне қатысты қызықты мәліметтер алынды. Зертхананың жұмысы Орталық Қазақстанның қола және темір дәуірімен мерзімделетін ескерткіштерінен табылған қыш бұйымдарға, сонымен қатар Шу-Талас өңірлерінің орта ғасырларға жататын ескерткіштерінен жиналған

керамикаларына пәнаралық зерттеулер арқылы талдау жасаумен көрініс тауып отыр.

*Ғылыми іс-сапарлар жайында*

«Археологиялық технологиялар» зертханасының құрылу қарсаңында отандық археология ғылымында арнайы керамиканы, тас жәдігерлерді және остеологиялық материалдарды зерттейтін жас мамандардың жоқтығы ескеріліп, Институт құрамындағы бірқатар жас зерттеушілерді осы салаларға бағыттау мәселесі алға қойылды. Нәтижесінде Институттың кіші ғылыми қызметкері М. С. Шағырбаевқа остеологиялық материалдармен айналысу, археозоология бағыты бойынша мамандану ұсынылған болатын. Осы мәселені шешудің алғашқы қадамдарының бірі ретінде оны 2019 ж. желтоқсан айында Ә. Х. Марғұлан атындағы Археология институтының басшылығы Ресей Федерациясы, Екатеринбург қаласында орналасқан Ресей Ғылым академиясы Орал бөлімінің Өсімдіктер мен жануарлар экологиясы институты «Палеоэкология» лабораториясына ғылыми іс-сапарға жіберді [Шағырбаев, 2019]. Ғылыми іс-сапардың мақсаты жануар түрлеріне қарай арнайы эталондар қорымен танысу, археозоологиялық зерттеудің толық жүйесін (цикл) меңгеру, жануар түрлерін анықтаудағы басты қиындықтардың бірі – сүйек материалдардың өзгеріс үдерістерімен танысу және остеологиялық материалдарды сақтау мен арнайы электронды база құру мәселелерін игеру болып табылады. Мұндай тәжірибелік ғылыми іс-сапарларды алдағы уақытта да ұйымдастыру жоспарымызда бар. Жоғарыда аталған

палеозоологтармен бірлесе жұмыс жасау негізінде М. С. Шағирбаев ондаған ескерткіштердің остеологиялық материалдарын талдаудан өткізіп, алғашқы зерттеу нәтижелерін ғылыми айналымға енгізіп үлгерді.

А. Е. Ержанова Орталық Қазақстан аймағынан табылған тас құралдардың типологиялық және морфологиялық құрамын салыстырмалы түрде зерттеу, олардың қызметтік іздерін микроскоп көмегімен қарап, микроіздерін суретке түсіру, сипаттамасын жасау мақсатында, 2019 ж. желтоқсан айында Ресей Федерациясының Самара, Қазан қалаларында ғылыми іс-сапарға жіберілді.

Ежелгі дәуір керамикасын зерттеумен айналысатын Е. В. Дубягина, қыш бұйымдардың техника-технологиялық жасалу үдерісін, шикізат құрамы мен күйдіру тәсілдерін пішіндеу әдістері мен орнаментациясын керамикалық эталондар базасымен салыстырмалы талдау мақсатында Ресей Федерациясы, Самара қаласында орналасқан Самара мемлекеттік университетіне ғылыми іс-сапарға жіберілді. Ғылыми тағылымдамалық іс-сапар барысында Волга мемлекеттік әлеуметтік-гуманитарлық академиясының аға ғылыми қызметкері И. Н. Васильева және Самара мемлекеттік

университетінің мәдениет тарихы және теориясы кафедрасының доценті Н. П. Салугинамен бірлесіп, түрлі керамикалық коллекциялар эталондарымен танысып шықты.

Ғылыми тағылымдамалық іс-сапар нәтижесінде зертхана мамандары археология ғылымында жиі қолданылатын ежелгі көзе өндірісінің технологиясы және тас құралдардың трасологиясы, сонымен қатар остеологиялық материалдармен жұмыс жасаудың бірқатар маңызды әрі күрделі тәсілдерін игеруге қол жеткізіп отыр.

#### *Қорытынды*

«Археологиялық технология зертханасы» өзінің даму тарихында түрлі қиыншылықтарды бастан өткергенімен, бүгінде қайта жанданып, әрі қарай даму үстінде. Бүгінде зертхананың бастапқы мақсат-міндеті аздап өзгергенімен, негізгі өзегі археозоология, трасология, керамика салалары болып қала береді. Жоғарыда атап өткеніміздей, келешекте металды зерттеумен байланысты бағыттарды іске қосу жоспарда бар. Әрине, енді ғана қайта құрудан өтіп жатқан зертхананың құрылымы мен зерттеу методологиясында кемшіліктер болуы заңды. Дегенмен, алдағы жылдары бұл кемшіліктер жойылады деп сенеміз.

*Қосымша*

#### **«Археологиялық технология зертханасы» қызметкерлерінің 2018–2019 жылдары жариялаған еңбектерінің тізімі**

Ақымбек Е.Ш. Шу-Талас өңірлеріндегі ортағасырлық қалалардың сырлы керамикаларына жүргізілген зерттеу жұмыстары // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы. «Тарих және саяси-әлеуметтік ғылымдар» сер. 2018. № 3 (58). 297–311 бб.

Ақымбек Е.Ш., Шағирбаев М.С. Алматы облысының оңтүстік-батыс жағында орналасқан ортағасырлық ескерткіштерге жүргізілген археологиялық

барлау жұмыстары // «Ахынжанов оқулары – 2019» атты көрнекті археолог С.М. Ахынжановтың 80 жылдығына арналған жас ғалымдардың халықар. археол. конф. жинағы (Алматы қ., 16–17 қазан 2019). Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, 2019. 112–132 бб.

*Байшашов Б.У.* Археологиялық қазбалардан жануарлар сүйектерін жинау, оның маңызы және палеонтологиялық зерттеулермен байланысы // «Далалық археологиялық зерттеулердегі жаратылыстану ғылымдарының әдістері мен әдіснамасы» атты халықар. ғыл.-тәж. конф. матер. (Алматы қ., 18 қыркүйек 2019 ж.). Алматы: Қазақ университеті, 2019. 37–39 бб.

*Байшашов Б.У., Шағирбаев М.С.* Көне дәуірдегі мал шаруашылығы мен аңшылықтың маңызы (остеологиялық материалдар негізінде) // «Ахынжанов оқулары – 2019» атты көрнекті археолог С.М. Ахынжановтың 80 жылдығына арналған жас ғалымдардың халықар. археол. конф. жинағы (Алматы қ., 16–17 қазан 2019). Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, 2019. 100–107 бб.

*Калиева Ж.С.* Апликация в декоре керамических сосудов раннего железного века Казахстана // Археология Казахстана. 2019. № 3 (5). С. 72–86.

*Калиева Ж.С., Ермолаева А.С., Дубягина Е.В.* Культурная атрибуция жилища-мастерской на поселении Талдысай на основе анализа керамики // Самарский научный вестник. 2018, т. 7 № 3 (24). С. 269–275.

*Косинцев П.А.* Лошади Казахских степей по данным палеозоологии и археологии // Ұлы Дала: тарих пен мәдениет. II-том. Жылқы және салт атты. Көрме каталогы. Нұр-Сұлтан: Қазақстан Республикасы Ұлттық Музейі, 2019. С. 33–44.

*Косинцев П.А.* Хозяйство населения Южного Зауралья в энеолите // Ботайская культура и другие энеолитические памятники Центральной Азии: матер. междунар. науч.-практ. конф. (г. Алматы, 4–6 апреля 2019 г.). Алматы: Қазақ университеті, 2019. С. 58–59.

*Нуржанов А.А., Гимранов Д.О.* Исследования костных остатков животных из археологического памятника средневековья городища Кастек // Маргулановские чтения – 2019: матер. Междунар. археол. науч.-практ. конф., посвящ. 95-летию со дня рождения выдающегося казахстанского археолога К.А. Акишева (г. Нур-Сұлтан, 19–20 апреля 2019 г.). Нур-Сұлтан: НИИ им. К.А. Акишева при ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2019. С. 529–537

*Саргизова Г.Б.* Сарыарқа ескерткіштері Ә.Х. Марғұланның зерттеулерінде // «Ахынжанов оқулары – 2019» атты көрнекті археолог С.М. Ахынжановтың 80 жылдығына арналған жас ғалымдардың халықар. археол. конф. жинағы (Алматы қ., 16–17 қазан 2019 ж.). Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, 2019. 52–57 бб.

*Шағирбаев М.С.* Асықты пайдалану тарихына шолу. URL: <https://adyrna.kz/post/25568> (дата обращения 03.04.2020).

*Шағирбаев М.С., Утубаев Ж.Р.* Бәбіш мола қаласынан табылған остеологиялық материалдардың сандық және морфологиялық құрамы (2018 жылы табылған материалдар негізінде) // Абай ат. ҚазҰПУ-нің Хабаршысы. «Тарих және саяси-әлеуметтік ғылымдар» сер. 2019. № 3 (62). 382–391 бб.

*Шағирбаев М.С., Утубаев Ж.Р.* Жануар асықтарының археозоологиялық зерттелуі (Бәбіш мола қаласының материалдары бойынша) // Қазақстан Археологиясы. 2019. № 4 (6). 79–116 бб.

*Dubyagina E.V.* Cultural ties reflected in the ceramic decoration tradition // «Ахынжанов оқулары – 2019» атты көрнекті археолог С.М. Ахынжановтың 80 жылдығына арналған жас ғалымдардың халықар. археол. конф. жинағы (Алматы қ., 16–17 қазан 2019). Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, 2019. С. 46–52.



*Klesner C.E., MacDonald B.L., Dussubieux L., Akymbek Y., Vandiver P.B.* Local production and long-distance trade of Islamic glazed ceramics in Central Asia: A compositional analyses of ceramics from Southern Kazakhstan by NAA and LA-ICP-MS // JAS: Reports. 2019. 26. P. 1–22.

## ӘДЕБИЕТ

1. Ахинжанов С.М. Личное дело // Архив ИА КН МОН РК, ф. 1, оп. 1, д. 27, 154 л.
2. Кузнецова Э.Ф. Мир Касымович Кадырбаев (1932–1982 гг.) // Вопросы археологии Казахстана: сб. памяти М.К. Кадырбаева (1932–1982). Алматы; М.: «Гылым», 1998. Вып. 2. С. 9–10.
3. Ахинжанов С.М., Макарова Л.А., Нурумов Т.Н. К истории скотоводства и охоты в Казахстане (по остеологическому материалу из археологических памятников энеолита и бронзы). Алма-Ата: Гылым, 1992. 217 с.
4. Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж. Культура древних скотоводов и металлургов Сарыарки (по материалам Северной Бетпақдалы). Алматы: Наука, 1992. 247 с.
5. Кузнецова Э.Ф., Тепловодская Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. Алматы: Гылым, 1994. 207 с.
6. Варфоломеев В., Ломан В., Евдокимов В. Кент – город бронзового века в центре казахских степей. Материалы и исследования по археологии Казахстана. Т. XI. Астана: Казахский научно-исследовательский институт культуры, 2017. 338 с.
7. Шағырбаев М.С. Екатеринбург қаласына ғылыми іс-сапар туралы // Қазақстан археологиясы. 2019. № 1 (7). 161–166 бб.

### Авторлар туралы мәліметтер:

**Ақымбек Ералы Шардарбекұлы** – PhD докторы, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы қ., Қазақстан); [eraly\\_a@mail.ru](mailto:eraly_a@mail.ru)

**Шағырбаев Мәмбет Сапарбекұлы** – ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы қ., Қазақстан); [mambet\\_87@mail.ru](mailto:mambet_87@mail.ru)

## О РАБОТЕ «ЛАБОРАТОРИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ» в 2018–2019 гг.

### Е. Ш. Ақымбек, М. С. Шағырбаев

В статье рассматриваются некоторые итоги деятельности «Лаборатории археологических технологий», действующей в Институте археологии им. А. Х. Марғұлана. В начале 1970-х годов М. К. Кадырбаев организовал эту лабораторию. В ней проводились исследования по изучению керамики, палеометалла, остеологических коллекций. В 1983–1990 гг. руководил лабораторией С. М. Ахинжанов, продолжив исследования по прежним направлениям. В 1990 году Ж. Курманкулов стал заведующим лабораторией. В этот период работа была организована по двум направлениям: естественно-научные методы анализа и реставрация археологических материалов. В 2018 г. лаборатория возобновлена, наряду с предыдущими археозоологическими и керамическими исследованиями было начато изучение трасологии изделий из камня и кости. В статье описываются результаты научных исследований, а также стажировки научных сотрудников лаборатории за последние два года.

**Ключевые слова:** археология, «Лаборатория археологических технологий», археозоология, керамика, трасология, стажировки

**OVERVIEW of the WORK of the «LABORATORY OF ARCHAEOLOGICAL TECHNOLOGIES» for 2018–2019 years**

**Y. Sh. Akymbek, M. S. Shagirbayev**

The article considers the study of the «Laboratory of Archaeological technologies» opened in 2018–2019 as part of the A. Kh. Margulan Institute of Archeology. In the early 1970s, M. K. Kadyrbaev organized the laboratory and initially conducted research in the field of archeology, ceramics and paleometal. In 1983–1990 the laboratory was headed by S. M. Akynjanov and laboratory continued research in the previous directions. In 1990, Zh. K. Kurmankulov became the head of the laboratory and the area of research was grouped into two areas: natural science methods of analysis and restoration of archaeological materials. In 2018 the work of laboratory was renewed, together with previously organized archaeozoological and ceramic researches, studies began on the tracology of stone and bone tools. The article describes the research results of studies and scientific trips of researchers of these departments over the last two years.

**Keywords:** archaeology, «Laboratory of Archaeological technologies», archaeozoology, ceramics, tracology, scientific trip

**REFERENCES**

1. Akhinjanov, S. M. In Archive of the Institute of Archaeology, fund 1, inv. 1, dossier 27 (in Russian).
2. Kuznetsova, E. F. 1998. In Samashev, Z. (ed.). *Voprosy arheologii Kazahstana (Issues of archeology of Kazakhstan)*, 2. Almaty: “Gylym” Publ., 8–9 (in Russian).
3. Akhinjanov, S. M., Makarova, L. A., Nurumov, T. N. 1992. *K istorii skotovodstva i ohoty v Kazahstane (po osteologicheskomu materialu iz arheologicheskikh pamyatnikov eneolita i bronzy) (To the stories of cattle breeding and hunting in Kazakhstan (based on osteological material from archaeological sites of the Eneolithic and bronze))*. Alma-Ata: “Gylym” Publ. (in Russian).
4. Kadyrbayev, M. K., Kurmankulov, Zh. 1992. *Kultura drevnih skotovodov i metallurgov Saryarki (po materialam Severnoy Betpakdaly) (The culture of the ancient cattle breeders and metallurgists of Saryarka (based on the materials of North Betpakdala))*. Almaty: “Nauka” Publ. (in Russian).
5. Kuznetsova, E. F., Teplovodskaya, T. M. 1994. *Drevnayay metallurgiya i goncharstvo Tsentralnogo Kazahstana (Ancient metallurgy and pottery of Central Kazakhstan)*. Almaty: “Gylym” Publ. (in Russian).
6. Varfolomeev, V., Loman, V., Evdokimov, V. 2017. *Kent – gorod bronzovogo veka v tsentre kazahskikh stepey (Kent – city of the Bronze Age in the Center of Kazakh steppes)*. Astana: Kazakh scientific-research Institute of Culture Publ. (in Russian).
7. Shagirbaev M.S. 2019. In *Kazakhstan archeology*, 1 (7), 161–166.

**About the Authors:**

**Akymbek Yeraly Sh.** PhD doctor, Leading Researcher, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; eraly\_a@mail.ru

**Shagirbayev Mambet S.** Researcher, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; mambet\_87@mail.ru