

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖӘНЕ СПОРТ МИНИСТРЛІГІ
МЕМЛЕКЕТТІК ОРТАЛЫҚ МУЗЕЙІ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Көрнекті ғалым-этнограф, тарих ғылымдарының докторы, профессор
Халел Арғынбаевқа арналған
«ІІІ АРҒЫНБАЕВ ОҚУЛАРЫ.
ҚАЗІРГІ ЗАМАН ЭТНОГРАФИЯ ҒЫЛЫМЫ ЖӘНЕ
ОНЫҢ ҚОҒАМДЫҚ ЖАҢҒЫРУДАҒЫ РОЛІ» атты
халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
13-14 сәуір 2018 ж.



МАТЕРИАЛЫ
международной научно-практической конференции
«ІІІ АРҒЫНБАЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ. СОВРЕМЕННАЯ ЭТНОГРАФИЧЕСКАЯ НАУКА
И ЕЕ РОЛЬ В МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ»
13-14 апреля 2018 г.

MATERIALS
of the international scientific and practical conference
"III ARGYNBAYEV READINGS. MODERN SCIENCE OF ETHNOGRAPHY AND ITS ROLE
IN THE MODERNISATION OF THE PUBLIC CONSCIOUSNESS"
April 13-14, 2018

Алматы
«Қазак университеті»
2018

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Тарих, археология және этнология факультетінің
Ғылыми Кеңесі ұсынған*

Редакция алқасының тең төрағалары

Ғ.М. Мұтанов – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры,
т.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі;

Н. Әлімбай – Қазақстан Республикасының Мемлекеттік Орталық музейінің директоры,
т.ғ.к., профессор

Редакциялық алқа:

М.М. Бүркімбаев – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің бірінші проректоры,
х.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі;

Т.С. Рамазанов – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ғылыми-инновациялық жұмысы
жөніндегі проректоры, ф.-м.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі;

М.С. Нозайбаева – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің тарих, археология және
этнология факультетінің деканы, т.ғ.к., доцент

Ғ.Қ. Омаров – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің археология, этнология және
музеология кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.д., доцент

Ғылыми редакторлар:

Н. Әлімбай – Қазақстан Республикасының Мемлекеттік Орталық музейінің директоры,
т.ғ.к., профессор;

А.Б. Қалыш – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің тарих, археология және этнология
факультетінің профессоры, т.ғ.д., профессор

Құрастырушылар:

Г.У. Орынбаева, А.И. Исаева, А.Қ. Бейсегулова

Көрнекті ғалым-этнограф, т.ғ.д., профессор Халел Аргынбаевқа арналған «III Аргынбаев окулары. Қазіргі заман этнография ғылымы және оның қоғамдық жаңғырудағы ролі» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «III-Аргынбаевские чтения. Современная этнографическая наука и ее роль в модернизации общественного сознания», посвященной выдающемуся ученому-этнографу, д.и.н., профессору Халелу Аргынбаеву = Materials of the international scientific and practical conference "III Argynbayev readings. Modern science of ethnography and its role in the modernisation of the public consciousness" dedicated to the outstanding scientist and ethnographer, doctor of history, professor Khalel Argynbayev / Құраст. Г.У. Орынбаева, А.И. Исаева, А.Қ. Бейсегулова; ғылыми ред. Н. Әлімбай, А.Б. Қалыш. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 579 б.

ISBN 978-601-04-3309-0

ISBN 978-601-04-3309-0

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2018

12. Зобнин Ф. Казачьи песни // Записки Семипалатинского подотдела Западно-Сибирского Отдела ИРГО.– Семипалатинск, 1903. – Вып. 1.
13. Кошелев Я.Р. Русская фольклористика Сибири (XIX - начало XX вв.). – Томск: Изд-во Томск. унив-та, 1962. – 247 с.
14. Цветкова А.Д. Русская мифологическая проза Центрально-Северного Казахстана. – Павлодар: ТОО НПФ «ЭКО», 2006. – 264 с.

Sala R., Deom J.- M.

Laboratory of geoarchaeology, Al-Farabi Kazakh national university

THE "KAREZ" OF THE SAURAN REGION (TURKESTAN OASIS)*

Historical Background of the Turkestan Oasis

Groundwater systems consisting of series of aligned wells interconnected by underground galleries have been constructed on desert sloping piedmonts for more than 2000 years in Middle East (where are called “qanat”) and during the last 1000 years in Turkmenistan and Tarim (where are called “karez”). They are still active today in Iran, Turkmenistan and Tarim (Baillant, 1992; Briant, 2001; Sala, 2003).

Information about the existence of karez in the Turkestan oasis (Figure 1) is given by the historical accounts of Wasifi (Boldirev, 1957; Barthold, 1963; Akishev et al, 1973) and by the ethnographic accounts of Dingelshstedt (Dingelshstedt, 1895); and a few karez lines are documented on Soviet topographic maps.

The XVI century Tadjik writer Makhmud Zainaddin Wasifi, in a passage of “*Amazing Events*”, says that in 1510 AD the Muslim sheikh Mir-Arab, religious leader in Bukhara under the Shaybanids, offered to the town of Sauran, in the Turkestan oasis, 2 karez lines and a “charbag” (walled garden) “*similar to nothing that people travelling all around the world had ever seen neither on land neither on sea*” (Boldirev, 1957). The Wasifi’s account inspired the first archaeological researches into the karez of the Turkestan oasis.



Figure 1. Location map

In 1889 by the Russian Colonel N. Dingelshstedt surveyed some of the irrigation systems of the Turkestan region. He reported that the karez had been built “*more than 250 years ago*” and that some of them have been continuously restored and are still in active use. He quoted the presence of 18 active karez systems scattered in several valleys and, following verbal reports by the local population, of 80 abandoned karez lines in the Sauran region. Like Wasifi, he was astonished by the marvellous features of the karez system and comments: “*It is rare to meet such an excellent and convenient system for agriculture. In the area of Turkestan karez are partially functioning till today*”.

Wasifi doesn’t provide details about the functioning of the karez but Dingelshstedt does it and points to the coexistence of different ways for favoring transport and water resurgence by aligned wells. He says that wells have a depth between 0.35 and 3.50 m and that, among the 5 lines that he analyzed, two had wells interconnected by open canals, two by underground galleries and one by both canals and galleries.

* Implemented within the framework of the project «AP05135126 - Traditional methods of water supply in arid zones of Kazakhstan: ethnological and geoarcheological approaches».



Figure 2. Karez line, relic field systems and houses (round mounds) near the city walls of Sauran (aerial photo by R. Sala)

Geoarchaeological Fieldwork in the Turkestan-Sauran Region

A geoarchaeological and hydrogeological study of the ancient groundwater devices of the Turkestan oasis was carried out by members of the Laboratory of Geoarchaeology of the Academy of Sciences of Kazakhstan between 2002-2004 (in the frame of the INTAS project 'Geo-archaeological investigations of land use and irrigation works in Kazakhstan in present and in historical times', INTAS 2000-0699). The study took place in the region north and west of the medieval town of Sauran (43°31'N, 67°46'E), i.e. of the Tastaksai, Aksai and Maidantal river basins (T.A.M.) (Figure 3).

Previous research and existing topographic maps had identified just three large tobe (raised townships): Karatobe (II–XIII AD), Sauran (XII–XVIII AD) and Mirtobe (XIV–XVI). An extended aerial and surface survey found an astonishing archaeological complex. Seven other mid-size townships (tobe) were discovered together with 104 isolated dwellings including Neolithic, Bronze Age, Early Iron Age and Medieval villages. Medieval agricultural fields, farms and canals were also mapped. These were surrounded by ancient fields and farms and were fed with water supplied by the karez lines and small canals (Figure 3).

Existing maps proved to be particularly useful in assisting in the detection of a few karez lines in five valleys of the Turkestan oasis. Hundreds of other lines in the basins of the rivers Tastaksai, Aksai and Maidantal rivers near Sauran were detected from low level aerial surveys. In total, 261 lines of karez with about 10000 wells were found, comprising over 124 km of water delivery systems. These figures are a preliminary estimate and as additional surveys are made, it is expected that these figures will rise.

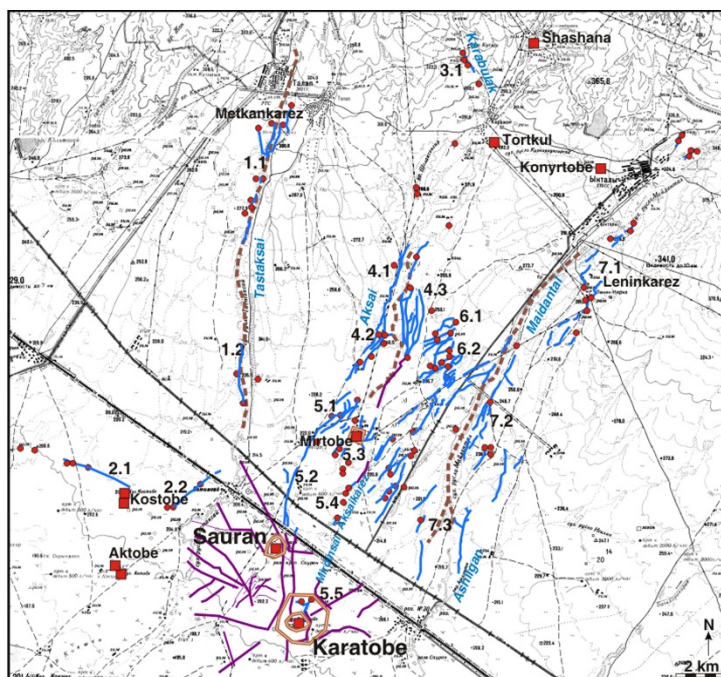


Figure 3. Archaeological map of the T.A.M. region: blue lines: karez lines / numbers: codes of karez zones / brown sequenced line: ephemeral streams / violet lines: surface canals / red round dots: villages and farms / red square dots: walled towns / light brown lines: outside walls of large towns

Few karez lines have been archaeologically studied. In 1986-88, the archaeologist V.A. Groshev detected three karez lines north of the ruins of the medieval town of Sauran (Figure 2), which interpreted as the three karez lines as the ones quoted by Wasifi. He excavated two wells and bulldozed nine others without finding any trace of underground galleries. Like Wasifi, he interpreted the karez of Sauran as an exotic rarity imported by an enlightened religious leader during the Late Middle Ages and, in spite of the archaeological evidence, had no doubts about the presence of underground galleries (Groshev, 1985; 1996).

In 2002 the Lab of Geoarchaeology, apart the extensive surface survey of all the karez complex, excavated one well 4 meter deep near Sauran, examined karez wells cut by the erosion of the Maidantal river (Figure 4) as well as sites where collapsed wells were reopened for collecting groundwater (karez 4.2, 6.2): in each case has been found no evidence of gallery connecting wells. Moreover, verbal accounts have been collected from local aged farmers reporting that “*there were no galleries, the water was flowing by itself from one well to another*”.



Figure 4. Exposure of profile of karez wells by river bank erosion (aerial photo by R. Sala)

Geographical and Hydrogeological Features of the Tastaksai-Aksai-Maidantal (T.A.M.) Region

Geography, hydrology, geomorphology and human habitats

The study area is a zone 20 x 20 km located on the alluvial plain between the southern slopes of the Karatau mountains and the right bank of the middle course of the Syr Darya river. It is a typical desert landscape characterized by undulating relief, light brown desert soils and shrub vegetation. The area slopes gently south-south-west between 320 and 200 m asl with an average incline of 0.4%. It is crossed by three seasonal streams

flowing north-south towards the river Syr Darya and converging in the area of the two largest ancient towns of the region, Karatobe and Sauran. The streams are the Tastaksai to the west; the Maidantal 10-12 km to the east; and, between them, the Aksai draining the central zone (Figure 3). The Aksai is the smallest and shortest stream being only 25 km long but it is in a deeper valley and in its middle and lower course tends to accumulate water from the other two rivers.

The geomorphological features of the alluvial plain are determined by the characters of the three river deltas and allow distinguishing, from north to south, 3 *altitudinal bands* 6-8 km wide. They represent three human habitats of which the geographical and hydrogeological context, the applied water technologies and the historical development are characteristic of all the eight river basins of the Turkestan oasis.

The *northern band* (zones 1.1, 3.1, 7.1), between 320 and 260 m asl, consists of the immediate piedmont plain sloping by 1% incline and longitudinally crossed by single small streams active all year round. Starting with the I century AD it has been the object of agricultural activities based on the management, by part of three mid-size walled towns, of mildly active waters through the implementation of small lateral comb canals.

The *central band* (zones 4, 6.1-2, 7.2 and 5.1, 5.3, 6.3, 7.3), between 260 and 215 m asl, where the three river courses acquire delta-like patterns and their distributaries start to converge, has a more anomalous relief alternating positive forms and depressions. It is the driest, with surface water only existing in the form of seasonal seeps. During the Middle Ages it has been the object of intensive groundwater exploitation with the highest concentration of karez and an archaeological complex of 100 villages and a large town.

The *southern band* (zones 2.1-2, 5.2, 5.4, 5.5, 7.3), between 215 and 200 m asl, located at the final convergence of the three deltas, is very flat with poor drainage and wide seasonal marshes. Starting with the I century BC, it saw the implementation of drainage canals leading to extensive land reclamation and the building of two very large towns and four mid-size ones surrounded by farms and fields up to a radius of 3 km.

These three altitudinal bands are most clearly pronounced along the Aksai river, where correspond to its segments Karabulak, Aksai & Aksaikarez, Mirdinsai.

Geology and hydrogeology

The geological structure of the region consists of four main sedimentary units (see Figure 5). The upper layer-1 of modern origin in correspondence of the T.A.M polygon is typically 3-5 m thick and comprises sandy clay and occasional horizontal layers of pebble deposits: it is impervious or at least semi-impermeable. The second layer-2, between -5 and -15 m and of late Quaternary origin, is composed of permeable sand and pebbles. The third layer-3, 90 m thick and formed during the Eocene period, is made of impervious grey clay. The fourth layer-4, typically 130m thick, is made of sand deposited during the late Carboniferous period, and forms the deep confined aquifer of the Karatau basin which provides artesian flow in the valley floor of the River Syr Darya averaging 50 litres per second (B).

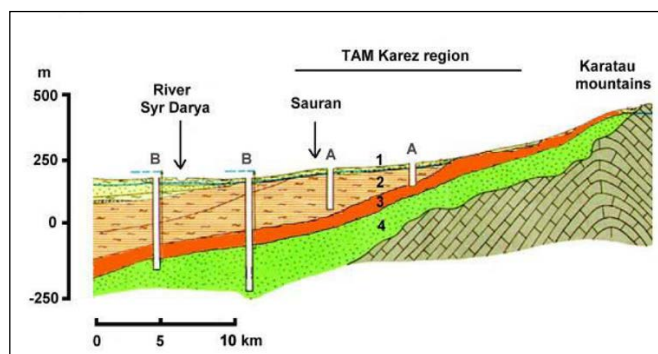


Figure 5. Hydrogeological section in the study area. Deep groundwater provides artesian spring flow in the valley floor (B) while the piezometric surface is below ground level in the T.A.M. karez region (A). (Elaborated from the Hydrogeological map K-42-II, scale 1: 200.000 and Hydro-geological profile of the Turkestan Oblast, 1975)

Modern groundwater levels in the T.A.M. region are around 4m below ground level (bgl), varying from 3m bgl near the mountains and deepening to 8m bgl the Sauran region; rising to 4m or 2.4m bgl near the Syr Darya. Mineralisation by hydrocarbonate, sulphate and chloride anions increases progressively from north to south, ranging from 0.5 g l⁻¹ at the upper piedmonts to 1-1.4 g l⁻¹ near Sauran and rising over 12 g l⁻¹ in proximity to the river Syr Darya. Because the Soviet dams and crop fields enhancing evapotranspiration on the upper plain during the present dry climate, higher water tables must be evaluated for the middle and lower plain during past pluvial phases.

The geological structure of the two sedimentary layers covering the upper 15-20m of the T.A.M. area is the most significant for the analysis of the karez. The first layer of 3-5m, semi-impermeable, allows some percolation, which reduces water-logging and salinisation; moreover the presence of intermittent strata of pebbles deposits creates a network of subsurface horizontal waterways. The second layer, located between 5 and 15m bgl, is water-bearing; and constitutes a semi confined aquifer that is fed by percolation from the pre-mountain alluvial fans. Experimental digging of a new well in this material resulted in a water level rise from 5m to 4m bgl within 24 hours of construction.

Features of the T.A.M. Karez

Karez zones, lines and systems

Lines of wells are connected with shallow aquifers and the last ones are recharged by percolation from surface streams. So, the classification of hydrological zones, basically different segments of the 3 river courses and related aquifers, constitutes the basis for the classification of karez lines and systems of lines.

By *karez zone (k-zone)* we intend the hydrological zone and aquifer where sets of different karez lines and systems are applied. Seven hydrological zones and 19 sub-zones are detected which all together cover an area of 176 km², i.e. 44 % of the 20 x 20 km territory that has been surveyed.

By *karez line (k-line)* we mean any alignment of wells longer than 30 m, i.e. having a minimum of three wells. In the T.A.M. basin 261 k-lines have been discovered and recorded, making a total development of around 124 km, which means an average k-line length of 500m and an average density of 250m per km². The highest concentration of k-lines happens in the central band of the Aksai depression. The central-upper band (zones 4.1 and 6.1) was the most densely populated with 117 k-lines and 4237 wells (45 % of the total) concentrated in an area of 5 x 5km. The central-lower band (zones 5.1, 5.3 and 6.3), covering an area of 5 x 3.5km, contains 45 k-lines with a total development of 16.9km. The other zones show much lower densities.

By *karez system (k-system)* we mean a set of karez lines interacting by paralleling or intersecting each other. Depending on the patterns of interaction between k-lines, k-systems can be of three different types, i.e. made of parallel, intersecting or mix-type interactions. The three types occur in different areas, depending on geomorphological features: parallel patterns along stream courses; intersecting patterns on areas crossed by complex water distributaries and presenting undulating relief; mix-type patterns on areas transitional between the former two and on very flat areas. Of the total 261 k-lines of T.A.M., 56 are isolated k-lines and 205 are grouped into 47 different karez systems putting in interaction from 2 up to 16 lines. The average area covered by a k-system is of 400 x 700 m, although they may be made up of several converging lines of wells covering an area as wide as 1500m wide and up to 2500m long (zone 6.1). In four cases (zones 4.1, 4.3, 5.1-2, 6.1) two or more k-systems are interconnected by few k-lines into a “mega-system” (K-system) of very large proportions (up to 55 lines), including almost the totality of the k-lines of the zone.

Hydrological patterns of a karez line

The main elements of a karez line, i.e. the point of application of its head-well (mother-well), of its ending-well (day-light well), and the direction of the line, show a strict relation with surface streams.

The *head* of the k-line is applied near the bank or outlet of an upland stream bed that, during wet regimes, will supply water into the head-well and assist in groundwater recharge.

The *end* of a k-line normally happens in connection with short canals directed to fields in depressions on the sides and below the end of the line, or directed to feed the head-well of a next k-line or k-system. In fact, exceptionally, the k-systems of zones 4.3 and 6.3 end into two canals 2 km long, connecting different k-systems through surface water transport.

Concerning the *direction* of a k-line, three kinds of patterns are detected:

- the k-line parallels the course of the distributary in order to catch groundwater from that elongated corridor (the most common pattern favouring the building of parallel k-systems);
- the k-line goes from one stream course to another in order to catch the groundwater table flowing between them (only found in sub-zones 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, i.e. the most crowded with karez lines and with intersecting k-systems);
- the k-line cuts transversely the final distributaries of the river delta, following hypsometric lines (found in just six individual cases in the flat lower altitudinal band).

Construction elements of a karez line

The main construction elements of a karez line are the following ones.

a - The *length* (metric development) of a k-line, apart two exceptional extremes of 3200 m, spans between 2,600 and 30 m, averaging 500 m. Long “classic” k-lines measuring between 2,600 (k-line 5.2.1, near Sauran) and 1,400 m are in number of 16, mainly located in the central zones 4, 6.1, 6.2 and a few in 5.2, 7.3.

b - The *shape of the single k-line* can consist of a unique straight and/or bending line; or of a main line to which are applied secondary branches less than 30 m long (otherwise the whole would be considered as a k-system).

c - The *incline* of the k-lines averages 0.5%, with a maximum of 1% in the northern altitudinal band and a min of 0.1-0.2% in the lower band. So, a k-line 500 m long will average a differential altitude of 2.5 m between the head-well and the ending-well.

d - The *relative distance between wells* is in most of the cases 15 m and averages 12 m, with maximum distances of 50 m in zone 2.1 together with the third direction pattern described above, and minimum distances of 5 m in some short k-lines of zones 1 and 5.

e - The *shape of the outer and inner rings of the wells* is round in all cases (with the exception of few oval-shaped basin-like wells). The plane of the mouth can be or horizontal or, in case of presence of a paralleling canal, inclined as if intended to discharge water into it.

f - The *diameter of the inner ring (well's mouth)* is quite constant averaging 0.8-1 m. The *diameter of the outer ring* (i.e. of the mound deposit of the spoil of the well) averages 6 m but presents anomalies evidently connected with the well's depth, between a maximum diameter of 12 m (sub-zone 6.1) and a minimum of 5 in the case of short k-lines or at the end of the k-line. Wells shaped like oval basins of large dimensions (9 x 12) are located either at the head of the k-line for favouring the recharge of the groundwater system by a surface distributary, either in proximity of a settlement (sub-zones 5.4, 6.2) for the application of a water-wheel. The distance between wells and the diameter of the outer ring can have different values in different segments of the same line.

g - The *height of the ring* (consisting of the spoil of the well) can reach a maximum of 1 m but is generally quite flattened, the two cases being respectively related to bigger or smaller, younger or older more eroded constructions. The same can be said for the two opposite cases of pronounced concavity or full sedimentation of the mouth of the well. The most flattened outer rings and most sedimented mouth-pits are found in the central zones of the complex (zones 4, 6.1, 6.2) independently from their diameter and so witnessing their higher antiquity. Three degrees of erosion are detected, pointing to three successive generations of karez construction, which is coherent with the stratigraphy of intersecting diachronic k-lines and with the chronological attribution of neighbour monuments of the archaeological complex.

h - The *last spoil of the dig* deposited on the very top of the ring (i.e. the material lifted from the bottom floor where the digging of the well stopped) always shows the presence of pebbles, as if the dig deliberately intended to end in the most permeable stratum.

i - The *technical construction of the mouth of the well* can consist of the simple dig or of the use of mud-bricks or baked-bricks for walling the upper 0.5-0.8 m of the mouth. The last case is represented by 20% of the wells, mainly the ones located in the southern band (zones 5.2-3-4 and 7.3) in correspondence with the largest, most recent and eventually last generation of karez in proximity of Late Medieval dwellings.

j - The archaeological studies implemented up to now, together with the hydro-geological considerations mentioned above provide an approximate estimation of the *depth of the wells*. It seems to average 3-4 m, i.e. it goes down to the top of the second water bearing sedimentary layer, or it stops at occasional pebble deposits included within the first semi-impermeable layer.

k - An open air *artificial canal paralleling* the middle and lower segments of the k-line is found in more than 50% of the cases. Ten cases are found of two canals paralleling both sides of the same k-line. In few exceptional cases of k-systems made 3-7 k-lines paralleling each other in strict proximity, 2-4 canals are located between the lines (k-system 4.3.2-12). Canals are always connected with wells having an inclined mouth-plane; and, most probably, the middle segment of the k-line where the canal begins corresponds to the starting point of water resurgence.

l - In the T.A.M. region more than ten excavations of karez wells have been implemented and none of them found any trace of *underground galleries*.

m - If wells were no deeper than 3-5 meters, the construction of the 10000 wells of the whole 124 km of development of the T.A.M. karez could have been implemented in five years by a brigade of 100 medieval workers (25 wells x person x year).

A Proposed Model of Operation of the "Karez"

The remarkable feature that the karez do not have artificial underground galleries suggests that they are not qanat but constitute a now-forgotten hydraulic device working on a principal that takes advantage of the widespread occurrence of a sand-pebble layer occurring 3-8m below ground level in the confining layer. The layer was readily accessible by hand dug wells. The areas hosting karez all exhibit the following conditions:

- The karez lines are located in a depression where groundwater recharge is favoured by the convergence

of underground and ephemeral surface waters from neighbouring aquifers and streams;

- The geological sedimentary structure consists of an upper semi-impermeable layer 3-5m thick resting on top of a permeable horizon, the latter bearing a semi-confined aquifer located at a depth reachable by hand dug wells (typically between -3 and -15m);

- There is no artificial gallery constructed between the wells;

- The upper confining layer contains sand-pebble horizontal strata of high permeability at 4-6m below ground level. This layer hydrologically connects adjacent wells and acts as a “natural gallery” easing further the circulation between wells.

We therefore propose the following principle of genesis and operation of the “karez of Sauran”:

- The existing hydrogeology consists of a semi confined aquifer that receives recharge in the hilly areas to the north of the Turkestan oasis (which can be artificially enhanced).

- Attempts at constructing traditional wells resulted in the upwelling of water into the wells under piezometric pressure from the confined aquifer. So, the alignment of wells allowed the formation of corridors of higher water table with seasonal spontaneous outpouring of water.

- The presence of horizontal pebble strata in the shallow sand/clay upper confining stratum allows the movement of water from well to well downhill in the direction of the karez line.

- The interaction of upwelling and gravity circulation will produce water resurgence starting from a certain point of the line depending from the level of the water table (i.e. from the season and the artificial recharge).

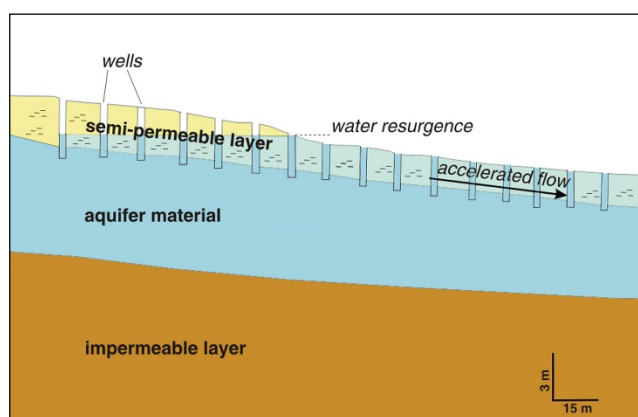


Figure 6. Wells are constructed and fill with water to the level of the piezometric surface in the semi-confined aquifer. Then the highly permeable sand-pebble strata act as a conveyor for the water which has risen into the wells under artesian pressure.

Conclusion

The groundwater systems (karez) of the middle altitudinal band of the Turkestan oasis have been built on the basis of three different technologies of water transport and resurgence: by open canals, underground galleries and hydrogeological principles. The last principle has been exploited the most in the T.A.M. basin where it seems to characterize the totality of the karez. Here, during the late Middle ages, karez working on micro-artesian principles have been integrated with piedmont active streams and low plain canals into a general water system managed by the large town of Sauran.

The geo-archaeological discovery in the TAM region of 3 kinds of habitats and water technologies and of their 3-fold periodization (early, middle and late Medieval times) provides a model for interpreting the eco-economical conditions and socio-historical development of human cultures in the whole Turkestan oasis. In particular the study of the forgotten technology of the karez of Sauran has most probably scientific significance for the hydro-geological and hydro-engineering sciences, and economical significance for modern land reclamation in desert zones.

References:

- Akishev KA, Baipakov KM (1973). Kyarizy Saurana (Karez of Sauran). *Vestnik AN-Kaz*, N°4, pp. 76-78
- Baillant D (ed., 1992). *Les eaux caches. Etude géographique sur les galeries drainantes souterraines*. Dept of Géographie, Un Paris-Sorbonne.
- Barthold V.V. (1963) K istoriya orosheniya Turkestana (About the history of irrigation of Turkestan), in *Sochinenie (Works)*, Tome III, p. 225-226.

Boldirev L.N. (1957). *Zainaddin Vasifi. Tadjikskii pisatel XVI AC: opyt tvorcheskoi biographii* (The XVI century Tajik writer Zainaddin Wasifi: an example of creative biography). Stalinabad, pp. 167-168.

Briant P (ed, 2001). *Irrigation aet drainage dans l'antiquite. Qanats et canalizations souterraines en Iran, Egypte et en Grece*. Thotm ed, Paris.

Deom J.M., Sala R. (2006). 235 karizov regiona Sauran (The 235 karez of the Sauran region). In: *Geografija Kazakstana: soderjanie, problemi, perspective*, Kasgu, Almaty, pp. 342-361.

Dingelshedt N. (1895). *Oput izucheniya irrigatsii Turkestanskogo kraja* (An example of study of the irrigation in the Turkestan region). Tome II, Saint Petersburg, pp 280-290.

Groshev V. A. (1985). *Irrigatsia Youzhnogo Kazakhstana v srednie veka* (Irrigation in South Kazakhstan during Middle Ages). Alma-Ata.

Groshev VA (1996). *Drevnaya irrigatsia iouga Kazakhstana* (Ancient irrigation in south Kazakhstan). Almaty, pp 180-189.

Hydro-geological profile of the Turkestan Oblast, Map K-42-2 (1975). Institute of Aero-Geology, Moscow.

Sala R. (2003). Groundwater galleries in Middle East and Central Asia. <http://www.lgakz.org/Texts/LiveTexts/8-KarezTextEng.pdf> (accessed 12 August 2009, English and Russian versions).

Р.Т. Дарменов

Национальный музей Республики Казахстан, снс (г. Астана)

А. Тажекеев

Кызылординский гос. университет им. Коркыт Ата, к.и.н. (г. Кызылорда)

Ж.Р. Утубаев

Институт археологии им. А.Х. Маргулана, снс (г. Алматы)

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ КУЛЬТОВЫХ ПОСТРОЕК ВОСТОЧНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Вопросы, связанные с исследованиями храмовых построек, мифологических и космогонических представлений народов, составляющие в раннем железном веке, так называемые кочевые племена – «Саки» и оставивших свое культурное наследие в виде курганов, мавзолеев, оград уже давно стали предметом изучения и получили широкое освещение в литературе.

Однако, в вопросе интерпретации археологических материалов с письменными источниками дело обстоит иначе. Связано это с тем, что имеющие немногочисленные письменные данные отрывочны и хронологически разобщены. Сведения, полученные археологическим путем, не всегда находят подтверждения в письменных источниках, поэтому приходится привлекать огромный пласт общиндоевропейской литературы посвящённой культам, ритуалам и мифологии.

Для изучения религии ранних кочевников мы не располагаем письменными источниками, написанными самими кочевниками. Некоторые сведения имеются у античных авторов, которые, естественно, могли с ошибками передать чуждые им обычаи, поскольку писали их из чужих слов.

Из них наиболее достоверные о ранних кочевниках переданы в трудах «Истории» Геродота, в сочинениях Псевдо-Гиппократы «О воздухе, водах и местностях», Диогена Сицилийского «Историческая библиотека» в «Аргонавтике» Валерия Флакка. Немаловажным источником является археологический материал, полученный главным образом из захоронения. Погребальный культ у ранних кочевников Евразии, как отмечали в большинстве исследователи, был чрезвычайно богат, а поскольку в обрядах похорон отражались представления, связанные не только со смертью, но и с ритуалами перехода в загробный мир. Археологические данные могут служить источниками для исследования различных религиозных представлений.

Религиозные представления, как показывают исследования, относятся к самой консервативной сфере идеологии, поэтому археологические данные о религии ранних кочевников можно извлечь из материалов, далеко относящихся по времени от раннежелезного века.

Это источники относятся к индоевропейской и древнеиранской общности. Прежде всего, Авеста – свод религиозных гимнов, молитв и различных предписаний [1]. Другим источником о религии и мифологии в представлениях ранних кочевников Евразии можно получить из древнеиндийских ведических сочинений – Ригведы и относящихся к ним Упанишад и Брахман. Реликты древнеиранских верований сохранились до нашего времени у народов Средней Азии и Казахстан до наших дней [2].

В этом отношении исключительные по своему значению занимают труды С.П. Толстова «Древний Хорезм» и «По древним дельтам Окса и Яксарта», посвященные проблемам истории религии у народов Средней Азии и Казахстана. Содержание его трудов является результатом блестящего синтеза исторических, археологических, этнографических и лингвистических методов исследования. С.П. Толстов использовал богатый этнографический материал для раскрытия истоков первобытных верований в культах и верованиях, сложившихся у древних и современных народов Средней Азии и

МАЗМУНЫ / СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРЛЫҚ ОТЫРЫС / ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

БАЯНДАМАЛАР / ДОКЛАДЫ

Мұтанов Ғ.М. Құттықтау сөз	3
Нурсан Алимбай Традиционный порядок установки юрты «үй тігу» у казахов: некоторые этнографические и когнитологические уточнения и дополнения.....	4
Ажигали С.Е. Казахская этнографическая школа 2-й половины XX века	16
Абусентова М.Х. Коллекции и труды Анри Мозера как источник по истории и культуре Казахстана	21
Толеубаев А.Т. Сако-скифские культурно-генетические корни некоторых казахских похоронно-поминальных обычаев.....	28
Хафизова К.Ш. Су Бэйхай – исследователь истории и культуры казахов.....	37
Кабульдинов З.Е. Социально-экономическая и культурно-просветительская деятельность хана Жангира	43
Омарбеков Т.О. Ежелгі түркі тайпаларының этнотерриторияларының қалыптасу мәселелері.....	46
Артықбаев Ж.О. Қазақ халқының туыстық жүйесі этноәлеуметтік құрылымның кілті (Мұстафа Шоқайды оқығанда).....	56
Кәрібаев Б.Б. Қазақ шежіресінің деректік негіздері	62

I СЕКЦИЯ

ОТАНДЫҚ ЭТНОЛОГИЯ ҒЫЛЫМЫНЫҢ ТАРИХЫ / ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭТНОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ

Ерімбетова Қ.М. Тарих және дәстүрлі мұра жасампазы - Халел Арғынбаев	69
Акишев А.А., Рахимов Е.К. Халел Арғынбаев – қазақ шежіресін зерттеушісі.....	72
Ескекбаев Д.Б. Халел аға тағлымы.....	74
Арғынбаева М.Х. Письма к Халелу Арғынбаеву.....	78
Калыш А.Б., Раисов Д. Вклад Х.А. Арғынбаев в исследования семьи и брака казахского народа.....	85
Каратаев О.К., Казакбаев А.Д. 940-лет «Дивану» Махмуда Кашгари-Барскани (штрихи к исследованиям востоковеда, профессора Т.К. Чоротегина).....	90
Мухатова О.Х. Ресейлік Академиялық экспедициялардың қазақ даласын зерттеуі (XVIII ғ. 30-70 жж.) ...	96
Шашаев Ә.К. Кәсіби этнограф Н. Сәбитовтың ғылыми мұрасы	101
Орынбаева Г.У. Паремнологические источники (поговорки и пословицы) по хозяйственно-культурной деятельности казахов-кочевников в трудах С.Е. Толыбекова	106
Нұраханова М.Н. Халел Арғынбайұлы Арғынбаев көрнекті ғалым (этнограф).....	113

II СЕКЦИЯ

ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚСТАН ЭТНОЛОГИЯ ҒЫЛЫМЫНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ / АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭТНОЛОГИИ КАЗАХСТАНА

Әлімбай Нұрсан, Уәли Нұргелді Көшпелі қазақ қоғамындағы жайылым жерді пайдалану: маусымдық ерекшеліктері, әрбір негізгі түлікті жаюдың өзіндік қыр-сыры һәм жайылымды реттеу жосыны.....	117
Сартқожаұлы Қ. Орталық Азия көшпенділерінің кәделі «бас тарту» жоралғысы қақында.....	125
Шойбеков Р. Дәстүрлі қазақ тұрмысындағы бау-жіп түрлері	127
Ажигали С.Е. Кулпытас – важнейший символ степной евразийской культуры	131
Алексеев А.Н., Копенова М.Е. Қазақстандағы демографиялық ахуал	140
Тоқтабай А. Тәуелсіздік: алыс-жақын шетел қазақтарының көзімен.....	142
Қартаева Т.Е., Даубаев Е. Мөрлі жүзік және зергерлік өнер	145
Калыш А.Б. К истории миграционных процессов среди украинцев казахстана в 1930-1950-е годы	150
Таңатарова Ж.Т. Наурыз мерекесінің тарихынан	155
Исаева А.И. Қазақстандағы ұлттық-мәдени орталықтар	158
Кабакова М.П. Психологические особенности взаимодействия супругов в конфликтных ситуациях	161
Мұстапаева Д. Ел арасында жерлеу рәсімдерінде сақталған ежелгі діни наным-сенімдердің белгілері.....	167
Нуржанова А.М. К традиционным межэтническим связям казахов и башкир.....	169
Рахимов Е.К., Болкочева М.Л. Свадебный обряд в контексте этнической культуры ингушского народа.....	172
Рахимов Е.К., Сарсенов Т.М. Қазақ халқын этнографиялық фототүсірілім тарихының мәселесі.....	175
Шайкен Ж.А. Архаические реликты в поминальных обрядах казахов.....	178
Бообекуулу Б. Лошади и коневодство в традиционном скотоводстве кыргызов.....	184

Гельдиянзина О. А. Изделия из тыквы у туркмен	189
Аяпова Д.Б. Е Традиционная культура казахов в работе Э.Н. Фелла	191
Шагирбаев М.С., Сүйеубай Ұ.Н. Қазақ халқы киімдерінің генезисіне талдау (этнографиялық және археологиялық деректер негізінде)	193
Терекбаева Ж.М. Қазақ халқының дәстүрлі көлік жүйесінің кейбір тарихнамалық және деректанулық мәселелері.....	196
Бейсеғұлова А.Қ. Түркиядағы қазақ диаспорасының заттық мәдениетінің кейбір ерекшеліктері	201
Аширбекова Қ.С., Рақымбеков Ж.К., Мажикқызы Н. Қазақ халқының дәстүрлі мал шаруашылығындағы кейбір наным-сенімдер	206
Тленова Т.Т., Рахимжанова М.Д. Қоғамның «рухани жаңғыруындағы» этнология ғылымының ролі және ондағы өзекті мәселелер.....	208
Нургожина Б.Е. Особенности декоративно-прикладного искусства в традиционной одежде казахов в XVIII-XIX вв	211
Төлен Н.Қ. Наурыз - жаңару мен жаңғыру үлгісі.....	215
Жүсіпқалиев С.Н. XVIII-XX ғғ. қазақ-қытай байланысы мен тарихи жағдайы	221
Шағатаева А. Семей қаласындағы еврейлердің мәдени-танымдық қызметі (1921-1923 жж.)	226
Саврамбаев А.Т. Алматы қаласы халқына миграциялық үдерістердің әсері	229
Есенбаева Д.А. Қазіргі қазақ тойының келбеті.....	233
Жайлыбаев Д.Ж. Оңтүстік Қазақстан облысы әзірбайжандарының этнотілдік көрсеткіштері	238
Қабдолдина Г. А. Халықтық бала тәрбиесіндегі дәстүр сабақтастығы (Х. Арғынбаев еңбектері негізінде).....	244

III СЕКЦИЯ

ЭТНОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОҒАН БАЙЛАНЫСТЫ ҒЫЛЫМДАР: ТАРИХ, АРХЕОЛОГИЯ, КӨРКЕМӨНЕР, ФОЛЬКЛОРТАНУ ЖӘНЕ Т.Б. ЭТНОЛОГИЯ И СМЕЖНЫЕ НАУКИ: ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЗНАНИЕ, ФОЛЬКЛОРИСТИКА И ДР.

Ксенжик Г.Н. Картографические источники нового времени	248
Жанәбіл Жігер Сүбетайдан қожаберген батырға дейінгі дала сардарларының қоғамдық ықпалына қысқаша талдау.....	252
Баймолда Д. Абақ Керей Қожаберген батырға 320 жыл	257
Тоқтабай А.У. Шұбарайғыр Қожаберген батыр Жәнібекұлы	261
Нурсултанова Л.Н., Атаева Т.Т. Оңтүстік Қазақстан облысы мәдениеті мен білімі: зерттеу мәселесі ретінде	262
Дауытбекова М.Қ., Ерғабылов А. Батырлар институтының әлеуметтік-экономикалық қызметі	265
Шаймарданова З.Д. Социально-культурный образ Казахстана в зарубежной прессе XIX века.....	272
Сихымбаева К.Б. Қазақстандағы одонтологиялық зерттеудің нәтижелері.....	276
Ахметова Ш.К., Толпекко И.В. К вопросу о планиграфия казахских кладбищ среднего прииртышья	280
Есеркепова Ж.О. ҚХР Саяси өміріндегі ақпараттық соғыстың ролі мен әсері	284
Қоңыратбаев О.М. Тұрар Рысқұловтың Түркістанның нотариальдық архив құжаттарын аман алып қалудағы тарихи еңбегі.	289
Муканова Г.К. Социализация архетипов великой степи на страницах журнала «Айқап», начало XX века	291
Енсепов А.Ә. Дала билерінің қазақ қоғамындағы орны мен ролі.	293
Абдрахманова К.К. Уровень жизни горожан центрального Казахстана в эпоху «застоя» и «перестройки» в контексте истории повседневности.....	296
Каженова Г.Т. Язык и фольклор сибирских казаков в призме межкультурного взаимодействия с казахами (XIX – начало XX вв.)	301
Sala R., Deom J.- M. The «Karez» of the sauran region (Turkestan oasis)	307
Дарменов.Р.Т., Тажекеев А.А., Утубаев Ж.Р. История изучения культовых построек восточного Приаралья	314
Шарипова Д.С. Орнаментальные тенденции в книжной графике Казахстана.....	317
Туякбаев М.К., Нурханов Б.У. Археологические исследования на территории рабада городища Ясы-Культобе в 2017 г.	322
Хамитова М.А. Туған жер: тың игеру тарихынан.	330
Құрманалина Н.Н. Тарихи зерттеулерді жүргізудегі фольклордың орны.	335
Апендиев Т.А., Сатов Е.Ж. Қазақстан тарихы бойынша түрік деректеріне тарихнамалық шолу.....	339
Асанбеков Н.К. Бытие понятия «Тенгрдей» в Орхоно-Енисейских письменных памятниках.....	342
Рахимжанова С.Ж., Аккошқарова Ж.Т. Предварительные итоги технологического анализа керамики Арало-Каспийского региона.....	345
Kubeyev R.D. On some peculiarities of the muslim tradition in kazakhstan as a part of the national culture (historiographic review).....	349

Манапова А.Б. Дәстүрлі мәдениет жүйесіндегі қазақ би қимылдарының бастаулары мен семантикасы.	352
Мұхамбетқалиева Э.Қ. Рухани жаңғыру: өз өлкенді тану.....	356
Коптилеуова А.Б. Қазақ халқының этникалық территориясының қалыптасуының кейбір мәселелері.	360
Бижанова М.Т. Алтын орда мен қазақ хандығы арасындағы фольклорлық сабақтастығының тарихнамасы.	362
Сабыргалиева Н.Б. Жәдитшілдік қозғалыс және ренессанстық діни тұлғалар.....	366
Әубәкірова Н.Ә. Абай дәстүріндегі ақын.	370
Атдаев С.Д. Представления народов Центральной Азии о птицах и об их сезонных перелетах.....	373
Морякова М.Т. Казахско-могульские сражения при Хакк-Назар-хан.....	376
Садуақасова М.Б. Көшпелілердегі таққа отыру рәсіміне көзқарас.....	378
Успанова М.К. Вклад ученых в освоение целинных и залежных земель в Казахстане.	381
Торезжанова Н.Ж. Звон металла в торовике (Старые поступления в археологический фонд ЦГМ РК).	383
Бекбаев С.Т. Абат-Байтақ Кесенесі - орта ғасырлардан қалған тарихи мұра.....	388
Айтыманова А.Т. Историографический обзор развития художественного направления Казахстана во второй половине XX века.....	392
Есбай С. Ортағасырлық оғыз қалаларының тарихи-географиялық картасы.....	396
Байдавлетов Ж.Д. Қазақстан-түркия қарым-қатынасындағы қауіпсіздікті сақтау және күшейту шаралары (1991-2000 жж.).....	399
Сериқова М.К. Қазақстандық немістер тарихының зерттелуі.....	401
Есенаманова А. Жайық өңіріндегі ортағасырлық қалалар туралы жазба деректер мен картографиялық мәліметтер.....	403
Тәлім А.Т. Карл Молдахметұлы байпақовтың зерттеуші ретінде қалыптасуы.	410
Жұмбаева М.Т. Қазақстанның тарихи өлкетануы және Ш.Ы. Уәлихановтың қосқан үлесі.....	412
Қазмадиярова И.Т. О результатах археологических раскопок на городище древний тараз (I-XIX вв.) (краткий обзор нумизматического материала).....	416
Әлменбетова У.А. Жазба деректерді жүйелеудің маңыздылығы.....	418
Айтқұл Х., Мьякишева О. Көне түркілер мифологиясындағы қасқыр бейнесі.....	422

IV СЕКЦИЯ

МУЗЕЙ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАҢДАҒЫ МУЗЕЙ ҮРДІСІ / МУЗЕЙ И МУЗЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ В КАЗАХСТАНЕ

Темиртон Г., Какабаев Б., Турсынбаева Ш. К. Историко-этнографическому изучению акварелей Абылхана Кастеева (на основе фондов Центрального Государственного музея Республики Казахстан).....	428
Мейрманова Г.А. Алматы қаласындағы үздік мемориалдық мұра: өнегелі өмірдің нағыз куәгері болған - Д.А. Қонаевтың пәтер-мұражайы.....	433
Бексатов Ғ.Т., Сатаева Б.Е. Қазақстанның Оңтүстік өңірінде орын тепкен ежелгі Тараз музейі.....	435
Сапатаев С.А., Әбенова С.Ғ. Сырдария ауданындағы ортағасырлық тарихи-мәдени ескеркіштер.....	438
Газимова С.Қ. Атырау облысы тарихи-өлкетану музейінде «Туған жер бағдарламасын іске асырудың алғышарттары.....	441
Акимов Т. Музейдегі инновациялық әдістер.....	443
Карикулова М.Ш. Қазақстандағы ең үздік-музей.....	446
Қалнияз Б. Жетісу өңіріндегі архитектуралық құрылыстардың қалыптасуындағы Гүрдәнің орны.....	448
Кущенко А.В. Роль Центрального Государственного музея республики Казахстан в развитии туристической инфраструктуры.....	452
Мендібаев Н.М. Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Орталық музейі қорында сақталған тері мен күдеріден жасалған тұскілемдер.....	455
Қыдырғалиева Г.Қ. Қазіргі музей педагогикасы жұмысын ұйымдастырудың негізгі формалары (ҚР Мемлекеттік Орталық музейінің музей педагогикасы қызметі атқарған жұмыстары негізінде).....	459
Мурзаходжаев Қ.М. Білім-ғылым турасында жәдиттер мен қазақ зиялыларының айтқан ойлары.....	462
Нүрпейісова С.Қ. Музей құндылықтырын жинақтау, зерттеу және насихаттау.....	464
Блялова А.С. Роль музея в системе образования в рамках программы «Туған жер».....	469
Досымбетов Н. Музейдегі көрме құру ісі (ҚР МОМ іс-тәжірибесі негізінде).....	474
Мухамедсыдықова А.Б. Отпечатки лепидодендрона из фондов Центрального Государственного музея Республики Казахстан.....	477
Сүлейменова Ғ.С. Елбасы Н.Назарбаевтың Егеменді Қазақстанның қалыптасуы мен дамуындағы рөлі....	480
Қайратұлы Р. Ықылас атындағы халық музыкалық аспаптар музей қорындағы домбыра аспабының жасалу технологиялары.....	481
Күлеш Қ. Ықылас музейі қорындағы археологиялық қазба жұмыстарынан табылған музыкалық аспаптар.....	484

Танашова А. Н. The role of information technology in contemporary museums	486
Сүйіндікова М.Қ. Сығанақ қаласынан ашық аспан астындағы музей құру мәселелері	489
Жұбатқанова Қ. Ы. Дүкенұлы атындағы Халық музыкалық аспаптар музейінің өткені мен бүгінгі тарихы.....	493
Бегетай А.Ә. Ортағасырлық Ақтөбе қаласын музейлендіру және сақтау	495
Қусаинова А. Музейдегі әртүрлі жастағы балалармен жұмыс істеудің психологиялық-педагогикалық ерекшелігі	498
Боранбай М.-Ә.А. Тарихи-өлкетану бағытындағы қазақстан музейлерінің қалыптасуы мен дамуы	501
Жақсылықова Г. Оңтүстік қазақстан облыстық тарихи-өлкетану мұражайының құрылу тарихы	503
Ашимова Ү.Ә. Музейлік затты зерттеу: кезеңдері мен әдістері (ҚР МОМ тәжірибесінен).....	505
Есентаева Т.К. Қазақ тұрмысындағы әйел ерлері.....	509
Молдабекова Т. XX ғ. 20-30 жж. қазақ театры және Қалыбек Қуанышбаев (фотоқұжаттар қоры негізінде).....	514
Жунусова М., Ашимова Ү., Рахманкулова А. История формирования коллекции казахских браслетов из фондов ЦГМ РК	518
Белтенов Ж.М., Жолдасбаева Д.М. Көне қолжазбалар мен басылымдардың тақырыптық және тілдік классификациясы (ҚР МОМ материалдары негізіндегі жалпымәтіндік сипаттама).....	523
Кистаубаева А.К., Жапақова Г.С. Изучение мемориальных комплексов М.Е. Довжика и Ж.Д. Демеева – участников освоения целинных и залежных земель в казахстане (на основе фондовых материалов ЦГМ РК).....	531

V СЕКЦИЯ

МЕТОДОЛОГИЯ, МЕТОДЫ ЭТНОГРАФИИ И СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН / ЭТНОГРАФИЯНЫҢ ЖӘНЕ АРАЛАС ПӘНДЕРДІҢ МЕТОДОЛОГИЯСЫ, ӘДІСТЕРІ

Қалшабаева Б.К., Иманберлинова Г.А. Қазақ қоғамындағы ұлттық ойындардың жастарды тәрбиелеудегі ролі мен маңызы	538
Тұрғынбаев Е.М., Шагирбаев М.С. Х.А. Арғынбаевтың «Қазақ отбасы» еңбегінің алғашқы қоғам тарихын оқытудағы ғылыми маңызы.....	541
Шалғынбаева С.Х. «Әлем халықтарының этнографиясы» пәнінің білімдік және тәрбиелік міндеттері	544
Егізбаева М.Қ. «Музей ісі және ескерткіштерді қорғау» мамандығы бойынша білікті мамандар даярлаудағы музей педагогикасының орны	546
Қозғамбаева Г.Б. Инновациялық оқыту – сапалы білім берудің кепілі	548
Бекмагамбетова М.Ж., Бекмагамбетов Р.К. Музейная практика как важнейшая составляющая в формировании учителя истории (на примере Костанайского областного историко-краеведческого музея) .	552
Мусаханова М.З. Роль этнографии в образовательном процессе (из опыта преподавания в КАЗНАИ имени Т.К. Жургенова).....	555
Бесетаев Б.Б., Шагирбаев М.С. Археологиялық қазба барысындағы керамикалық бұйымдарды консервациялау әдістері.....	560
Солтиева Б.Ш. Кредиттік оқыту жүйесінде студенттің өзіндік жұмысын (сөж) ұйымдастыру мәселелері	563
Сапатаев С.А., Шагирбаев С.А. Далалық күнделік жазу әдісі (археологиялық барлау және қазба жұмыстарының шарттары негізінде)	566
Шәкен Б. Театрландырылған практикалық музей сабақтарының оқушы бойына ұлттық тәрбиені ұялатудағы ролі.....	569
Досжан Т. Орталық музей қорындағы сырдария тасбекіресі	572

Ғылыми басылым

**Көрнекті ғалым-этнограф, тарих ғылымдарының докторы, профессор
Халел Арғынбаевқа арналған
«ІІІ АРҒЫНБАЕВ ОҚУЛАРЫ.
ҚАЗІРГІ ЗАМАН ЭТНОГРАФИЯ ҒЫЛЫМЫ ЖӘНЕ
ОНЫҢ ҚОҒАМДЫҚ ЖАҢҒЫРУДАҒЫ РОЛІ» атты
халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
13-14 сәуір 2018 ж.**

Компьютерде беттеген *М.-Ә. А. Боранбай*

ИБ № 11890

Басуға 11.04. 2018 жылы қол қойылды. Формат 60x84 ¹/₈.

Көлемі 43,5 б. т. Тапсырыс № 1873. Таралымы 60 дана.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің

«Қазақ университеті» баспа үйі.

Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.