

## Сяньби кезеңі ескерткіштерін зерттеу тарихының кейбір мәселелері

© 2021 ж. Жүнісханов А., Айтқали А.

**Keywords:** archaeology, written sources, Xianbei, Xiongnu, archaeological research  
**Түйін сөздер:** археология, жазба деректер, Сяньби, ғұндар, археологиялық зерттеулер  
**Ключевые слова:** археология, письменные источники, Сяньби, хунну, археологические исследования

Aidyn Zhuniskhanov<sup>1</sup>, Azat Aytqaly<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Corresponding author, doctoral student, L. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: [aidyn.zhuniskhanov@nu.edu.kz](mailto:aidyn.zhuniskhanov@nu.edu.kz)

<sup>2</sup>Doctor of philosophy (PhD), Senior Researcher, Branch of the A.Kh. Margulan Archeology Institute in Nur-Sultan, Nur-Sultan, Kazakhstan, E-mail: [azza\\_semsk@mail.ru](mailto:azza_semsk@mail.ru)

### Some issues of studying monuments of the Xianbei epoch

**Abstract.** Xianbei (Chinese 鲜卑 (Shianbei)) is a multiethnic community that arose at the beginning of the 1st millennium AD in the vastness of Central Asia. At the beginning of the 2<sup>nd</sup> century AD under the onslaught of the Xianbei, the Xiongnu empire collapsed. After these events, the political dominance of the Xianbei was established in Central Asia. The polyethnic community of the Xianbei played a significant role in the ancient history of Kazakhstan. There are very few scientific works on the history of Xianbei in the Kazakh language, which determined the relevance of this work. The history of the study of the Xianbei begins with the translations of N. Bichurin, N. Kuhner and V. Taskin of ancient Chinese texts. For the first time, G. Grumm-Grzhimailo introduced the concept of the “Xianbei period”. Based on the archaeological data obtained from Northern China, Mongolia and Siberia, scientists began to comprehend the history of Xianbei in a new way. In Kazakhstan, since 2016, the study of the archaeological sites of the Xianbei has been carried out systematically. Anthropological and genetic studies, as well as radiocarbon analysis of materials were carried out. As a result, the issues related to the settlement of the Xianbei in the territory of modern East Kazakhstan were clarified.

**Acknowledgement:** The article was prepared within the project of the Committee on Culture of the Ministry of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan. IRN of the project BR101642221

**For citation:** Zhuniskhanov A., Aytqaly A. Some issues of studying monuments of the Xianbei epoch. *Kazakhstan Archeology*. 2021, 4 (14), 38-49 (in Kazakh). DOI: [10.52967/akz2021.4.14.38.49](https://doi.org/10.52967/akz2021.4.14.38.49)

Жүнісханов Айдын<sup>1</sup>, Айтқали Азат<sup>2</sup>

<sup>1</sup>корреспондент авторы, PhD докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан. E-mail: [aidyn.zhuniskhanov@nu.edu.kz](mailto:aidyn.zhuniskhanov@nu.edu.kz)

<sup>2</sup>философия докторы (PhD), жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Нұр-Сұлтан қаласындағы филиалы, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан, E-mail: [azza\\_semsk@mail.ru](mailto:azza_semsk@mail.ru)

**Аннотация.** Сяньби (қыт. 鲜卑 (Шянбэй) сяньбэй) – Орталық Азияда қалыптасқан полиэтникалық қауымдастық. Б.д. II ғ. басындағы сяньбилердің үлкен соққысы ғұн

империясының ыдырауына әсер етеді. Ғұндардан кейін Орталық Азияда сяньбилердің саяси үстімдік ету кезеңі басталады. Қазақстанның ежелгі тарихында сяньбилердің көп этностық ортақтығы маңызды рөл атқарды. Соңғы уақыттарға дейін еліміздің ежелгі тарихында өзіндік орны бар сяньбилердің тарихы туралы қазақ тілінде жазылған ғылыми еңбектер аз болғандығын айта аламыз. Ұсынылып отырған мақалада біз сяньбилерге қатысты ақтаңдақтардың орнын толтыруды мақсат етіп отырмыз. Сяньбилерді зерттеу ісі Н.Я. Бичуриннің, Н.В. Кюннердің және В.С. Таскиннің қытай тілінде жазылған тарихи деректерді аударуымен басталады. Алғаш рет Г.Е. Грум-Гржимайло «Сяньби кезеңі» ұғымын тарихи айналымға енгізді. Солтүстік Қытай, Моңғолия, Сібір жерінде жүргізілген археологиялық зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып археологтар мен тарихшылар сяньби тарихын жаңа көзқарастармен пайымдай бастады. Қазақстанда 2016 ж. бастап сяньбилердің ескерткіштерін зерттеу ісі (жетекші З. Самашев) кешенді түрде тұрақты жүргізіліп келеді. Осы зерттеулер нәтижесінде сяньбилердің қазақ жеріне келуі, қоныстануы сияқты мәселелер тарихи деректер, антропологиялық, генетикалық және радиокоміртектік сараптамалар негізінде нақтыланып отыр.

**Алғыс:** Мақала Қазақстан Республикасының Мәдениет және спорт министрлігі Мәдениет комитетінің жобасы аясында дайындалды. Жоба ИРН BR101642221

**Сілтеме жасау үшін:** Жүнісханов А., Айтқали А. Сяньби кезеңі ескерткіштерін зерттеу тарихының кейбір мәселелері. *Қазақстан археологиясы*. 2021. № 4 (14). 38–49-бб. DOI: [10.52967/akz2021.4.14.38.49](https://doi.org/10.52967/akz2021.4.14.38.49)

#### Жүнісханов Айдын<sup>1</sup>, Айтқали Азат<sup>2</sup>

<sup>1</sup>автор-корреспондент, докторант, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан. E-mail: [aidyn.zhuniskhanov@nu.edu.kz](mailto:aidyn.zhuniskhanov@nu.edu.kz)

<sup>2</sup>доктор философии (PhD), ведущий научный сотрудник, Филиал Института археологии им. А.Х. Маргулана в г. Нур-Султан, г. Нур-Султан, Казахстан. E-mail: [azza\\_semsk@mail.ru](mailto:azza_semsk@mail.ru)

#### Некоторые вопросы изучения памятников сяньбийской эпохи

**Аннотация.** Сяньби (кит. 鮮卑 (Шянбэй) сяньбэй) – полиэтническая общность, возникшая в нач. I тыс. н.э. на просторах Центральной Азии. В начале II в. н.э. под натиском сяньбийцев распалась хуннская империя. После этих событий в Центральной Азии устанавливается политическое господство сяньби. Полиэтническая общность сяньбийцев сыграла значительную роль в древней истории Казахстана. Научных работ по истории сяньби на казахском языке чрезвычайно мало, что обусловило актуальность данной работы. История изучения сяньбийцев начинается с переводов древнекитайских текстов Н.Я. Бичуриным, Н.В. Кюннером и В.С. Таскиным. Впервые в научный оборот понятие «сяньбийский период» ввел Г.Е. Грумм-Гржимайло. На основе полученных археологических данных из Северного Китая, Монголии и Сибири ученые по-новому начали осмысливать историю сяньби. В Казахстане изучение археологических памятников сяньбийцев (рук. З. Самашев) проводится систематично начиная с 2016 г. Произведены антропологические и генетические исследования, а также радиоуглеродный анализ материалов. В результате чего были уточнены вопросы связанные с расселением сяньбийцев на территории современного Восточного Казахстана.

**Благодарности:** Статья подготовлена в рамках проекта Комитета культуры Министерства культуры и спорта Республики Казахстан, ИРН проекта BR101642221

**Для цитирования:** Жүнісханов А., Айтқали А. Некоторые вопросы изучения памятников сяньбийской эпохи. *Археология Казахстана*. 2021. № 4 (14). С. 38–49 (на каз. яз.). DOI: [10.52967/akz2021.4.14.38.49](https://doi.org/10.52967/akz2021.4.14.38.49)

*Kіріспе*

Сяньби (қыт. 鮮卑 (Шянбэй) сяньбэй) – Байкал, Ішкі Моңғолия және Оңтүстік Манчжурия аралығында пайда болған [Худяков, Юй су-Хуа 2005: 8] полиэтникалық қауымдастық. Сяньбилер б.д. I мың жылдықтың басында ғұн империясымен арада болған күрес нәтижесінде күшейіп, ұзақ уақыт батысқа әскери экспансия жасаған. Тарихта сяньбилер қытаймен ұзақ мерзімді әскери-саяси, мәдени және т. б. байланыстар орната білген көшпелі халық ретінде қалған [Крюков и др. 1979].

Сяньби, динлин және чешистерден (*Тұрпан оазисі тұрғындары*) құрылған Қытай біріккен күштері б.д. 95 ж. ғұндарға үлкен соққы береді Ал 115 ж. Сяньби көшбасшысы Таңшығай ғұн империясын тас-талқан етіп талқандап, ғұндардың ыдырауына ықпал етеді. Тарихи деректерде осы оқиғалардың ғұн халқының басым бөлігінің сяньбилердің құрамына кіріп, «халықтық сяньби атауын» алғандығы көрсетіледі [История МНР 1983: 104].

Б.д. III–IV ғғ. Ғұн империясының құлдырауы нәтижесінде сяньбилердің саяси үстемдік ету кезеңі басталады. Осы уақыттан бастап сяньбилер қазіргі географиялық және әкімшілік номенклатурада Шығыс Қазақстан деп аталатын өңірдің басты су артериясы саналатын Ертіс өзенінің оң сағасы Бұқтырманьң жоғары ағысының бойына қоныстана бастайды.

Соңғы уақыттарға дейін ғұн империясының ыдырауына тікелей әсер еткен, еліміздің ежелгі тарихында өзіндік орны бар сяньбилердің тарихы туралы қазақ тілінде жазылған ғылыми еңбектер некен-саяқ еді. Бұл мақаланың басты мақсаттарының бірі осы ақтаңдақтың орнын

толтырып, сяньбилердің тарихына қатысты кейбір мәліметтерді ғылыми айналымға енгізу.

*Материал және зерттеу әдістері*

Ұсынылып отырған мақаланың негізгі материалдарын Шығыс Қазақстан облысы аумағында З. Самашевтің жетекшілігімен жүргізілген археологиялық зерттеу жұмыстары нәтижесінде табылған сяньби кезеңімен мерзімділетін ескерткіштерден алынған материалдар құрайды. Материалдар археология ғылымында қалыптасқан синхронизация және мерзімдеу әдістері арқылы сарапталды. Сондай-ақ Орталық Азия аумағында сяньби кезеңі ескерткіштерінің тарихи деректер және археологиялық материалдар негізінде зерттелу тарихына қатысты тарихнамалық шолу жасалды.

*Негізгі бөлім. Материалды талдау*

Сяньбилердің саяси және мәдени тарихын зерттеу ісінде қытай деректерінің маңызы зор. Бұл дереккөздерді орыс тіліне Н.Я. Бичурин [Бичурин 1950], Н.В. Кюнер [Кюнер 1961], В.С. Таскин [Таскин 1984] аударған. Қытай тіліндегі деректер негізінде Орталық Азия тарихында «Сяньби кезеңі» ұғымын ғылыми негіздеп берген Г.Е. Грумм-Гржимайлоны ерекше атап өтуге болады [Грумм-Гржимайло 1926]. Ғұндар мен сяньбилердің өзара қарым-қатынасы Л.Н. Гумилевтің еңбектерінде біршама жүйеленіп берілген [Гумилев 1960]. Моңғол тілді халықтардың қалыптасуындағы сяньбилердің рөлін Л.Л. Викторова егжей-тегжейлі қарастырады [Викторова 1980: 125–130]. Ғалымның пікірінше, Орталық Азияның ерте ортағасырылық та-

рихында сяньби тайпаларының алар орны ерекше зор болған [Викторова 1980: 141]. Осы бағыттағы ғылыми жұмыстардың қатарына біз М.В. Воробьевтің [Воробьев 1980], Е.И. Кычановтың [Кычанов 1997], ағылшын тілінде жазылған Чарльз Холкомбтың [Holcombe 2013] және Б.В. Базаров пен Н.Н. Крадиннің [Кочевые империи Евразии 2019] ғылыми редакторлығымен шыққан еңбектерді жатқызамыз. Бұл еңбектерде сяньбийлердің этникалық тарихы, әлеуметтік құрылымы және әлеуметтік қатынастары мәселелері жан-жақты қарастырылған.

Қытай елінің археолог мамандары Ішкі Моңғолия және солтүстік Қытай аймағында жүргізілген археологиялық зерттеу жұмыстары нәтижесінде табылған б.д. I мыңж. алғашқы жартысымен мерзімделетін ескерткіштерді сяньби тайпаларының мәдениетімен байланыстырып отыр [Воробьев 1980: 215–227]. Сондай-ақ, ол елдің мамандары сяньбилерге тиесілі болуы мүмкін қалашықтарды Ішкі Моңғолия территориясынан анықтап [Данилов 2005: 182], кейбір жерлеу ескерткіштерін сяньбилердің тайпалық одағына кірген табғаш және мужун тайпаларының жерлеу ескерткіштері деп пайымдауда [Воробьев 1994: 239–240].

Сяньбилерді зерттеу ісіне моңғол ғалымдары да өз үлестерін косуда. Г. Сухбаатордың еңбектерінде сяньби және ғұн тайпалы бірлестіктерін этникалық құрамы бойынша протомонгольдік біртұтас дуальды-фратриалды ұйымның бөлшегі ретінде қарастырылады [Сухбаатар 1975: 15]. Кейбір ресейлік және моңғол археологтарының пайымдауларына сәйкес Г. Сухбаатордың Юань дәуіріне жататын Даригандағы антропоморфты мүсіндерді [Сухба-

атар 1972: 12–13] сяньбилердің мәдениетіне жатқызуы қате тұжырым болғанға ұқсайды [Баяр 1985: 158].

Қазақстан аумағындағы сяньбилердің археологиялық ескерткіштерін зерттеу ісі Берел қорымынан өткен ғасырдың 50–60 жж. бастау алған. Алайда, ол кезде бұл ескерткіштер тобы «Берел типті ескерткіштер» қатарына жатқызылып, көне түркі мәдениетінің бастапқы кезеңі деп танылған болатын [Гаврилова 1965: 54]. Аталмыш материалдарды әлі күнге дейін көптеген зерттеушілер әртүрлі мәдени және хронологиялық реконструкцияларда кеңінен қолданып жүр [Тишкин и др. 2018].

Берел қорымда жүргізіліп жатқан соны зерттеулер «Берел типті ескерткіштер» қатарына жатқызылып келген жерлеу ескерткіштерін «Халықтардың ұлы қоныс аудару» уақытында қалыптасқан ескерткіштер ретінде қарауға итермелеп отыр. Бұл өз кезегінде Орталық Азия және оңтүстік Сібір тарихындағы көне түркі уақытының атрибуциясына байланысты қалыптасқан көзқарастарға белгілі бір түзетулер енгізуге жол ашуда.

Сяньби кезеңі ескерткіштері Қазақстан аумағында осы уақытқа дейін зерттелмеген десекте болады. Отандық тарихнамаға «Сяньби» ұғымы енгізілмегендігін ескере отырып Шығыс Қазақстан археологиялық экспедициясының жетекшісі З. Самашевтің басшылығыменен Берел қорымы аумағындағы сяньбилерге тиесілі қоршау-қаландыларды кешенді зерттеу ісі 2016 ж. басталды [Самашев, Жунисханов 2021: 148].

Осы уақыт аралығында Берел қорымында сяньбилердің 60-тан аса жерлеу ескерткіші зерттелді [Самашев 2021: 149]. Жерлеу ескерткіштері Пазырық уақытымен мерзімделетін

№ 1 және 2<sup>1</sup> «патша» обаларының айналасында топтасқан. Олар бір-біріне өте тығыз орналасады. Жоспарда шеңбер тәріздес немесе тіктөртбұрышты пішіндес үш-төрт қоршаудан тұрады [Самашев, 2018: 56]. Сяньби кезеңінің жерлеу ескерткіштерін зерттеу ісі Берел қорымын зерттеу ісімен шектеліп қалмады. Сяньби ескерткіштері 2017–2019 жж. аралығында Шығыс Қазақстан облысы Қатонқарағай ауданына қарасты Таутекелі және Тарбағатай ауданында орналасқан Елеке сазы қорымдарында анықталып, зерттелген еді [Самашев 2021: 148]. 2021 ж. далалық маусымында «Берел» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейі қызметкерлері Қатонқарағай ауданы аумағында жүргізілген барлау-іздістіру жұмыстарының нәтижесінде сяньби кезеңіне тиесілі болуы мүмкін тоғыз қорымнан 500-ден аса жерлеу ескерткіштерін тіркеді (материал баспаға дайындалуда). Барлау-іздістіру жұмыстары барысында табылған тоғыз қорымның Аққайнар, Қаңсар және Шу деген үш қорымында және Берел қорымында зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Қазақ Алтайы аумағында анықталған сяньби кезеңімен мерзімделетін жерлеулерде адамдардың басым бөлігі шалқасымен жатқызылып, бастарымен ШСШ бағытына қаратыла жерленген. Сондай-ақ, арасында БСБ және ССБ қаратып жатқызылған адам мүрделері де кездеседі. Зерттелген 10 қоршаудан 13 жылқы қаңқасы табылды. Олардың сегізі жалғыз жерленсе, қалғандары адаммен қоса жерленген. Жерлеулерден Қазақ Алтайының ерте

ортағасырлық тарихында «сяньби» кезеңін бөлуге негіз болатын қашықтан және жақыннан ұрыс салу қарулары кешені анықталды [Самашев 2018: 56–72].

Табылған қару-жарақ түрлері ішінен үшқалақты ярусты және үш қалақты асимметриялық-ромб-пішіндес темірден жасалған жебе ұштарын атап өтуге болады. Бұндай жебе ұштары құрыш тесетін жебелер тобына жатады [Худяков 2005: 23].

Берелдегі қоршаулардан табылған доғалы ойықтары бар сүйектен жасалған садақтың қапсырмалары маңызды мәдени, хронологиялық және этникалық көрсеткіштер категориясына жатады.

Қашықтан ұрыс салу қаруынан басқа, жерленген адаммен бірге бір жүзді темір “қанжар-пышақ” табылғанын атап өткен жөн. Қанжардың ұшы сынған, қарудың кең артқы жағы пышаққа сәл иілген, тұтқасы айтарлықтай иілген. Қарудың сақталған ұзындығы шамамен 30 см, сабының ұзындығы 6–7 см, ені 2–3 см аралығында.

Сондай-ақ, Берелде ертеректе жүргізілген қазбалардан жебе ұштарының басқа да формалары және қылыштар табылған болатын.

Жеңіл қаруланған атқыштар сяньби армиясының негізгі құрады. Дегенмен, В.В. Радловтың 1865 ж. жүргізген қазба жұмыстары [Радлов 1989: 449–451] нәтижесінде табылған қару-жарақ үлгілерін Орталық Азияның, Қытайдың және Қиыр Шығыстан табылған заттармен салыстыратын болсақ Берелде броньды қару-жарақпен жарақталған элиталық бөлімшелер болғандығын

<sup>1</sup>Бүгінде Берел қорымында № 2 атауымен белгілі екі нысанды ажыратуымыз қажет. Біріншісі С.С. Сорокиннің зерттеулеріндегі № 2 [Сорокин 1969: 209, рис. 1] және 3. Самашевтің зерттеулеріндегі Үлкен Берел обасының солтүстік-батысында орналасқан оба [Самашев и др. 2018: 72]

аңғарамыз [Худяков 2005: 50, рис. XII; Горбунов 2005: 200–223].

Берелде сяньбилердің болғандығын № 81 қоршаудан табылған әйел адамның әшекей бұйымдары дәлелдей түседі. Олардың ішінде оюлармен өрнектелген диадема, күміс сырғалар, түрлі-түсті тастан жасалған моншақтар, алтын мойын кулондары, косметикалық щетка, тарак, жыртқыш аңның тістерінен жасалған тұмарлар және т. б. әшекейлер сяньби мәдениетінің ерекшеліктерінен түсінік береді.

Сяньби тайпаларының археологиялық мәдениетіне қатысты деректердің аздығы тек Қазақстан аумағында ғана емес, бүкіл Саян-Алтай өңірінде жүрген этникалық және мәдени үдерістерді зерттеуге кедергі келтіреді. Осы тұста бір топ зерттеуші ғалымдар «классикалық» ғұн кезеңі ескерткіштерінен сәл өзгеше ескерткіштерді сяньбилерге тиесілі дей отыра ақтаңдақтарды толықтыруға әрекеттенді. Мысалға, Е.В. Ковычев, осындай айырмашылықтар негізінде Шығыс Байкал өңірінде зерттелген бірнеше жерлеулерді Сяньби мәдениетіне жатқызды [Ковычев 1987: 147–148]. Ал, Л.Л. Викторова Шығыс Моңғолияның кейбір қалаларын сяньби қалаларының қатарына жатқызды [Викторова 1980: 127–128]. Әрине, мұндай әдіс негізінде біз сяньби ескерткіштерін жеке дара бөліп алмайтындығымыз белгілі.

Б.д. алғашқы ғасырларында сяньбилердің Оңтүстік Сібірдің көшпелі халықтарымен байланысы мәселесіне келер болсақ В.В. Бартольдтың еңбегі жарыққа шыққан кезден бастап сяньбилер Қазақстан мен Саян-Алтай көшпелілерінің этномәдени үдерістеріне ықпал етпеді деген пікір орныққан. В.В. Бартольд сяньби көшбасшысы Таншығайдың динлиндермен күресі

туралы қытай дереккөздерінен мәліметтер келтіре отырып, ол олардың Оңтүстік көршілері гянь-ғұн – қырғыздармен қақтығыстары туралы айту керек деп ұсынды [Бартольд 1963: 478]. Таштық мәдениетінің археологиялық материалдары сяньбидің жаулап алуы жағдайында сөзсіз орын алуы керек болған өзгерістерді көрсетпейді. Әрі қарай Л.Р. Кызласов сяньбилердің Минусинск қазаншұңқырын ғана емес, «сол уақытта ешқандай өзгерістер болмаған» (\*аударма авторлардікі – ред.) Тываны да басып ала алмағанын нақтылайды [Кызласов 1984: 22]. Ал, С.И. Вайнштейн Солтүстік ғұндарды жеңгеннен кейін динлиндер, оның ішінде Тываның көшпелі халқы сяньбилерге тәуелді болуы мүмкін деп топшылайды [История Сибири 1968: 257]. М.И. Рижскийдің болжамы бойынша, сяньбилердің иеліктері батысында Жайыққа дейін жетуі мүмкін [История Сибири 1968: 252]. Тывадағы, Таулы Алтайдағы және Қазақ Алтайы аумағындағы ғұн-сармат дәуірі ескерткіштерін зерттеген археолог мамандар Орталық Азия көшпелі тайпаларының жергілікті саян-алтай тайпаларының этногенезі мен мәдениетіне әсер еткен ғұндар немесе сол ғұндарға тәуелді болған көшпелі тайпалар болған деп есептеген [Мандельштам, Стамбульник, 1992: 198]. Сібірдің ежелгі және ортағасырлық археологиясы бойынша жетекші мамандарының бірі болып санатын Д.Г. Савинов өзінің бір еңбегінде Орталық Азияның солтүстік аймақтарында сяньби ескерткіштері анықталмады деп мәлімдейді [Савинов 1984: 22]. Зерттеуші мамандардың осындай біржақты пікірлеріне Қытайдағы сяньби ескерткіштеріне қатысты материалдардың қолжетімсіздігі себеп болған еді. Бұндай жағдай Орталық Азия мен

Қазақстанның шығысын б.д. I мыңж. алғашқы жартысында қоныс еткен көшпелі тайпалардың мәдениеттерін толыққанды зерттеу ісіне бөгет болды. Соңғы жылдары Қытайда зерттелінген сяньби ескерткіштері материалдары негізінде сяньби мәдениетінің негізгі элементтерін сипаттауға және Орталық Азия мен Қазақстанның шығысынан табылған заттарды салыстырмалы тұрғыдан зерттеп олардың хронологиясын нақтылауға және жергілікті көшпелілердің сяньбилермен байланыс анықтауға мүмкіндік береді.

Сяньбилердің батысқа жасаған экспансиялық саясаты туралы мәліметтер жазба деректерде өте аз. Негізінен ол деректер Таншығайдың билік еткен уақытына жатады. Б.д. II ғ. ортасында Таншығай «солтүстігінде динлиндерге тойтарыс берді», ал батысында «үйсіндерге шабуыл жасады» және шығыстан батысқа қарай 14 мың лиға созылған бұрынғы ғұн жерлерін иемденді. Басқа дереккөзде Таңшығайдың иеліктері шығыстан батысқа қарай 12 мың

ли және оңтүстіктен солтүстікке қарай 7 мың ли болды деп айтылады [Бичурин 1951: 154]. Ол өз мүлкін үш аймаққа бөлген еді. Юбэйпиннен шығысықа қарай Ляодунға дейінгі аралықты қамтып жатқан жерлер шығыс аймақ болды. Ол көшпелілердің 20 қонысынан құралған болатын. Юбэйпиннен батысқа қарай 10-нан аса қоныстан тұрған Шангу аймағына дейінгі жерлер орталық аймақ деп аталды. Шангудан батысқа қарай Дунхуан мен Үйсіндерге дейінгі жерлер батыс аймақты құрады. Ол көшпелілердің 20-дан аса қонысынан тұрды. Бұл жерлер Таңшығайға тікелей бағынған ру басылары басқарды [Таскин 1984: 76]. Бұндай әкімшілік бөлунішілік ғұндардың бөліну жүйесіне сәйкес келетіндігі айтылады [Таскин 1984: 312–313]. Жалпы, біздің ойымызша сяньбилердің батысқа экспансиясы олардың Орталық Азияның солтүстік аудандарындағы көшпелі тайпаларды өз ықпалына бағындыруға деген ұмтылыстан туындаған сияқты.

1 кесте – Радиокөміртектік анализдар нәтижесі  
 Table 1 – Radiocarbon analysis results  
 Табл. 1 – Результаты радиоуглеродного анализа

| LAB CODE                                                                                                           | MONUMENT                  | <sup>14</sup> C BP | SAMPLE       | CALIBRATING DATE (1σ)                                              | CALIBRATING DATE (2σ)                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| FTMC-YL10-5                                                                                                        | Berel burial 68           | 1779±27            | Bone (Human) | 68,3% probability<br>241 (17,2%) 256<br>285 (51,0%) 326<br>calAD   | 95,4% probability<br>215 (29,9%) 265<br>272 (65,5%) 350<br>calAD                             |
| FTMC-YL10-6                                                                                                        | Elekesazy Patsha Burial 1 | 1682±28            | Bone (Human) | 68,3% probability<br>267 (3,6%) 271<br>285 (64,7%) 415<br>calAD    | 95,4% probability<br>257 (13,4%) 282<br>330 (82,1%) 425<br>calAD                             |
| FTMC-YL10-9                                                                                                        | Tautekeli Burial 1        | 1944±27            | Bone (Human) | 68,3% probability<br>30 (8,0%) 41 calAD<br>60 (60,2%) 121<br>calAD | 95,4% probability<br>30 (1,3%) 17 calAD<br>7 (92,0%) 168<br>calAD<br>186 (2,2%) 203<br>calAD |
| Ескертпе. Калиблеу үшін OxCal v4.4.2 Ramsey [2020] бағдарламасы және Reimer [2020] атмосфермалық датасы қолданылды |                           |                    |              |                                                                    |                                                                                              |

Бүгінгі таңда қолда мәліметтер Қазақстан территориясына сяньбилердің алғашқы толқыны радио-көміртектік сараптама (1-кесте) қорытындысына сәйкес б.д. II–III ғғ. аралығында келгендігін аңғартады.

Олардың алғашқы қоныстанған жерлері Бұқтырма өзенінің жоғарғы ағысы бойындағы Таутекелі мен Берел сияқты тау аңғарлары болғанға ұқсайды. Далалық зерттеу жұмыстары нәтижесінде Таутекелі, Берел және Елекесазы сияқты қорымдардан табылған кейбір заттардың баламалары Байкал көлінің маңынан табылған заттар арасында кездеседі. Бұл ғұндарды талқандап, оларды батысқа әрмен қарай ығыстыру үшін арнайы келген сяньбилермен байланысты болуы әбден мүмкін [Самашев и др. 2018: 135]. Берел қорымынан табылған остеологиялық материалдарға антропологиялық [Самашев и др. 2018: 237–238] және генетикалық [Gneschi-Ruscione et al. 2021: 10] сараптама жасаған мамандар б.д. II ғ. бастап Бұқтырманың жоғары ағысының бойымен Қазақстан территориясына Оңтүстік Сібір, Моңғолия жерінен жаңа этникалық толқын келгендігін айтады.

Бүгінгі таңда сяньби кезеңінің ескерткіштерін археологиялық зерттеу ісі Қазақстан археологиясында кенжелеп дамып келе жатқан бағыттардың бірі. Егер іргелес өңірлерде, атап айтқанда Ресей, Моңғол және ішінара Қытай Алтайының аумақтарында Сяньби кезеңінің ескерткіштері ашылып, кеңінен зерттеліп жатса,

елімізде бұл бағыттағы зерттеу ісі енді ғана басталды және осы іздестірулер Қазақстандағы сяньби археологиясының дамуына елеулі үлес қосады деген үміттеміз.

### *Қорытынды*

Орталық Азияда б.д. I мыңж. алғашқы жартысында көшпелі сяньби тайпалары тарих сахнасына шығады. Тарихи деректер сяньби тайпаларының ғұн империясын құлауы үдерісінде ерекше рөл атқарғандығын көрсетеді. Ғұн империясы ыдырағаннан кейін шығысында Байкал маңынан бастап, батысында Ертістің жоғарғы ағысына дейінгі аралықта сяньбилер өздерінің саяси және әскери үстемдігін орнатты. Сяньбилердің жоғарғы Ертіс бойын қоныстануы соңғы уақыттарға дейін Отандық тарихнамада қарастырылмаған еді. Берел қорымында жүргізілген кешенді зерттеу жұмыстары нәтижесінде 2015 ж. бастап сяньбилердің жерлеу орындары анықтала бастады. Осы жерлеу орындарынан табылған остеологиялық материалдарға жасалған радио-көміртектік анализ нәтижелері сяньбилердің алғашқы толқыны жоғарғы Ертіс бойына б.д. II–III ғғ. аралығында келе бастағандығын көрсетіп отыр. Бұл өз кезегінде Шығыс Қазақстан аумағында жүрген көне түркілердің этногенезі мен түркі мәдени кешенінің қалыптасу үдерісіне сяньби тайпаларының қосқан үлесі туралы жаңаша тұжырымдар жасауға жаңа мүмкіндіктер ашуда.

### ӘДЕБИЕТ

1. Бартольд В.В. Киргизы. Исторический очерк // Сочинения. В 9-ти т. Т. II. Ч. 1. Общие работы по истории Средней Азии. Работы по истории Кавказа и Восточной Европы. М.: Изд-во вост. лит., 1963. С. 471-543.



2. *Баяр Д.* Каменные изваяния из Сухэ-Баторского аймака // Древние культуры Монголии / Отв. ред. Р.С. Васильевский. Новосибирск: Наука, 1985. С. 148-159.
3. *Бичурин Н.Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. В 3-х т. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. I. 382 с.
4. *Викторова Л.Л.* Монголы: Происхождение народа и истоки культуры. М.: Наука, 1980. 224 с.
5. *Воробьев М.В.* Маньчжурия и Восточная Внутренняя Монголия (с древнейших времен до IX в. включительно). Владивосток: Дальнаука, 1994. 408 с.
6. *Гаврилова А.А.* Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племён. М.–Л.: Наука, 1965. 144 с.
7. *Горбунов В.В.* Сяньбийский доспех // Военное дело номадов Центральной Азии в сяньбийскую эпоху: сб. науч. тр. / Ред. Ю.С. Худяков, С.Г. Скобелев. Новосибирск: НГУ, 2005. С. 200-223.
8. *Грум-Гржимайло Г.Е.* Западная Монголия и Урянхайский край. Л.: РГО, 1926. Т. 2. 839 с.
9. *Гумилев Л.Н.* Хунну. Срединная Азия в древние времена. М.: Изд-во Вост. лит., 1960. 292 с.
10. *Данилов С.В.* К вопросу о традициях градостроительства кочевников Центральной Азии // Монгольская империя и кочевой мир. Кн. 2: Сб. ст. / Отв. ред. Б.В. Базаров, Н.Н. Крадин. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2005. С. 182-192.
11. История МНР. История Монгольской народной республики. Изд. третье, перераб. и доп. / Ред. Л.В. Матвеева. М.: Наука, 1983. 560 с.
12. История Сибири с древнейших времён до наших дней. (В 5-ти т.). Т. I. Древняя Сибирь / Отв. ред. А.П. Окладников. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1968. 456 с.
13. *Ковычев Е.В.* К вопросу о памятниках Сяньби в Восточном Забайкалье // Проблемы археологии степной Евразии / Отв. ред. В.Н. Добжанский. Кемерово: КемГУ, 1987. Ч. II. С. 145-148.
14. Кочевые империи Евразии: особенности исторической динамики / отв. ред. Б.В. Базаров, Н.Н. Крадин. М.: Наука – Вост. лит., 2019. 503 с.
15. *Крюков М.В., Малявин В.В., Софронов М.В.* Китайский этнос на пороге средних веков. М.: Наука, 1979. 328 с.
16. *Кызласов Л.Р.* История Южной Сибири в средние века / Уч. пособие для студентов вузов. М.: Высшая школа, 1984. 167 с.
17. *Кычанов Е.И.* Кочевые государства от гуннов до маньчжуров. М.: «Восточная Литература», 1997. 320 с.
18. *Кюннер Н.В.* Китайские известия о народах Южной Сибири, Центральной Азии и Дальнего Востока. М.: Изд-во вост. лит., 1961. 391 с.
19. *Мандельштам А.М., Стамбульник Э.У.* Гунно-сарматский период на территории Тувы // Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время. Сер. Археология СССР. / Отв. ред. М.Г. Мошкова. М.: Наука, 1992. С. 196-205.
20. *Радлов В.В.* Из Сибири: Страницы дневника. М.: Наука; Гл. ред. вост. лит., 1989. 749 с.: ил., карты.
21. *Савинов Д.Г.* Народы Южной Сибири в древнетюркскую эпоху. Л.: изд-во ЛГУ, 1984. 174 с.
22. *Самашев З.* Оружейный комплекс сяньбэй в контексте культуры (по материалам некрополя Берел в Казахском Алтае) // Великая степь: военное наследие. М-лы. междунар. науч.-практ. конф. (г. Астана, 22 декабря 2018 г.) / Отв. ред. П.А. Утепова. Астана: Военно-исторический музей, 2018. С. 56-72.
23. *Самашев З., Жунисханов А.* Сяньби кезеңі бойынша соны радиокөміртектік зерттеулер // Қазақстан археологиясы. 2021 № 3 (13). 146-153-бб. DOI: [10.52967/akz2021.3.13.146.153](https://doi.org/10.52967/akz2021.3.13.146.153)

24. Самашев З., Онгар А., Кариев Е., Чотбаев А. и др. Отчет о полевых исследованиях Государственного историко-культурного заповедника-музея «Берел»: «Памятники саков и сяньбийцев Казахского Алтая». 2018 г. // Архив ГИКЗМ «Берел», оп. 1, д. 0006, 276 с.
25. Самашев З., Чотбаев А., Кариев Е., Кисябек Г., Самашев С., Ахмадиев Ж. Берел в истории культуры древних кочевников Казахского Алтая. Астана: Фолиант, 2018. 264 с.
26. Сорокин С.С. Большой Берельский курган. Полное издание материалов раскопок 1895 и 1959 гг. // ТГЭ. 1969. Т. X. С. 208-236.
27. Сухбаатар Г. Сяньби. Сяньби нарын угсаа гарал, соёл, аж ахуй, нийгмийн байгуулал (Нэн эртнээс м.э. IV зуун). (Этногенез, культура, хозяйство и общественный строй сяньби (с древнейших времён до IV в. н.э.)). Уланбаатар: Академия наук МНР, 1971. 218 с.
28. Сухбаатар Г. К вопросу об этнической связи между хунну и сяньби // Сибирь, Центральная и Восточная Азия в средние века / Отв. ред. В.Е. Ларичев. Новосибирск: Изд. «Наука» Сиб. отд., 1975. С. 12-17.
29. Таскин В.С. Материалы по истории древних кочевых народов группы дунху / Введение, перевод и комм. В.С. Таскина. М.: ГРВЛ, 1984. 486 с.
30. Тишкин А.А., Матренин С.С., Шмидт А.В. Алтай в сяньбийско-жужанское время (по материалам памятника Степушка) (Сер. Археологические памятники Алтая). / Ред. В.В. Горбунов. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2018. Вып. 3. 368 с.: ил.
31. Худяков Ю.С. Вооружение центрально-азиатских nomadов в II–V вв. н.э. // Военное дело nomadов Центральной Азии в сяньбийскую эпоху: сб. науч. тр. / Ред. Ю.С. Худяков, С.Г. Скобелев. Новосибирск: НГУ, 2005. С. 19-55.
32. Худяков Ю.С., Юйи Су-Хуа. Новые материалы по оружию дистанционного боя сяньби // Военное дело nomadов Центральной Азии в сяньбийскую эпоху: сб. науч. тр. / ред. Ю.С. Худяков, С.Г. Скобелев. Новосибирск: НГУ, 2005. С. 7-18.
33. Gnechi-Ruscione G.A., Khussainova E., Kahbatkyzy N., ..., Krause J. Ancient genomic time transect from the Central Asian Steppe unravels the history of the Scythians // Science Advances. 2021. 7 (13):eabe4414. DOI: [10.1017/RDC.2015.1810](https://doi.org/10.1017/RDC.2015.1810).
34. Holcombe Ch. The Xianbei in Chinese history // Early Medieval China. 2013. Issue 19. P. 1-38. DOI: [10.1179/1529910413Z.0000000006](https://doi.org/10.1179/1529910413Z.0000000006)
35. Ramsey C.B. 2020 OxCal 4.4 Manual. URL: [https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcalhelp/hlp\\_contents.html](https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcalhelp/hlp_contents.html) (қаралған күні 28.10.2021)
36. Reimer P., Austin W., Bard E., ..., Talamo S. The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP). Radiocarbon. 2020. 62. P. 1-33. DOI: [10.1017/RDC.2020.4112](https://doi.org/10.1017/RDC.2020.4112).

## REFERENCES

1. Bartold, V. V. 1963. In: Essays in 9 vol. Vol. 2. Part 1. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ., 471-543 (in Russian).
2. Bayar, D. 1985. In: Vasiliyevskiy, R. S. (ed.). *Drevniye kultury Mongolii (Ancient cultures of Mongolia)*. Novosibirsk: “Nauka” Publ., 148-159 (in Russian).
3. Bichurin, N. Ya. 1950. *Sobraniye svedeniy o narodakh, obitavshikh v Sredney Azii v drevniye vremena (Collection of information about the peoples who lived in Central Asia in ancient times)*. Vol. I. Moscow–Leningrad: Academy of Sciences of the USSR Publ. (in Russian).
4. Viktorova, L. L. 1980. *Mongoly: Proiskhozhdeniye naroda i istoki kultury (Mongols: The Origin of the People and the Origins of Culture)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
5. Vorobiyev, M. V. 1994. *Manchzhuriya i Vostochnaya Vnutrennyaya Mongoliya (s drevneyshikh vremen do IX v. v. vkluchitelno) (Manchuria and Eastern Inner Mongolia (from ancient times to the 9th century inclusive))*. Vladivostok: “Dalnauka” Publ. (in Russian).

6. Gavrilova, A. A. 1965. *Mogilnik Kudyrge kak istochnik po istorii altayskikh plemen (Kudyrge burial ground as a source on the history of the Altai tribes)*. Moscow–Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
7. Gorbunov, V. V. 2005. In: Khudyakov, Yu. S., Skobelev, S. G. (eds.). *Voennoe delo nomadov Tsentralnoy Azii v syanbiyskuyu epokhu (Military affairs of the Nomads of Central Asia in the Xianbian era)*. Novosibirsk: Novosibirsk State University Publ., 200–223 (in Russian).
8. Grumm-Grzhimaylo, G. Ye. 1926. *Zapadnaya Mongoliya i Uryankhayskiy kray (Western Mongolia and Uryankhai Territory)*. Vol. 2. Leningrad: State Russian Geographical Society Publ. (in Russian).
9. Gumilyov, L. N. 1960. *Khunnu. Sredinnaya Aziya v drevniye vremena (Hunnu. Central Asia in ancient times)*. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ. (in Russian).
10. Danilov, S. V. 2005. In: Bazarov, B. V., Kradin, N. N. (eds.). *Mongolskaya imperiya i kochevoy mir (Mongol Empire and the nomadic world)*. Book 2. Ulan-Ude: Buryat Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences Publ., 182–192 (in Russian).
11. *Istoriya Mongolskoy Narodnoy Respubliki (History of the Mongolian People’s Republic)*. 1983. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
12. Okladnikov, A. P. (ed.). 1968. *Istoriya Sibiri s drevneyshikh vremen do nashikh dney (History of Siberia from ancient times to the present day)*. In 5 vol. Vol. 1. Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
13. Kovychev, Ye. V. 1987. In: Dobzhanskiy, V. N. (ed.). *Problemy arheologii stepnoy Evrazii (Problems of archeology of steppe Eurasia)*. Part II. Kemerovo: Kemerovo State University Publ., 145–148 (in Russian).
14. Bazarov, B. V., Kradin, N. N. (eds.). 2019. *Kochevyye imperii Evrazii: osobennosti istoricheskoy dinamiki (Nomadic Empires of Eurasia: Features of Historical Dynamics)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
15. Kryukov, M. V., Malyavin, V. V., Sofronov, M. V. 1975. *Kitayskiy etnos na poroge srednikh vekov (Chinese Ethnos on the Threshold of the Middle Ages)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
16. Kyzlasov, L. R. 1984. *Istoriya Yuzhnoy Sibiri v sredniye veka (History of Southern Siberia in the Middle Ages)*. Moscow: “Vysshaya shkola” Publ. (in Russian).
17. Kychanov, Ye. I. 1997. *Kochevyye gosudarstva ot gunnov do manchzhurov (Nomadic states from Huns to Manchus)*. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ. (in Russian).
18. Kyuner, N. V. 1961. *Kitayskiye izvestiya o narodakh Yuzhnoy Sibiri, Tsentralnoy Azii i Dalnego Vostoka (Chinese news about the peoples of South Siberia, Central Asia and the Far East)*. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ. (in Russian).
19. Mandelshtam, A. M., Stambulnik, E. U. 1992. In: Moshkova, M. G. (ed.) *Stepnaya polosa aziatskoy chasti SSSR v skifo-sarmatskoe vremya. Ser. Arheologiya SSSR (Steppe zone of the Asian part of the USSR in the Scythian-Sarmatian time)*. Moscow: “Nauka” Publ., 196–205 (in Russian).
20. Radlov, V. V. 1989. *Iz Sibiri: Stranitsy dnevnika (From Siberia: Diary Pages)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
21. Savinov, D. G. 1984. *Narody Yuzhnoy Sibiri v drevnetyurkskuyu epokhu (The peoples of southern Siberia in the ancient Turkic era)*. Leningrad: Leningrad State University Publ. (in Russian).
22. Samashev, Z. 2018. In: Utepova, P. A. (ed.) *Velikaya step: voennoe nasledie (The Great Steppe: Military Legacy)*. Astana: Military-Historical Museum of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan of the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan, 56–72 (in Russian).
23. Samashev, Z., Zhuniskanov, A. 2021. In: *Kazakhstan Archeology*, 3, 146–153. DOI: [10.52967/akz2021.3.13.146.153](https://doi.org/10.52967/akz2021.3.13.146.153) (in Kazakh).
24. Samashev, Z., Onggar, A., Kariyev, Ye., Chotbayev, A. et al. 2018. In: Archive of the State History-Cultural Museum of the “Berel” reserve (in Russian).

25. Samashev, Z., Chotbayev, A., Kariyev, Ye., Kisyabek, G., Samashev, S., Akhmediyev, Zh. 2018. *Berel v istorii kultury drevnikh kochevnikov Kazakhskogo Altaya (Berel in the history of the culture of the ancient nomads of the Kazakh Altai)*. Astana “Foliant” Publ. (in Russian).
26. Sorokin, S. S. 1969. In: *Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha (Proceedings of the State Hermitage)*, 7, 208–236 (in Russian).
27. Sukhbaatar, G. 1971. *Syanbi. Syanbi naryn ugsaa garal, soyol, azh akhuy, niygmiyn bayguulal (Nen ertnees m.e. IV zuun) (Xianbi. Ethnogenesis, culture, economy and social structure of the Xianbei (from ancient times to the 4th century AD))*. Ulanbaatar: Academy of Sciences Publ. (in Russian).
28. Sukhbaatar, G. 1975. In: Larichev, V. E. (ed.). *Sibir, Tsentralnaya i Vostochnaya Aziya v srednie veka (Sibir, Central and East Asia in the Middle Ages)*. Novosibirsk: “Nauka” Publ., 12-17 (in Russian).
29. Taskin, V. S. 1984. *Materialy po istorii drevnikh kochevykh narodov grupy dunkhu (Materials on the history of the ancient nomadic peoples of the Donghu group)*. Moscow: “GRVL” Publ. (in Russian).
30. Tishkin, A. A., Matrenin S. S., Shmidt A. V. 2018. *Altay v syanbiysko-zhuzhanskoye vremya (po materialam pamyatnika Stepushka) (Altai in the Xianbei-Zhuzhan time (based on materials from the Stepushka monument))*. Barnaul: Altai University Publ. (in Russian).
31. Khudyakov, Yu. S., Yuy Su-Khua. 2005. In: Khudyakov, Yu. S., Skobelev, S. G. (eds.). *Voennoe delo nomadov Tsentralnoy Azii v syanbiyskuyu epohu (Military Affairs of the Nomads of Central Asia in the Xianbei Era)*. Novosibirsk: Novosibirsk State University Publ., 7-18 (in Russian).
32. Khudyakov, Yu. S. 2005. In: Khudyakov, Yu. S., Skobelev, S. G. (eds.). *Voennoe delo nomadov Tsentralnoy Azii v syanbiyskuyu epohu (Military Affairs of the Nomads of Central Asia in the Xianbei Era)*. Novosibirsk: Novosibirsk State University Publ., 19-55 (in Russian).
33. Gnechi-Ruscone, G. A., Khussainova, E., Kahbatkyzy, N., ..., Krause, J. 2021. In: *Science Advances*. 7(13). DOI: [10.1017/RDC.2015.1810](https://doi.org/10.1017/RDC.2015.1810)
34. Holcombe, Ch. 2013. In: *Early Medieval China*, 19, 1-38. DOI: [10.1179/1529910413Z.0000000006](https://doi.org/10.1179/1529910413Z.0000000006)
35. Ramsey, C. B. 2020. *OxCal 4.4 Manual*. URL: [https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcalhelp/hlp\\_contents.html](https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcalhelp/hlp_contents.html) (28.10.2021)
36. Reimer, P., Austin, W., Bard, E., ..., Talamo, S. 2020. In: *Radiocarbon*, 62, 1-33. DOI: [10.1017/RDC.2020.4112](https://doi.org/10.1017/RDC.2020.4112)

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

/ Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.

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

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 21.10.2021.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 30.10.2021.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 30.10.2021.