

Д.Б. Якупова^{1*}, К.М. Ахмеденов¹, М.К. Джунельбекова², Ж.А. Ахметова³

¹Западно-Казахстанский университет имени М. Утемисова, Уральск, Казахстан;

²Специализированный ГТ лицей, Актау, Казахстан;

³Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан;

*Автор для корреспонденции: yakupova_j@mail.ru

Перспективы развития палеонтологического туризма в Западном Казахстане

Палеонтология является важным и составным разделом геологии и представляет собой важную научную дисциплину, помогающую лучше понять историю жизни на Земле. Популяризация палеонтологии в настоящее время основана на находках окаменелостей. Целью данной работы явилось выявление потенциальных местонахождений для палеонтологического туризма в Западном Казахстане. Материалы были изучены с использованием опыта и методик, применяемых в классической палеонтологии. В статье рассмотрен вопрос о возможности развития палеонтологического туризма в Западном Казахстане. Приведено описание основных локаций естественных местонахождений окаменелостей беспозвоночных и позвоночных организмов, такие как пос. Погодаево, меловое плато Актолагай, Аккогершин, некрополь Кара бала-Кан Темир, горы Кой-кара, Иман-кара, ущелье Сулулы Капы, урочища Мангистауской области, приведены места хранения окаменелостей, осмотра и изучения палеонтологических находок. Предложена модель палеонтологического туризма. В целом, у Западного Казахстана есть перспектива развития палеонтологического туризма экскурсионного и познавательного характера. Для этого регион обладает большим количеством ресурсов и различных краеведческих и экологических музеев, содержащих палеонтологические материалы.

Ключевые слова: Западный Казахстан, палеонтологический материал, окаменелости, морские рептилии, фанерозой, музей, туризм, коллекции, фауна.

Введение

Палеонтологический туризм — одно из направлений культурно-познавательного туризма, который является наиболее перспективным в зарубежных странах. В Республике Казахстан палеонтологический туризм является относительно новым и мало изученным направлением в туристской индустрии. Данная работа позволит изучить тему в контексте Казахстана, что вносит вклад в сферу туризма.

Палеонтология, согласно М.Д. Поплавской [1], «в переводе с греческого, означает — наука о древних существах (*palaios* — древний, бывший, *on (tos)* — существо, *logos* — учение). Объектами палеонтологии являются фоссилии — сохранившиеся остатки доисторического растительного и животного мира, а также следы деятельности организмов».

По мнению O'Connor и Wearing, сегодня палеонтология является важной научной дисциплиной, помогающей лучше понять историю жизни на Земле [2].

Определение туризма и туристской деятельности описано в работе В.А. Квартальной [3].

Культурный туризм, как отмечает Ричард [4], — это когда «люди перемещаются к культурным достопримечательностям вдали от их места жительства, тематическими маршрутами и возможностями для инноваций с намерением собрать информацию и впечатления для удовлетворения своих культурных потребностей. Палеонтологический туризм — это наиболее впечатляющие, культурные продукты, направленные на посетителей с высокими эмоциональными потребностями» [5].

Согласно Игнатьеву [6], «туризм затрагивает все сферы деятельности современного общества, в том числе экономику, культуру, социальную жизнь. Туристский бизнес стимулирует развитие таких отраслей хозяйств, как строительство, торговля, сельское хозяйство, производство товаров народного потребления, транспорт, связь».

Развитие туризма в стране зависит от нескольких причин, таких, как наличие туристско-рекреационных ресурсов, развитой инфраструктуры региона, обученных кадров, государственной поддержки туризма, факторов риска, политических и экономических факторов, традиций [6].

В.Д. Дублянский, ссылаясь на мнение отечественных исследователей, отмечает, что знания о палеонтологии в сфере «туризма могут быть использованы в контексте реализации познавательных целей туристов. Это возможно лишь при определенной научной палеонтологической базе на территории, принимающей туристов» [7].

Целью данной работы является выявление потенциальных местонахождений для палеонтологического туризма в Западном Казахстане.

Материалы и методы

Объектами исследования являлись палеонтологические коллекции историко-краеведческих музеев, естественные местонахождения ископаемых остатков. Были использованы методы полевого сбора, методы взятия костей и частей скелета в виде монолита и в качестве отдельных образцов, вскрытие и обработка в лабораторных условиях, определение видовой принадлежности и фиксации мест обнаружения. Материалы были сняты на цифровой фотоаппарат Canon EOS 70D BODY.

Результаты и их обсуждение

Составной частью палеонтологического туризма является посещение местонахождений ископаемых фоссилий и места их хранения и изучения, то есть краеведческие, экологические музеи. Посещение парков и выставок реконструкций ископаемых также является составной частью палеотуризма.

Диапазон ресурсов Западного Казахстана достаточно широк для того, чтобы заинтересовать туристов к путешествию. Особый интерес представляют палеонтологические находки и знания о них.

Из Палеонтологической коллекции Отдела природы Музея экологии г. Уральска можно встретить лишь образцы из кайнозойских отложений. Мамонтовая фауна представлена наибольшим количеством экспонатов. Это, прежде всего, коллекция нижних челюстей мамонта, среди которых есть уникальный экземпляр — нижняя челюсть мамонтенка с видимой сменой зубов. Кроме того, большая коллекция зубов мамонта в разные периоды его жизни, бивни, позвонки, ребра, бедренные, плечевые, тазовая и лопаточная кости.

В филиале Западно-Казахстанского областного центра детско-юношеского туризма и экологии (ЗКОЦДЮТиЭ) пос. Переметное района Байтерек имеются внушительные по количеству для поселка палеонтологические коллекции. Здесь представлены беспозвоночные и позвоночные ископаемые, найденные из этих территорий.

Значительные палеонтологические коллекции есть в каждом краеведческом музее региона. Среди них можно отметить Музей природы и экологии филиала Западно-Казахстанского историко-краеведческого музея, Актюбинский областной историко-краеведческий музей, Атырауский областной историко-краеведческий музей, Мангистауский областной историко-краеведческий музей им. А. Кекильбаева.

К числу наиболее значимых относится Палеонтологический музей историко-краеведческого музея Атырауской области. Здесь представлены ископаемые губки, кораллы, моллюски, двухстворчатые моллюски, аммониты, белемниты, морские лилии, морские ежи. В Музее также представлены зубы акул, скатов, окаменевшие позвонки плезиозавра, моллюски. Все они найдены на меловом плато Актолагай, находящееся в 60–70 км от города Кульсары на меловом плато Аккерегешын, на границе с Актюбинской областью.

К наиболее значимым экспонатам Мангистауского историко-краеведческого музея относятся скелеты плезиозавра и ихтиозавра, которые существовали в меловой период мезозойской эры.

В Западном регионе одним из палеонтологических мест находок является пойма реки Таловая пос. Щучкино района Байтерек ЗКО (рис. 1), где школьниками под руководством О.В. Субботиной был найден скелет ископаемого из класса рептилий [8]. Находка была отнесена к семейству *Undorosauridae* из волжского яруса, аммонитовой зоны *Dorsoplanitespanderi* [9], хранится в Назарбаев Университете.

Из естественных местонахождений ископаемых останков можно отметить пос. Погодаево района Байтерек ЗКО. Здесь можно встретить таких беспозвоночных животных, как аммониты, белемниты, морские ежи. Их можно увидеть в коллекциях школьного Музея пос. Погодаево.

В.М. Ефимов, К.М. Ахмеденов отмечают [10], что Индерский солянокупольный район Индерского района относится к системе геологических образований, которые образовались в результате соляного тектогенеза. Под воздействием сильного давления соленосные отложения из подсолевого

ложе Прикаспийской впадины выталкивались на поверхность, разрывая за собой горные породы мезозойской эры.



Рисунок 1. Пос. Щучкино района Байтерек Западно-Казахстанской области. (Фото Якуповой Д.Б.)

Важными местами палеонтологических исследований этого района являются местонахождение некрополя Кара бала-Кан Темир на оз. Индер (рис. 2), горы Кой-кара, Иманкара (рис. 3), где встречаются белемниты, морские ежи, кораллы-склерактинии. Эта фауна также хорошо представлена в коллекциях историко-краеведческих музеев региона.



Рисунок 2. Некрополь Кара бала-Кан Темир. (Фото Якуповой Д.Б.)



Рисунок 3. Гора Иманкара. (Фото Ахмеденова К.М.)

В районе некрополя Кара бала-Кан Темир были найдены фрагменты скелета ископаемых земноводных — лабиринтодонта-плагиозавра *Plagioscutum caspiensis* Shishkin (2018) из триасовых отложений [10].

В Мангистауской области к наиболее значимым местонахождениям относится пос. Шетпе, где был обнаружен скелет нижнемелового плезиозавра из класса рептилий (2018), обнаруженный сотрудниками при проведении земляных работ, и пос. Тушыбек (15 км к западу от села Шетпе) в ущелье Сулулы Капы, где палеонтологом-любителем В. Ярцевым был обнаружен ихтиозавр (2019) из нижнего мела [11]. Находки были отнесены к отряду ископаемых пресмыкающихся, живших с триасового по меловой периоды (около 199,6–65,5 млн лет назад) и хранятся в Мангистауском областном

историко-краеведческом музее им. А. Кекильбаева. Большое количество находок с Мангистауской области хранится в палеонтологическом зале Национального музея г. Астаны.

Большой интерес для палеонтологических экскурсий в Мангистауской области представляют такие места, как урочище Акмыш, Бозжыра, Бокты, Жыгылган, Каракия, Тузбаир, Шокпак Ата, Шеркала, Ыбыкты сай.

Весьма интересным также представляется местонахождение Куюлус, расположенный в 50 км на восток от города Актау (рис. 4, 5). Данная местность богата такими окаменелостями, как зубы ископаемых акул, морские лилии, раковины двухстворчатых моллюсков, брюхоногие моллюски.



Рисунок 4. Куюлус.
(Фото Джунельбековой М.)



Рисунок 5. Окаменелости.
(Фото Джунельбековой М.К.)

Впадина Каракия расположена примерно 50 км на юг от города Актау. Встречаются фрагменты окаменелых позвонков ископаемых акул.

Меловые горы находятся в 35 км на северо-восток от пос. Жармыш (рис. 6). Здесь обнаружены многочисленные высыпания белемнитов. На 2 км севернее встречается множество окаменелых остатков различных акул и костистых рыб (позвонки, плавники и зубы палеогеновых рыб и акул), а также губки, морские ежи, кораллы-склерактинии. Также обнаружен фрагмент костной ткани ископаемого палеогенового кита (рис. 7, 8).



Рисунок 6. Жармыш. Меловые горы. (Фото Джунельбековой М.К.)



Рисунок 7. Белемниты *Belemnitella sp.*
(Фото Джунельбековой М.К.)



Рисунок 8. Морской ёж *Echinocorys sp.*
(Фото Джунельбековой М.К.)

Северный склон Западного Каратау находится в 10 км от пос. Шаир (рис. 9).



Рисунок 9. Северный склон Каратау. (Фото Джунельбековой М.К.)

Предгорье просто усыпано фрагментами аммонитов, наutilusов и двустворчатых моллюсков, которые жили в меловой период. На склоне горы выход породы, которая фактически полностью состоит из окаменелых аммонитов, наutilusов и двустворчатых моллюсков.

Геотуризм, как отмечает Доулинг [12], через концепцию геопарка является чемпионом устойчивого развития за счет создания преимуществ для сохранения и защиты геонаследия.

Палеонтологический туризм, в зависимости от типов ресурсов, выполняет познавательные, информационные, регулятивные, аккумулятивные, экономические функции, в зависимости от составляющих — рекреационные, познавательно-образовательные, ценностно-ориентировочные, воспитательные, культурно-творческие функции (рис. 10). Благодаря палеонтологическому туризму турист получает возможность увидеть окаменелости этой территории, участвовать в традиционных праздниках, иностранцы получают возможность попробовать блюда национальной кухни из натуральных продуктов питания, купить в качестве сувениров различные предметы, где будут созданы рабочие места для местных жителей и жителей прилегающих территорий.

Палеонтологический туризм в Казахстане еще не так развит, как в некоторых других странах.

Во-первых, в Казахстане многие останки животных встречаются в отдаленных и труднодоступных местах. Это означает, что доступ к найденным местам может быть ограниченным или трудным для туристов, особенно для тех, у кого нет специального оборудования или опыта поиска и раскопок останков.



Рисунок 10. Модель палеонтологического туризма

Во-вторых, существуют проблемы с инфраструктурой и оборудованием для палеонтологического туризма. Например, во многих местах нет удобств для туристов, таких как гостиницы, закусочные, столовые, туалеты.

Важным фактором также является отсутствие государственной поддержки и развития индустрии палеонтологического туризма в Казахстане. Это может быть связано с отсутствием достаточного финансирования и ресурсов для развития этой отрасли, а также стратегии и планов развития туризма в целом.

Заключение

Таким образом, у Западного региона Республики Казахстан есть возможность развития палеонтологического туризма экскурсионного и познавательного характера. Для этого регион обладает большим количеством необходимых ресурсов и различных музеев, содержащих палеонтологические останки.

Исследования были профинансированы Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP 19177208).

Список литературы

- 1 Поплавская М.Д. Увлекательная палеонтология / М.Д. Поплавская. — Киев: Наук. думка, 1982. — 120 с.
- 2 O'Connor T. Geotourism: Tourism Management, Marketing and Destination Development / T. O'Connor, S. Wearing // SABI. — 2018. — Vol. 23(5). — P. 473–484.
- 3 Квартальнов В.А. Туризм: учеб. / В.А. Квартальнова. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 320 с.
- 4 Richards G. What is Cultural Tourism? / G. Richards // In van Maaren, A. (Ed.). Erfgoedvoor Toerisme. Monument to the National Contact, 2003.
- 5 Staneva K. Paleontological tourism as a new marketing approach in Bulgaria / K. Staneva // CroDiM. — 2019. — Vol. 2(1). — P. 117–123.
- 6 Игнатъева И.Ф. Организация туристской деятельности: учеб. пос. / И.Ф. Игнатъева. — М.: Юрайт, 2015. — 264 с.

- 7 Дублянский В.Д. Занимательная спелеология / В.Д. Дублянский. — Челябинск: Урал, 2000. — 328 с.
- 8 Фомин В.П. Открытие юных геологов Приуралья / В.П. Фомин, Н.Х. Гатауов // Колпинские чтения по краеведению и туризму: материалы Межрегион. с межд. участием науч.-практ. конф. — СПб.: ЛОИРО, 2019. — Ч. 1. — С. 273–378.
- 9 Ефимов В.М. Новый представитель семейства *Undorosauridae* из средневожских отложений Республики Казахстан / В.М. Ефимов, К.М. Ахмеденов, Д.Б. Якупова // Вестн. Зап.-Казахстан. гос. ун-та. — 2019. — № 4 (76). — С. 512–526.
- 10 Ефимов В.М. Геологические и палеонтологические особенности горы Большая Ичка и Индерских гор Западного Казахстана / В.М. Ефимов, К.М. Ахмеденов // Вестн. Зап.-Казахстан. гос. ун-та. — 2018. — № 2. — С. 306–319.
- 11 Ефимов В.М. О первой находке остатков ихтиозавра в Мангистауской области Республики Казахстан / В.М. Ефимов, В.В. Силантьев, Д.Б. Якупова, К.М. Ахмеденов // Материалы LXV сессии ВПО. — СПб., 2020. — С. 239–240.
- 12 Dowling R.K. Geotourism Destinations — Visitor Impacts and Site Management Considerations / R.K. Dowling, D. Newsome // Czech Journal of Tourism. — 2017. — Vol. 6(2). — P. 111–129. <https://doi.org/10.1515/cjot-2017-0006>

Д.Б. Якупова, К.М. Ахмеденов, М.К. Джунельбекова, Ж.А. Ахметова

Батыс Қазақстандағы палеонтологиялық туризмді дамытудың келешегі

Палеонтология геологияның маңызды және күрделі саласы және Жердегі тіршілік тарихын жақсы түсінуге көмектесетін маңызды ғылыми пән болып саналады. Қазіргі уақытта палеонтологияны танымал ету қазба қалдықтарына негізделген. Жұмыстың мақсаты — Батыс Қазақстандағы палеонтологиялық туризм үшін әлеуетті орындарды анықтау. Материалдар классикалық палеонтологияда қолданылатын тәжірибелер мен әдістерді қолдану арқылы зерттелді. Мақалада Батыс Қазақстандағы палеонтологиялық туризмді дамыту мүмкіндігі туралы мәселе қарастырылған. Погодаево кенті, Ақтолағай бор үстірті, Аккөгершін, Қара Бала-Қан Темір қорымы, Қойқара, Иман-қара таулары, Сулы Қапы шатқалы, Маңғыстау облысының шатқалдарындағы омыртқасыздар мен омыртқалы организмдердің қазба қалдықтарының негізгі орындарының сипаттамасы берілген, қазба қалдықтарын сақтау, палеонтологиялық олжаларды қарау және зерттеу орындары келтірілген. Палеонтологиялық туризм моделі ұсынылды. Жалпы алғанда, Батыс Қазақстанда экскурсиялық және танымдық сипаттағы палеонтологиялық туризмді дамытудың келешегі бар. Яғни аймақ көптеген ресурстарға және палеонтологиялық материалдардан тұратын әртүрлі өлкетану және экологиялық мұражайларға ие.

Кілт сөздер: Батыс Қазақстан, палеонтологиялық материал, қазба қалдықтары, теңіз бауырымен жорғалаушылар, фанерозой, мұражай, туризм, коллекциялар, фауна.

D.B. Yakupova, K.M. Akhmedenov, M.K. Dzhunelbekova, Zh.A. Akhmetova

Prospects of development of paleontological tourism in Western Kazakhstan

Paleontology is an important and integral part of geology and is an important scientific discipline that helps to better understand the history of life on Earth. The popularization of paleontology is currently based on the findings of fossils. The popularity of this science has allowed paleontology to penetrate into such an area of human activity as tourism, making it accessible to both a wide range of people and those who are interested in expanding their horizons and qualifications of paleontologist-specialist. The purpose of this work was to identify potential sites for paleontological tourism in Western Kazakhstan. In the article the possibility of developing paleontological tourism in Western Kazakhstan was discussed. The main locations of the natural sites of invertebrate and vertebrate fossils, such as the village, were described. Pogodaevo, the Aktolagai Cretaceous plateau, Akkogershin, the Kara bala-Kan Temir necropolis, the Koi-Kara Mountains, Iman-kara, Sululy Kapu gorge, tracts of the Mangystau region, and places of storage of fossils, inspection and study of paleontological finds were given. A model of paleontological tourism was proposed. In general, Western Kazakhstan has a perspective for the development of paleontological tourism of an excursion and educational nature. For this purpose, the region has a large number of resources and various local history and environmental museums containing paleontological materials.

Keywords: Western Kazakhstan, paleontological material, fossils, marine reptiles, phanerozoic, museum, tourism, collections, fauna.

References

- 1 Poplavskaya, M.D. (1982). *Uvlekatelnaia paleontologiya [Fascinating paleontology]*. Kiev: Naukova Dumka [in Russian].
- 2 O'Connor, T. & Wearing, S. (2018). Geotourism: Tourism management, marketing and development of tourist destinations. *CABI*, 23(5); 473–484.

- 3 Kwartalnov, V.A. (2003). *Turizm [Tourism. Textbook]*. Moscow: Finansy i statistika [in Russian].
- 4 Richards, G. (2003). *What is cultural tourism?* In van Maaren, A. (Ed.). *Erfgedvoor Toerisme. Monument to the National Contact*.
- 5 Staneva, K. (2019). Paleontological tourism as a new marketing approach in Bulgaria. *CroDiM*, 2(1); 117–123.
- 6 Ignatieva, I.F. (2015). *Organizatsiia turistskoi deiatelnosti [Organization of tourist activities. Textbook]*. Moscow: Yurait [in Russian].
- 7 Dublyansky, V.D. (2000). *Zanimatelnaia speleologiia [Entertaining speleology]*. Chelyabinsk: Ural [in Russian].
- 8 Fomin, V.P. & Gatauov, N.H. (2019). Otkrytie yunyx geologov Priuralia [Discovery of young geologists of the Urals]. *Kolpinskiye chteniia po kraevedeniui i turizmu: Materialy mezhhregionalnoi s mezhdunarodnym uchastiem nauchno-prakticheskoi konferentsii — Kolpinsky readings on local lore and tourism: Materials of the interregional scientific and practical conference with international participation* (pp. 273–288). Saint Petersburg [in Russian].
- 9 Efimov, V.M., Akhmedenov, K.M., & Yakupova, D.B. (2019). Novyi predstavitel semeistva *Undorosauridae* iz srednevolzhskikh otlozhenii Respubliki Kazakhstan [A new representative of the family *Undorosauridae* from the Middle Volga Republic of Kazakhstan]. *Vestnik Zapadno-Kazakhstanskogo gosudarstvennogo universiteta — Bulletin of the West Kazakhstan State University*, 4(76); 512–526 [in Russian].
- 10 Efimov, V.M. & Akhmedenov, K.M. (2018). Geologicheskie paleontologicheskie osobennosti gory Bolshaia Ichka i Inderskikh gor Zapadnogo Kazakhstana [Geological and paleontological features of the Bolshaia Ichka mountain and the Indersk mountains of Western Kazakhstan]. *Vestnik Zapadno-Kazakhstanskogo gosudarstvennogo universiteta — Bulletin of the West Kazakhstan State University*, 2; 306–319 [in Russian].
- 11 Efimov, V.M., Silantyev, V.V., Akhmedenov, K.M., & Yakupova, D.B. (2020). O pervoi nakhodke ostatkov ikhtiozavra v Mangistauskoj oblasti Respubliki Kazakhstan [On the first discovery of ichthyosaur remains in the Mangystau region of the Republic of Kazakhstan]. *Materialy LXV sessii VPO — Materials of the LXV session of the All-Union Paleontological Society*. St. Petersburg, 239–240 [in Russian].
- 12 Dowling, R.K. & Newsom, D. (2017). Geotourism Destinations — Visitor Impacts and Site Management Considerations. *Czech Journal of Tourism*, 6(2); 111–129. <https://doi.org/10.1515/cjot-2017-0006>

Information about the authors

Yakupova Dzhamilya Bolatovna — Researcher, Department of Science and Postgraduate Training, M. Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan; e-mail: yakupova_j@mail.ru;

Akhmedenov Kazhmurat Maksutovich — Candidate of geographical sciences, professor, M. Utemisov West Kazakhstan University, Vice-Rector for Research and International Relations, Uralsk, Kazakhstan; e-mail: kazhmurat78@mail.ru;

Dzhunelbekova Mariya Karimovna — Student, Specialized IT Lyceum, Aktau, Kazakhstan; e-mail: mariya1015@mail.ru;

Akhmetova Zhaniya Aidynovna — Student, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan; e-mail: akhmetova_zh@mail.ru.