

# ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ ИРАКСКОГО КУРДИСТАНА И ИХ ОХРАНА

Мохаммед С.Б.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Территория Иракского Курдистана с точки зрения орографии, расположена в системе Нижнего Загроса и Верхней Месопотамии. Иракский Загрос относится к Азиатской части молодой Альпийской геосинклинальной складчатости (миоцен) и входит в состав Средиземноморского складчатого пояса. Название хребта Загрос, по одной из версий, происходит от слова Zagarthians/Sagarthians, которое было в обиходе у иранских иммигрантов из Европы, проживающих когда-то в этом районе [7]. Протяженность горного пояса составляет более 2500 км, северные его части располагаются в Иракском Курдистане, а южные отроги протягиваются до Ормузского пролива в

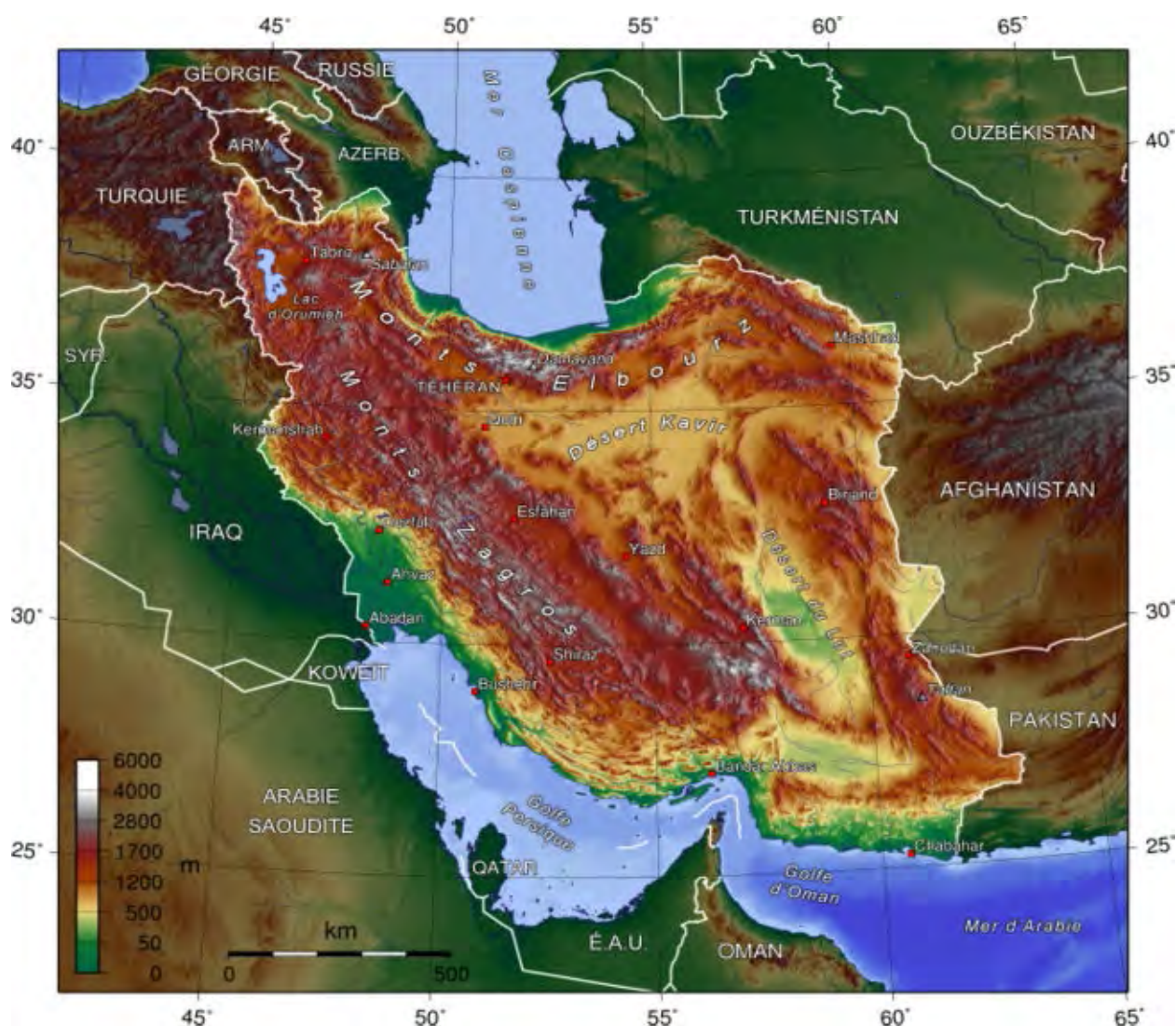


Рисунок 1. Географическое положение хр.Загрос [5].

Персидском заливе (рис.1). На Иракской стороне кристаллические массивы соседствуют и часто перемежаются карбонатными и гипсовыми известняками,

что напоминает о характере длительного донного формирования этой территории и способствует масштабному распространению карстовых процессов. Поэтому, в данном горном районе встречается достаточно большое количество геологических объектов с необычными формами, которые можно отнести в силу их уникальности к категории геологических памятников.

Геологических памятники - это природные объекты, сформированные в результате экзогенной деятельности (флювиальной, карстовой, гляциальной, абразионной или эоловой) и приобретающие, в результате длительной денудации, необычные и уникальные формы и размеры. Так как подобные объекты созданы природой, то действительно являются памятниками природных процессов. Однако красота природного ландшафта это не единственная ценность, заключенная в этих памятниках.

Геологические памятники часто называют природными музеями. Они представляют большую научную, познавательную и образовательную ценность. Также они позволяют выяснить условия образования горных пород, слагающих территорию. В этом случае, скальные выходы являются памятниками геологической истории. И чем больше таких объектов, тем детальнее может быть изучена геологическая история, поскольку практически каждый выход коренных пород является единственным в своем роде и содержит уникальную информацию о длительной истории развития земли, а значит несет сведения огромной научной ценности. Каждое новое геологическое проявление является своеобразным открытием, меняющим современные представления и в значительной степени расширяющим границы нашего познания, в том числе и в глубь миллионов лет.[2]

В настоящее время наиболее распространенной является классификация геологических памятников природы по уровню значимости и официальному статусу. Выделяются четыре уровня значимости геологических памятников природы: глобальный, надрегиональный, региональный и локальный. Геологические памятники историко-горногеологического типа разделить на уровни значимости не представляется возможным, так как их ранг определяется скорее историческими, чем геологическими критериями. Для геологических памятников природы стратиграфического, палеонтологического, петрографического и космогенного типов можно выделить все четыре уровня значимости. Среди памятников природы тектонического типа выделение памятников глобального уровня затруднительно, так как масштаб проявления глобальной тектоники не укладывается в понятие памятника природы, имеющего ограниченные размеры. Не все уровни значимости выделяются и для памятников природы геоморфологического и гидролого-гидрогеологического типов [3]. Отдельные причудливые или уникальные формы выветривания, давно обнаруженные человеком, имеют собственные имена и представляют особую эстетическую ценность, являясь главным элементом живописных ландшафтов. На территории Иракского Курдистана к таким геологическим памятникам природы можно отнести: скалу "Голова Неандертальца" в районе пещеры Шанадаром (гора Брадост) (Bradost) (рис. 2), среди многочисленных карстовых пещер наиболее зрелищной и доступной туристу архитектурой внутренних залов - обладает пещера Куна Ба

(Kuna Ba)[4]. Как правило, все пещеры плиоценового возраста, отсюда можно сделать вывод, что основной цикл карстообразования проходил в этот геологический период. Второй цикл развития карстового процесса происходил во время олигоцена-миоцена, в течение которого образовывались трещины, стыки и обнажались окаменелости юрского и карбонового периода, такие как трилобиты и аммониты. Эти геологические и палеонтологические памятники можно встретить в районе Акре (Akre) рядом с городом Дахука (Duhok). [5]

Проблема охраны уникальных геологических объектов в Курдистане стоит достаточно остро и связана главным образом с современной экономической ситуацией в Курдистане [4]. В настоящее время только начинает разрабатываться концепция сохранения и использования культурного и природного наследия Курдистана. В соответствии с формирующейся концепцией "природное наследие рассматривается как сохранившиеся в естественном малоизмененном состоянии или преобразованные человеком природные комплексы, отдельные его уникальные образования и элементы". Составной частью природного наследия является геологическое наследие, которое должно подлежать охране государства. К сожалению, уже сейчас значительное число геологических памятников природы (в частности, ряд памятников палеонтологического и минералогического типа) стало объектом активной коммерческой деятельности частных лиц. Отсутствие правил, регламентирующих подобную деятельность в отношении геологических памятников природы, уже наносит и может нанести в будущем невосполнимый ущерб этим памятникам, многие из которых являются уникальными в глобальном масштабе. В связи с этим считается необходимым в качестве предварительной превентивной меры подразделить охрану геологических памятников в зависимости от местонахождения, доступности и уникальности объектов [3]. Первая категория охраны - режим особо строгой охраны - относится к местонахождениям объектов, имеющих товарную или коллекционную ценность: главным образом, местонахождениям раритетных экземпляров палеонтологических остатков (позвоночные, головоногие моллюски, насекомые и др.), а также камнесамоцветного сырья. Памятники природы этой категории наиболее подвержены опасности расхищения, вплоть до полного их уничтожения. Для таких памятников предлагается ввести режим охраны, включающий в себя запрет публикаций с указанием их местонахождения в открытой печати, а также ограничения для сбора образцов (сбор образцов может производиться только специалистами после получения разрешения охраняющей организации). К таким памятникам в Иракском Курдистане можно отнести обнажения слоистых карбоновых известняков богатых окаменелой фауной районе Акре (Akre). Вторая категория охраны - режим ограниченной охраны без рекомендации для массового туризма - распространяется на геологические памятники, имеющие сугубо научное значение. Такие памятники могут являться объектами проведения геологических экскурсий, студенческих практических занятий и сбора образцов без специального разрешения. Эти памятники природы мало интересны в эстетическом и рекреационном отношении и большого значения для массового туризма не представляют. Третья категория охраны - режим ограниченной охраны с рекомендацией для массового туризма - относится

к памятникам, имеющим туристское и познавательное значение. Памятники природы этой категории либо живописны (эффектные скалы, гроты, пещеры, озера, источники и т.д.), либо ценны в просветительном отношении (наглядное проявление геологических процессов, ландшафтным и т.д.). [3]

Развитие приоритетной для Курдистана туристской отрасли должно учитывать разнообразное геологическое строение территории и наличие большого количества интересных и уникальных объектов геологического памятники, которые дают возможность для организации геотуризма. Несомненно, для того, чтобы данная отрасль развивалась, не оказывая негативного воздействия на природу, необходимо в первую очередь учесть объекты геологического наследия Курдистана, выделить наиболее ценные и уникальные. И в настоящее время при отсутствии правил использования геологических объектов в туристской деятельности можно полагаться только на добросовестность инструкторов и гидов, проводящих маршруты с использованием памятников геологической истории Иракского Курдистана.



Рисунок 2. Пещера Шанадар в районе Мергасор (фото Сардар М.Р., Хошяр М.Х. 2010г. [5])



Рисунок 3. Вертикальные слои в районе Бехал (фото Хуссам Г.М. [6])



Рисунок 4. Столб выветривания - уникальный геологический памятник в районе Соран (фото Хуссам Г.М. [6])



Рисунок 5. Вертикальная слоистость на антиклинории в районе Бехал (фото Хуссам Г.М. [6])



Рисунок 6. Водопад в районе Гали Али Баг в городе Эрбиль на горизонтальной слоистости (фото Сардар М.Р., Хошяр М.Х., 2010г [5])

### Список литературы

1. Геологические памятники [Электронный ресурс] — Электрон. журн. — Пермь: Режим доступа: <http://www.mi-perm.ru/pk/book.htm>
2. **Карпунин, А.М.** Геологические памятники природы России / А.М. Карпунин, С.В. Мамонов, О.А. Мироненко, А.Р. Соколов / Под ред. В.П. Орлова. - М.: Лориен, 1998. - 200с.
3. **Лаппо, О.В.** Методические основы изучения геологических памятников природы в России / О.В. Лаппо, В.И. Давыдов, Н.Г.Пашкевич, В. В. Петров, М. С. Вдовец // Стратиграфия. Геологическая корреляция. Т.1. -1993. - №6. - С.75-83.
4. Пещеры Иракского Курдистана [Электронный ресурс]: многопредмет. журн. - Электрон. журн. — Эрбиль: Режим доступа: <http://www.kobanisat.net/vb/kobani16863/#.UrH45pt7Low> – 14.09.2011.
5. Сардар М.Р., Хошияр М.А. Туристический атлас Иракского Курдистана. - Эрбиль: 2010. – 116 с.
6. *Kurdistan Geography & Climate* [Электронный ресурс]: *The Official Website of the General Board of Tourism in Kurdistan Region.* - Режим доступа: <http://kurdistantour.net/>
7. **Stevanovic, Z.** *New insights into karst and caves of northwestern Zagros (Northern Iraq)* / Zoran Stevanovic, Adrian Iurkiewicz, Aleksandra Maran // *Acta Carsologica.* Vol. 38. – 2009. - №1. – P.83-96. - ISSN: 0583-6050.