

Спишский Град (IV)

Самый большой замок Словакии, исторический центр Спишской области, памятник Всемирного наследия ЮНЕСКО (1993). Расположен у Спишского Подградья (территориально принадлежит деревне Жегра), в 15 км от города Левоча. Входит в список национальных памятников культуры Словакии.

Спишский Град стоит на вершине туфовой горы, имеющей высоту 634 метра н. у. м., высота же её от подножия - около 200 м. Замковые стены имеют на разных участках высоту от 20 до 40 м - всё это делало замок неприступным.



2.1 ОВН Азии

Страны Азии:

Северная А. - 1

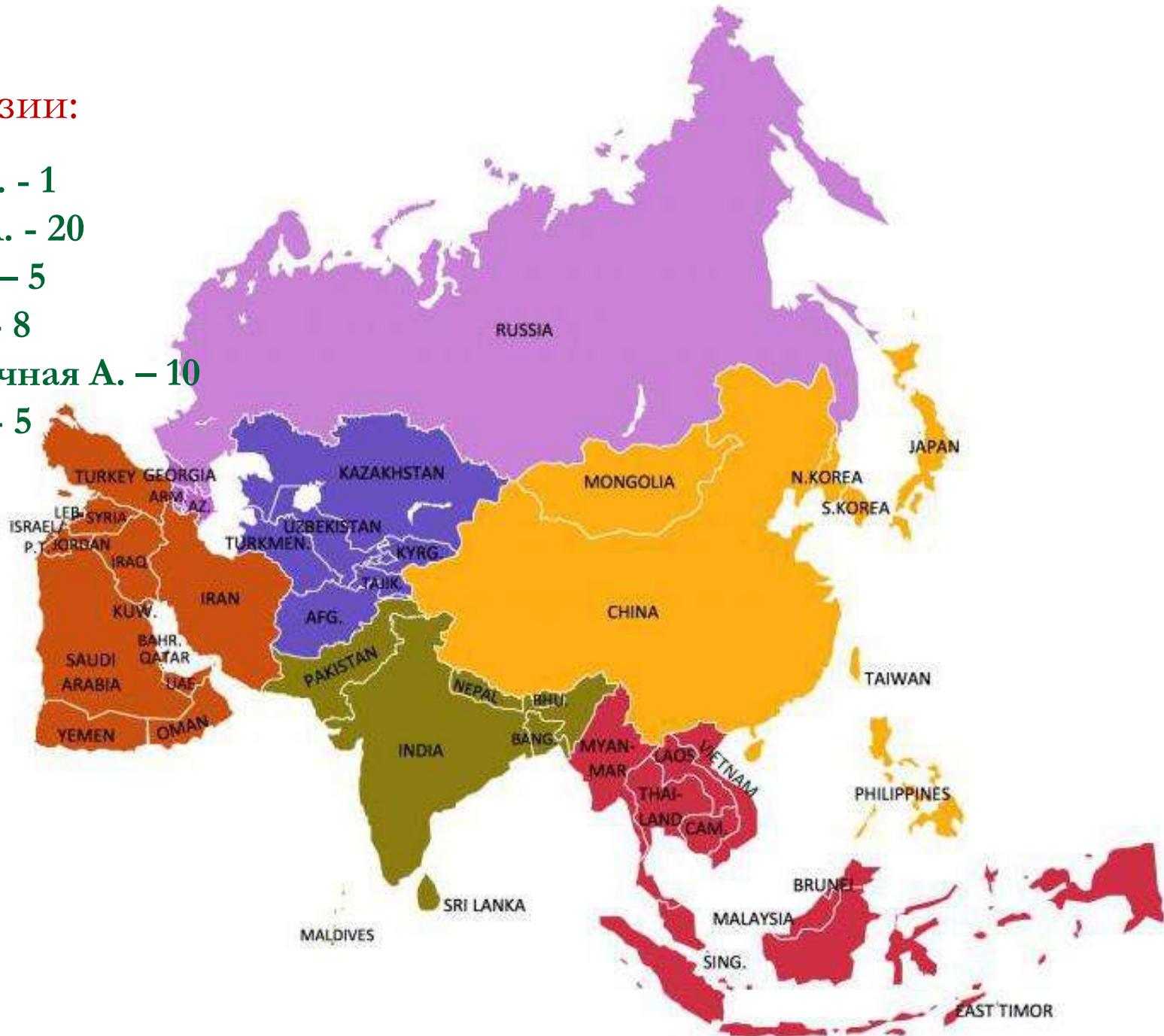
Передняя А. - 20

Средняя А. - 5

Южная А. - 8

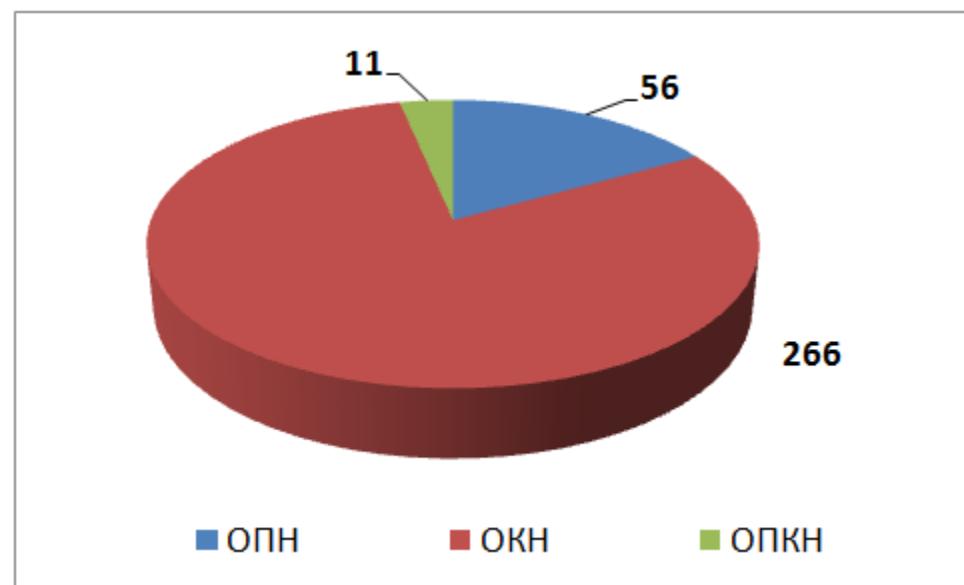
Юго-Восточная А. - 10

Восточная - 5

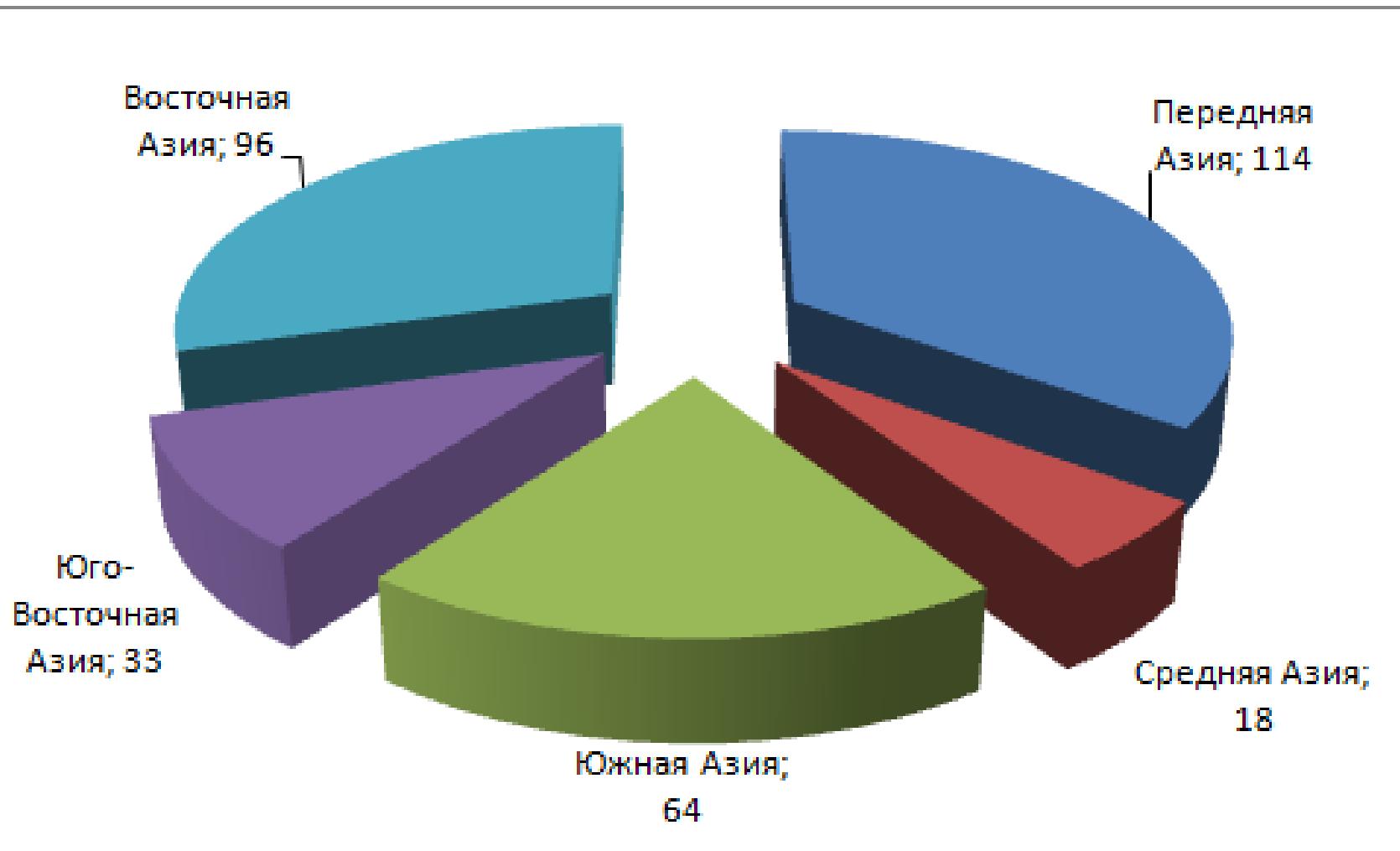


Всего в Азии 49 государств. Подписали Конвенцию ВН – 45 государств. В Список ОВН ЮНЕСКО без учета России, входит 333 объекта на территории 45 государств.

Первые восемь мест в рейтинге занимают страны:



Распределение ОВН по частям Азии (за исключением России)



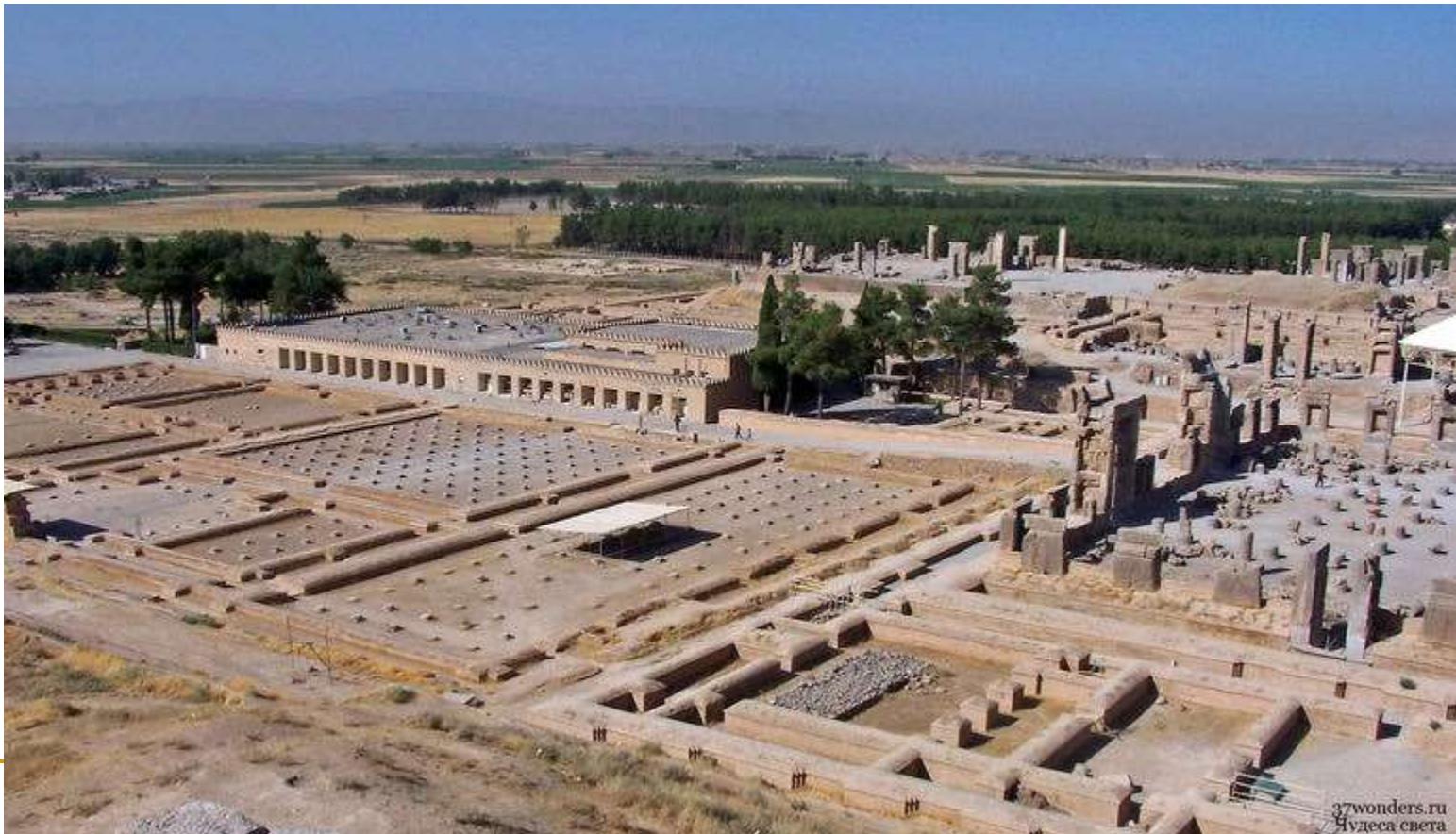
2.2 Характеристика ОВН Азии

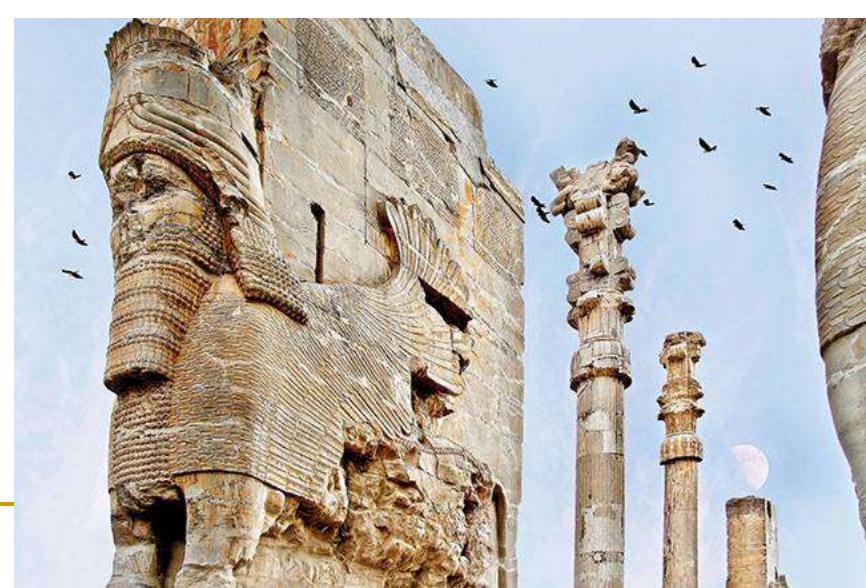
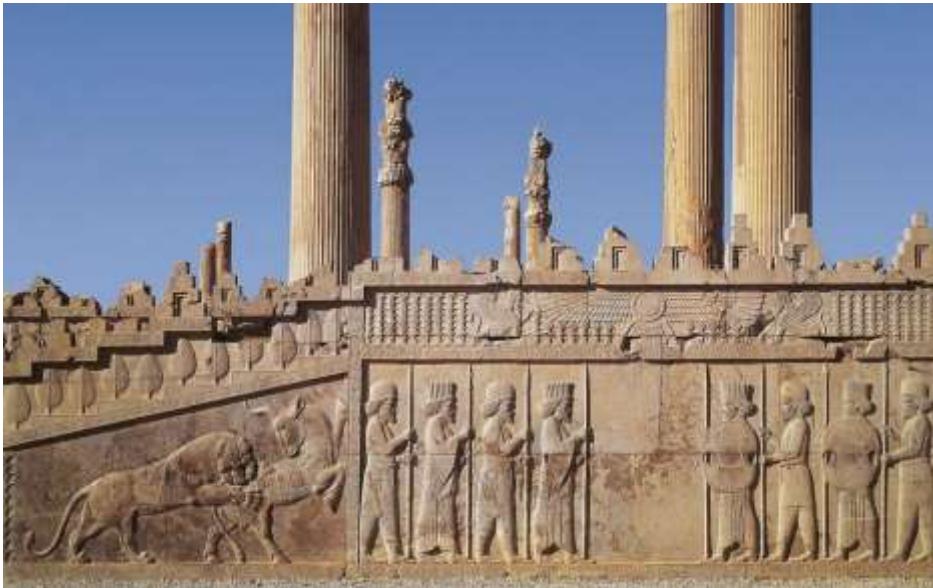
Передняя Азия

1.	Азербайджан	3 (_/3/_)
2.	Армения	3 (_/3/_)
3.	Бахрейн	3 (_/3/_)
4.	Грузия	3 (_/2+1/_)
5.	Египет	7 (1/6/_)
6.	Израиль	9 (_/9/_)
7.	Иордания	6 (_/5/1)
8.	Ирак	6 (_/2+3/1)
9.	Иран	22 (1/21 /_)
10.	Йемен	4 (из них 3 в Азии) (1/3/_)
11.	Катар	1 (_/1/_)
12.	Республика	3 (_/3/_)

	Кипр	
13.	Кувейт	0
14.	Ливан	5 (_/5/_)
15.	Объединённые Арабские Эмираты	1 (_/1/_)
16.	Оман	5 (_/5/_)
17.	Государство Палестина	3 (_/1+2/_)
18.	Саудовская Аравия	5 (_/5/_)
19.	Сирия	6 (_/6/_)
20.	Турция	19 (1/16/2)
	Всего	114

Древний город Персеполь. Основанный Дарием I в 518 г. до н.э., Персеполь являлся столицей империи Ахеменидов. Он был сооружен на огромной террасе, наполовину искусственной и наполовину естественной, где «Царь царей» создал впечатляющий дворцовый комплекс, вдохновленный шедеврами архитектуры из Месопотамии. Значительные размеры и художественное качество монументальных руин делают этот комплекс уникальным археологическим объектом. Год внесения в Список: 1979. Критерий: (i)(iii)(vi)





Старый город в Акре: это развивающийся начиная со времен древней Финикии (XIII в. до н.э.) город-порт. Современный город имеет укрепленную старую часть периода Османской империи (XVIII-XIXвв.), с цитаделью, мечетями, караван-салями и банями, а также остатки города крестоносцев (1104-1291гг.), которые лежат почти ненарушенными ниже современного уровня улиц, демонстрируя вид планировки и застройки столицы средневекового Иерусалимского королевства крестоносцев. Внесен в список: 2001 г. Критерии: (ii)(iii)(v)





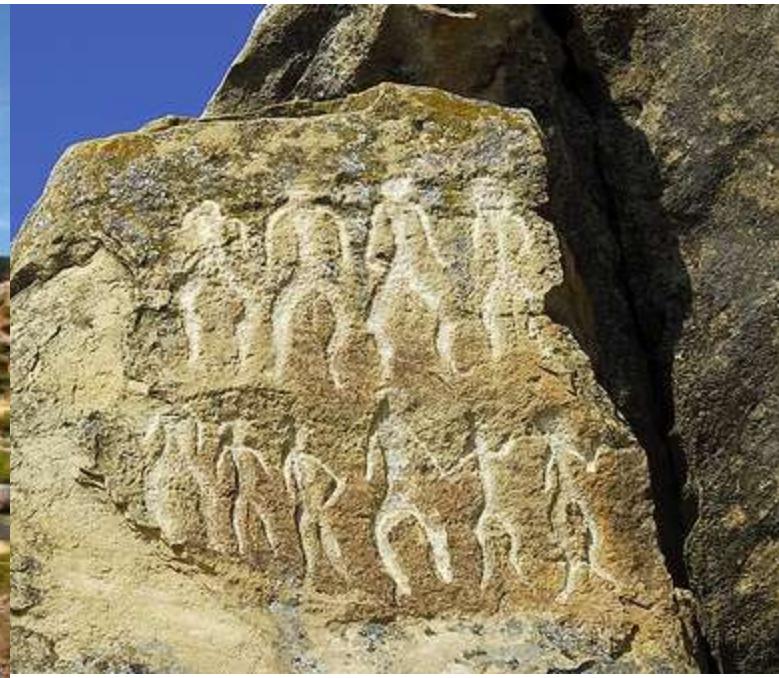
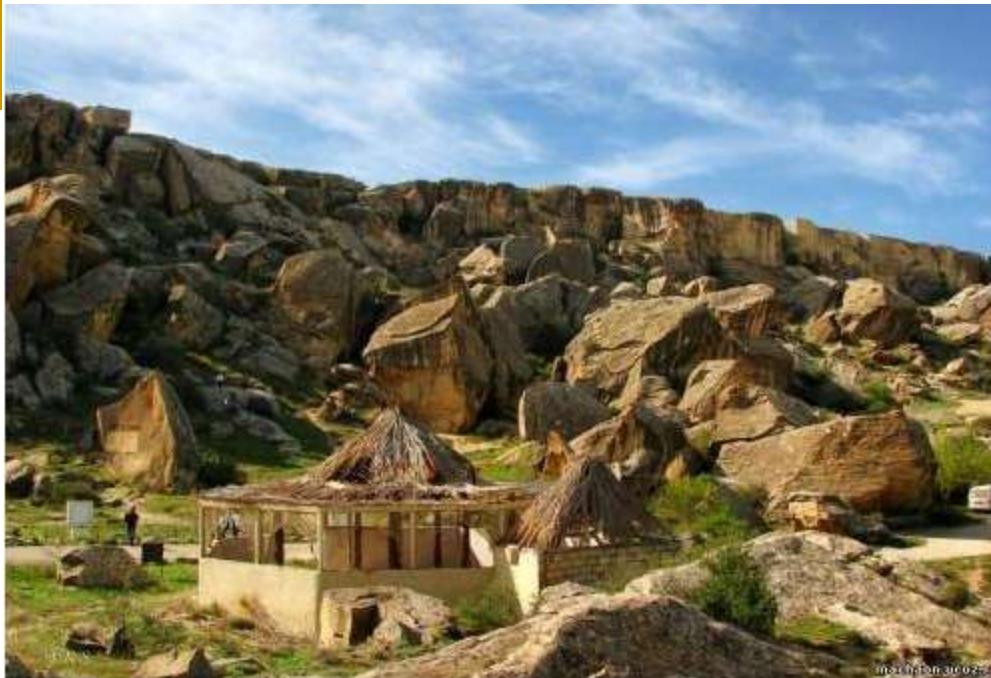
Исторические районы Стамбула - Занимая стратегическое положение на проливе Босфор, между Балканами и Анатолией, и между Черным и Средиземным морями, Стамбул был связан с важнейшими событиями в мире политики, религии и искусства на протяжении более 2 тыс. лет. Его шедевры – древний ипподром Константина, храм Святой Софии VI в. и мечеть Сулеймания XVI в., – находятся теперь под угрозой разрушения из-за перенаселенности города, промышленных загрязнений и неконтролируемой урбанизации. Внесен в список: 19985. Критерии: (i)(ii)(iii)(iv)





Культурный пейзаж наскальных рисунков Кобустана. Шесть тысяч наскальных рисунков найдены на трех участках скалистого плато в центральной части Азербайджана. Обнаруженные здесь же некогда обитаемые пещеры, следы поселений и усыпальницы указывают на густую заселенность этой территории в период между верхним палеолитом и средневековьем. Объект располагается на территории 537 гектаров и является лишь частью более обширного охраняемого заповедника Кобустан. Внесен в список: 2007 г. Критерии: (iii)





Средняя Азия

1.	Казахстан	5 (2/3/_)
2.	Киргизия	3 (2/1/_)
3.	Таджикистан	2 (1/1/_)
4.	Туркмения	3 (_/3/_)
5.	Узбекистан	5 (1/3+1/_)
	Всего	18

Западный Тянь-Шань. Этот трансграничный объект является частью центрально-азиатской горной системы Тянь-Шань. Высота участков западного Тянь-Шаня от 700 до 4503 метров. Данный объект изобилует разнообразными ландшафтами, для которых характерно исключительно богатое биоразнообразие. Регион западного Тянь-Шаня имеет мировое значение, так как является местом происхождения ряда видов фруктовых деревьев и отличается большим разнообразием типов лесов и уникальным растительным миром. Внесен в список: 2016г. Критерии: [\(x\)](#)





Мавзолей Ходжи Ахмеда Яссави в городе Ясы (ныне Туркестан) был построен в период правления Тамерлана в конце XIV-начале XV вв. При сооружении этого не совсем законченного здания персидские зодчие применяли ряд новаторских архитектурных и строительных решений, которые были использованы также при возведении Самарканда, столицы империи Тимуридов. Сегодня мавзолей является одним из самых значительных и хорошо сохранившихся сооружений той эпохи. Внесены в список: 2003 г. Критерии:(i)(iii)(iv)





Исторический центр г. Бухара. Возраст Бухары, расположенной на Великом Шелковом пути, превышает 2 тыс. лет. Это наиболее целостный образец средневекового города в Средней Азии, с почти не измененной городской планировкой. Наибольший интерес представляют такие памятники как гробница Исмаила Самани – шедевр исламской архитектуры X в., - а также многочисленные медресе XVII в. Внесен в список: 1993 г., Критерии: (ii)(iv)(vi)





Южная Азия

1.	Афганистан	2 (/_/_)
2.	Бангладеш	3 (1/2/_)
3.	Бутан	0
4.	Индия	40 (7/32/1)
5.	Мальдивы	1 (_/1/_)
6.	Непал	4 (2/2/_)
7.	Пакистан	6 (_/6/_)
8.	Шри-Ланка	8 (2/6/_)
	Всего	64

Руины буддийского монастыря в Пахарпуре. Сомапура Махавира, или Великий монастырь, ставший свидетелем становления с VII века буддийского учения махаяны в Бенгалии, был прославленным интеллектуальным центром вплоть до XII в. Его планировка прекрасно соответствует религиозной функции, и сам монастырь-город представляет собой уникальное художественное достижение. Своими простыми и гармоничными линиями и обильным резным декором он оказал влияние на буддийскую архитектуру всего региона вплоть до Камбоджи. Внесен в список: 1985. Критерии: (i)(ii)(vi)



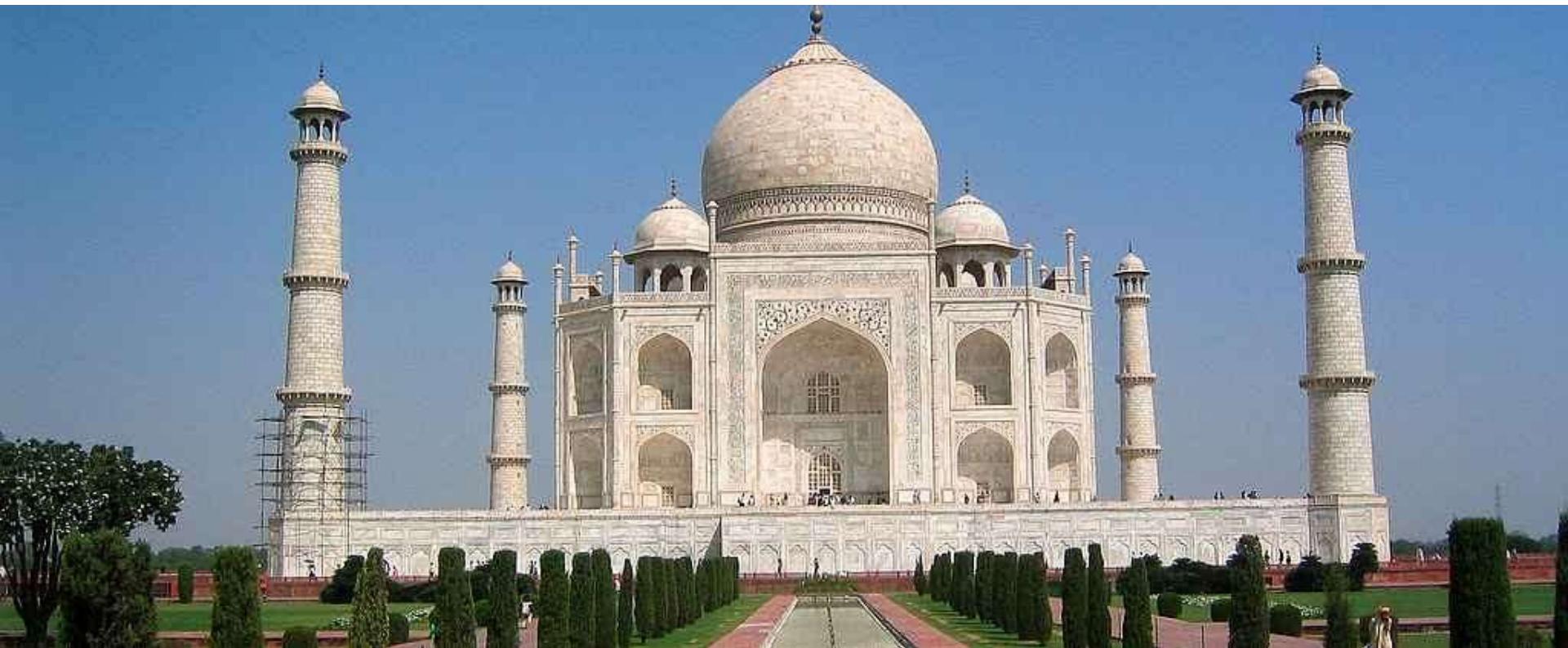


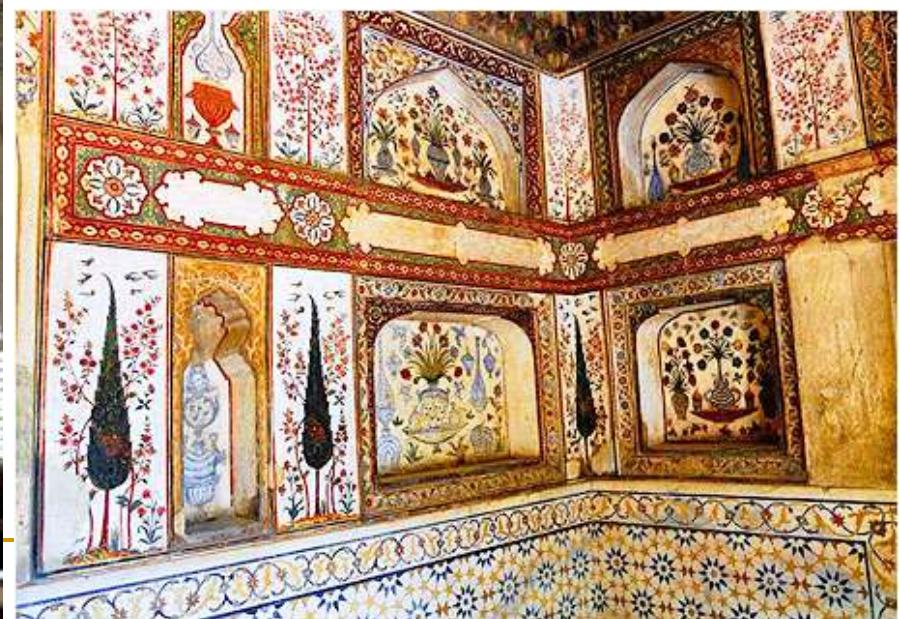
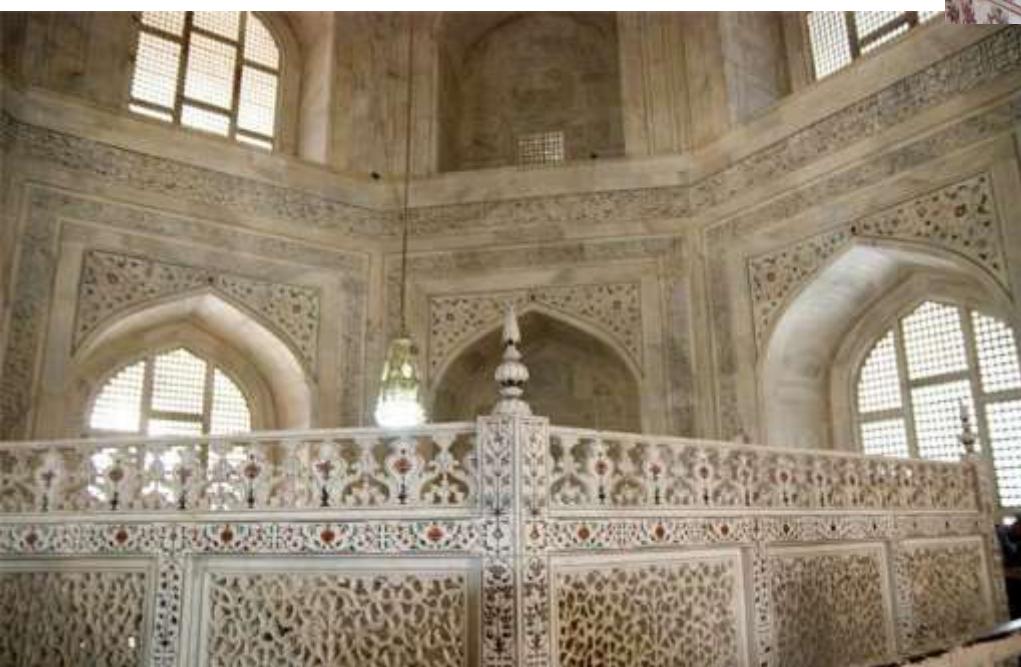
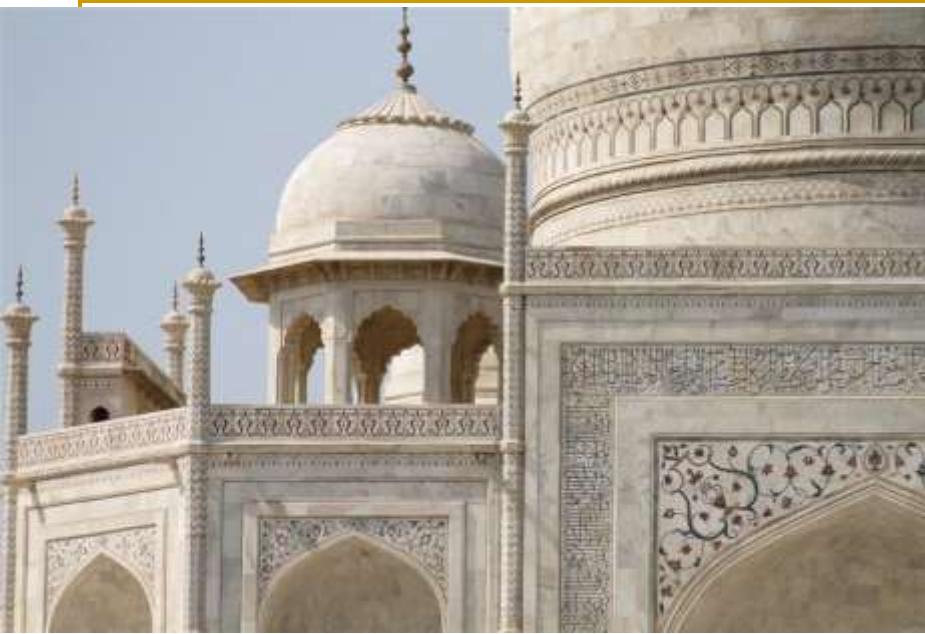
■ **Пещерные храмы в Эллоре** - 34 монастыря и храма высечены друг за другом в стене высокого базальтового обрыва на расстояние более 2 км, недалеко от города Аурангабада в штате Махараштра. Следы древней индийской цивилизации датируются периодом 600-1000 гг. Эллора – это комплекс уникального художественного творчества и технических достижений, иллюстрация духа терпимости, характерного для древней Индии, что подтверждается расположеннымми рядом святилищами буддизма, индуизма и джайнизма. Внесен в список: 1983 г. Критерии: (i)(iii)(vi)



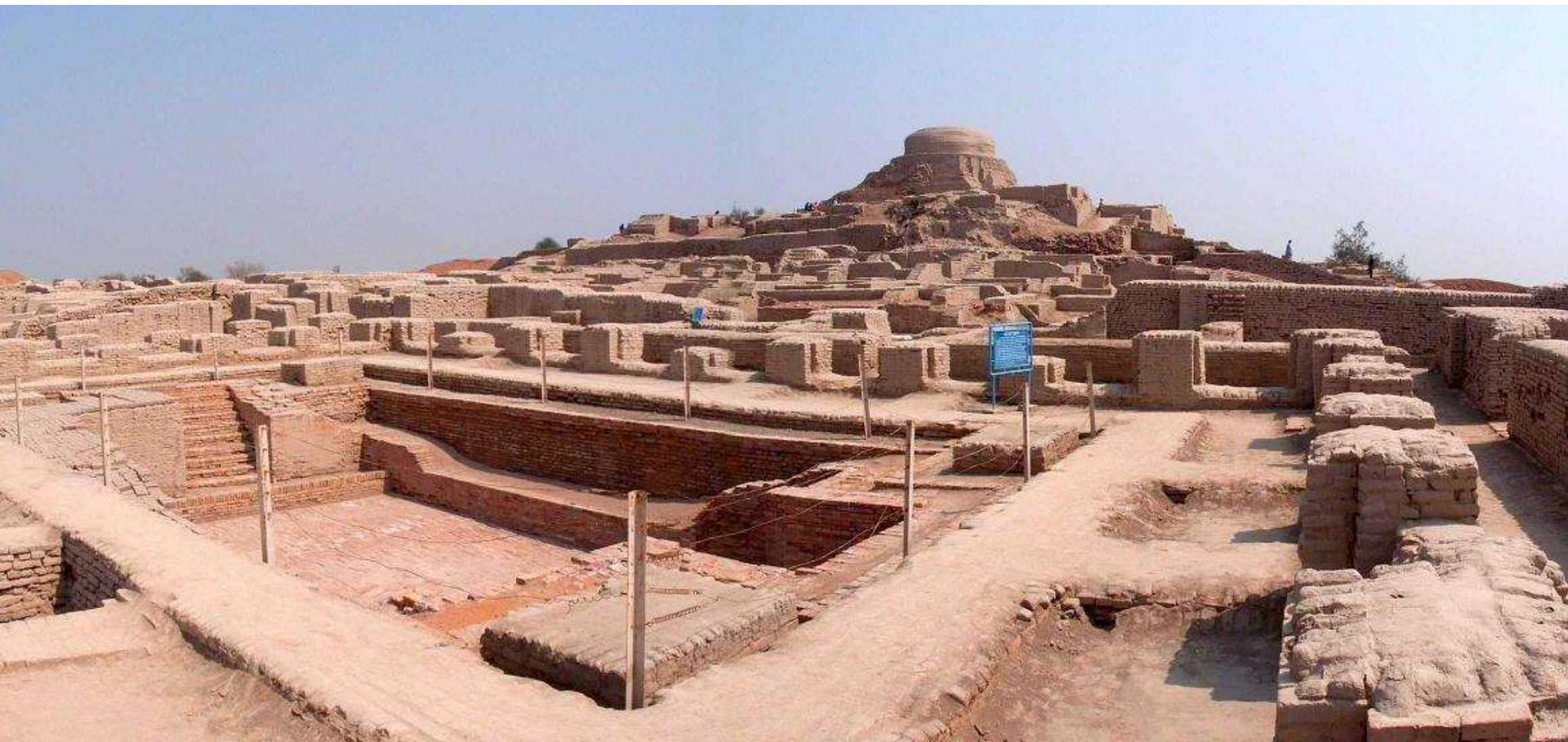


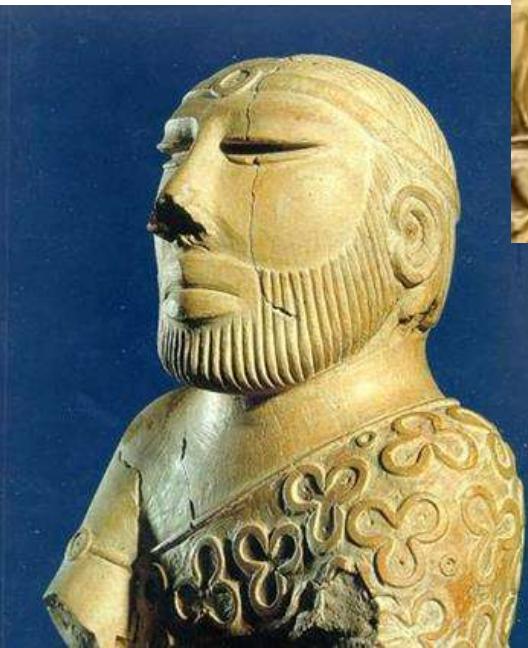
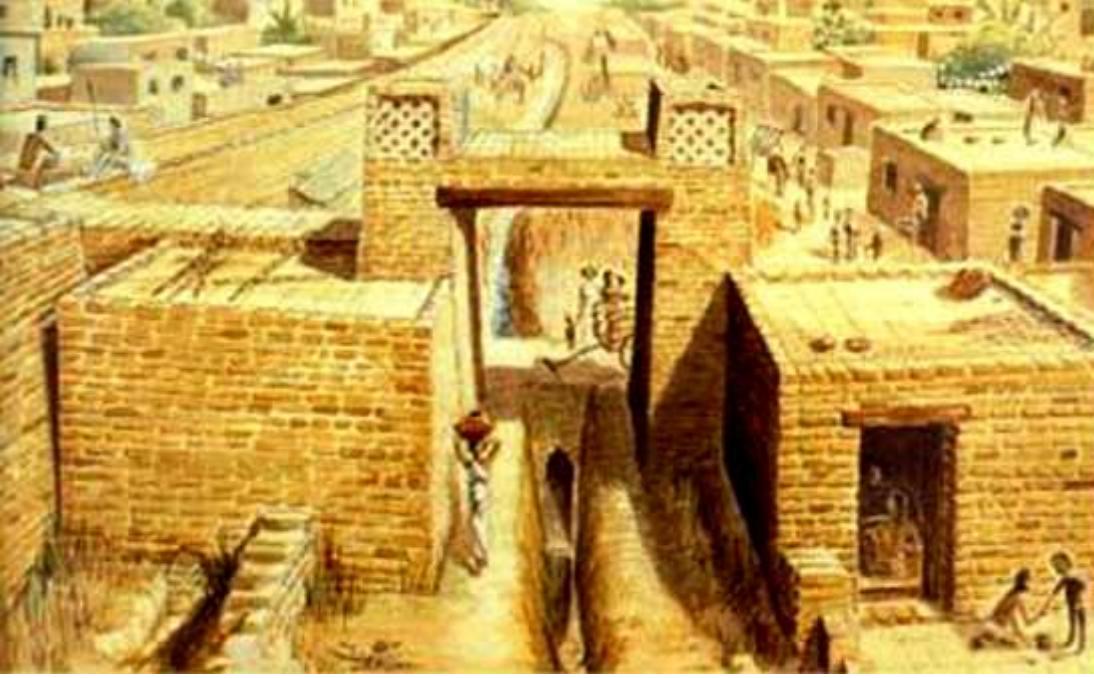
Мавзолей Тадж-Махал (г. Агра). Великолепный мавзолей из белого мрамора был возведен между 1631 и 1653 гг. по приказу могольского императора Шах-Джахана в память о его любимой жене. Тадж-Махал – это жемчужина мусульманского искусства в Индии и один из всеми признанных шедевров всемирного наследия. Это пятикупольное сооружение высотой 74 м на платформе, с 4 минаретами по углам, к которому примыкает сад с фонтанами и бассейном. Внутри мавзолея расположены две гробницы — шаха и его жены, которые на самом деле, захоронены строго под гробницами, под землей. Внесен в список: 1983 г. Критерии: (i)





Археологические памятники Мохенджо-Даро (перевод – город мертвцев). Руины огромного города, целиком построенного из необожженного кирпича в 3-м тысячелетии до н.э., находятся в долине реки Инд, в провинции Синд. Город был покинут через 900 лет после построения. Акрополь, воздвигнутый на высокой насыпи, валы и нижний город, распланированный в соответствии со строгими правилами, являются свидетельством древней системы градостроения. современником цивилизации Древнего Египта и Древней Месопотамии. Внесен в список: 1980 г. Критерии: (ii)(iii)





Юго-Восточная Азия

1.	Бруней	0
2.	Восточный Тимор	0
3.	Индонезия	9 (3+1/4/1)
4.	Камбоджа	3 (_/3/_)
5.	Лаос	3 (_/3/_)
6.	Малайзия	4 (2/2/_)
7.	Мьянма	2 (_/2/_)
8.	Сингапур	1 (_/1/_)
9.	Таиланд	5 (2/3/_)
10.	Филиппины	6 (3/3/_)
	Всего	33

Ангкор является одним из важнейших археологических объектов в Юго-Восточной Азии. Вместе с лесными массивами превышает 400 кв. км. Ангкорский археологический парк располагает великолепными руинами, сохранившимися от нескольких столиц империи Кхмеров IX–XV вв. Это знаменитый храм Ангкор-Ват, храм Байон в Ангкор-Тхоме с бесчисленными скульптурными украшениями. ЮНЕСКО разработала комплексную программу охраны этого имеющего символическое значение объекта и его окружения. Внесен в список: 1992 г., Критерии: (i)(ii)(iii)(iv)





Ботанический сад Сингапура – пример преобразования первоначально колониального тропического ботанического сада в первоклассный современный ботанический сад. Культурная ценность объекта определяется наличием на его территории разнообразных элементов ландшафта, широкого спектра зелёных насаждений и многих построек исторического значения, свидетельствующих о развитии сада с момента его создания в 1859 году. Начиная с 1875 года сад является важным научно-исследовательским центром и содействует сохранению характерных видов растений Юго-Восточной Азии, в частности, гевеи (каучукового дерева). Внесен в список: 2015 г., Критерии: (ii)(iv)





Исторический город Аютия (Аютайя) и соседние исторические города.

Основанная в 1350-х гг., Аютия стала второй сиамской столицей после Сукотаи. Она была разрушена бирманцами в XVIII в. Руины Аютии с характерными священными башнями – «прангами» и огромными монастырями дают представление о ее былом величии и находятся на территории Исторического парка Аютайя. Во время расцвета в Аюттхе было три королевских дворца, 375 храмов, 29 укреплённых форточ, число городских ворот составляло 94. В городе проживало более миллиона человек. Внесен в список: 1991 г., Критерии: (iii)



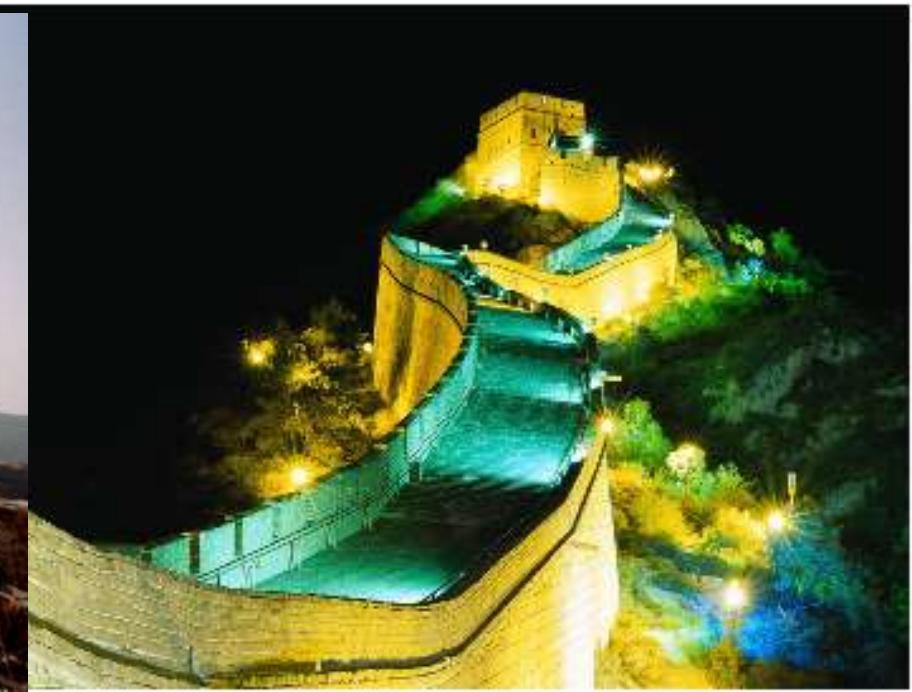


Восточная Азия

1.	Китай	53 (13/36/4)
2.	КНДР	2 (_/2/_)
3.	Республика Корея	15 (2/13/_)
4.	Монголия	5 (2/3/_)
5.	Япония	21 (4/17/_)
	Всего	96

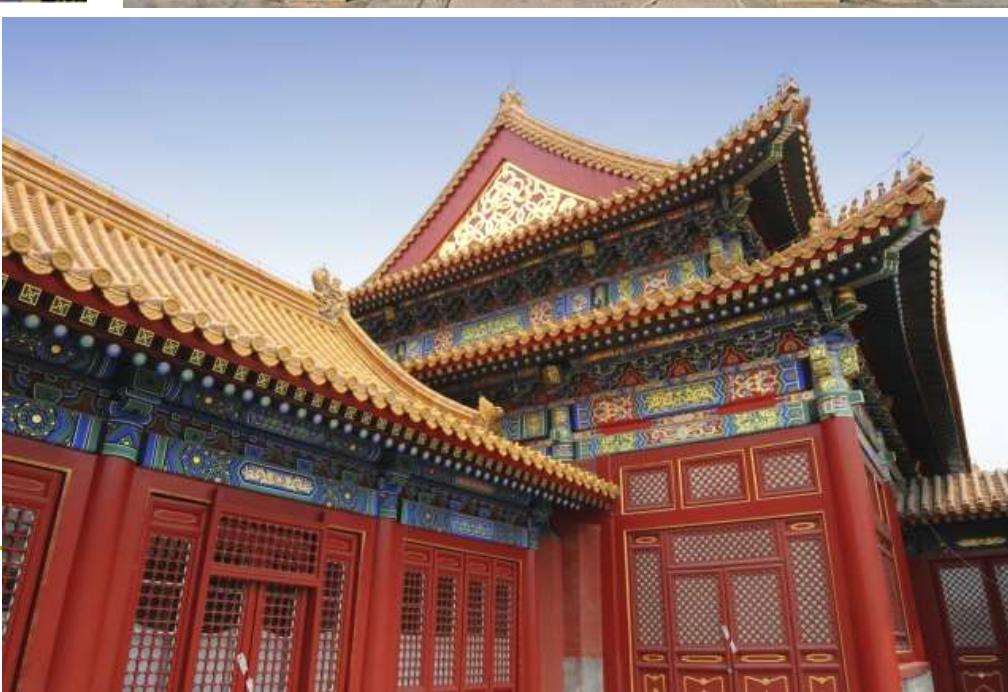
Великая китайская стена. В 220-х гг. до н.э. во времена правления Цинь Шихуанди участки построенных ранее укреплений были сведены в единую оборонительную систему против вторжений с севера. Строительство продолжалось вплоть до времени династии Мин (1368-1644 гг.), когда Великая Китайская Стена стала крупнейшим в мире военным сооружением. Ее историческая и стратегическая важность может сравниться только с ее архитектурной значимостью. Внесен в список: 1987 г., Критерии: (i)(ii)(iii)(iv)(vi)





Дворцы императоров династии Мин и Цин в Пекине и Шенъяне - местонахождение высшей власти на протяжении пяти веков. «Запретный город» с ландшафтными садами и многочисленными зданиями (10 тыс. комнат которых содержат мебель и произведения искусства) – это бесценное свидетельство китайской цивилизации периода правления династий Мин и Цин. Императорский дворец династии Цин в городе Шенъян состоит из 114 строений,озведенных в 1625-1626 гг. и в 1783 г. В нем находится ценнейшая библиотека, а также иные предметы, напоминающие о времени основания последней правившей Китаем династии, Внесен в список: 1987, 2004 г., Критерии: (i)(ii)(iii)(iv)







Мегалитические захоронения – дольмены около городов Кочхан и Хвасун и на острове Канхва. На этих доисторических кладбищах находится много сотен дольменов – древних захоронений, относящихся 1-му тысячелетию до н.э. и сооруженных из больших каменных блоков. Эти памятники отражают культуру эпохи мегалита, которая может быть найдена во многих частях мира, однако нигде – в столь ярко выраженной форме. Внесен в список: 2000г., Критерии: (iii)





Убсунаурская котловина (площадью 1069 тыс. га) находится в границах самой северной из всех бессточных котловин Центральной Азии. Здесь находится обширное мелководное и очень соленое озеро Убсунаур. Объект состоит из 12 разрозненных участков, которые представляют все основные типы ландшафтов, характерных для Восточной Евразии. В степях отмечено большое разнообразие пернатых, а на пустынных участках обитают редкие виды мелких млекопитающих. В высокогорной части отмечены такие животные, редкие в глобальном масштабе, как снежный барс и горный баран аргали, а также сибирский козерог. Внесен в список: 2003 г., Критерии: (ix)(x)



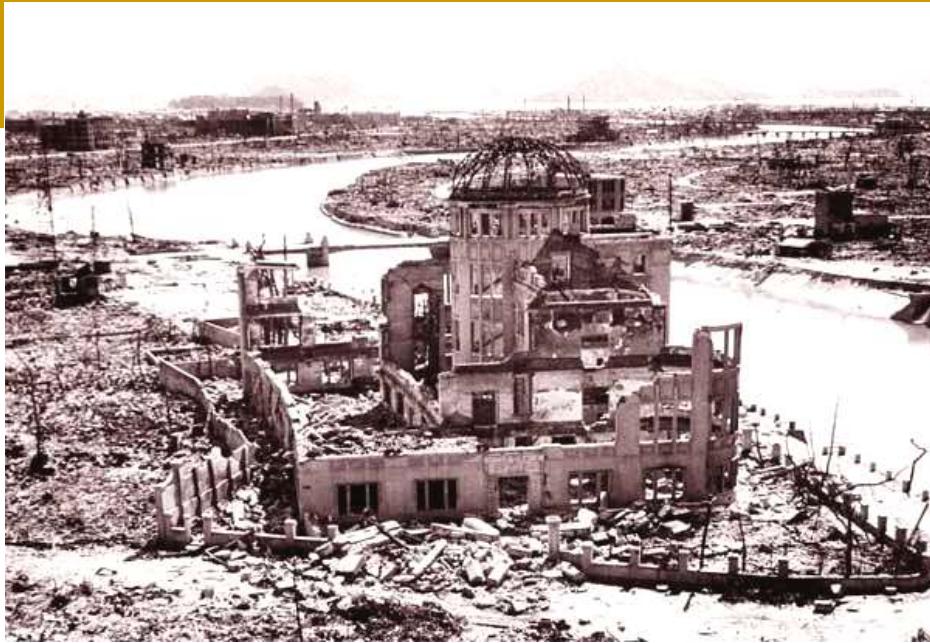


Замок Химедзи – это лучший из уцелевших образцов архитектуры японских замков начала XVII в., включающий 83 здания с хорошо развитой системой обороны и хитроумными охранными устройствами, и относящийся ко времени первых сёгунов. Это шедевр деревянной архитектуры, в котором функциональность сочетается с эстетикой. Это проявляется как в его элегантном внешнем виде, который придают ему белые оштукатуренные земляные стены, так и в утонченности отношений между монолитной массой основного здания и его многоярусными крышами.. Внесен в список: 1993 г., Критерии: (i)(iv)



Мемориал Мира в Хиросиме (купол Генбаку) - был единственным сооружением, уцелевшим на месте взрыва первой атомной бомбы 6 августа 1945 г. Стараниями многих людей, включая жителей Хиросимы, оно сохранено в том самом виде, каким было сразу после взрыва. Мемориал Мира не только яркий и мощный символ самой разрушительной силы, когда-либо созданной человечеством. Это выражение надежды на мир во всем мире и окончательное уничтожение всего ядерного оружия. Внесен в список: 1996 г., Критерии: [\(vi\)](#)





3. ОВН внесенные в Список ОВН, находящихся под угрозой

Афганистан

1. Минарет и археологические объекты в Джеме (2002)
2. Культурный ландшафт и археологические находки в долине Бамиан (2003)

Грузия

3. Кафедральный собор Баграти и монастырь Гелати (город Кутаиси и окрестности) (1994)

Индонезия

4. Древственные влажно-тропические леса Суматры (2004)

Ирак

5. Древний город Хатра (1985)
6. Древний город Ашшур (Калат-Шергат) (2003)
7. Археологический памятник Самарра (2007)

Иемен

8. Старый укрепленный город Шибам (1982)
9. Старый город в Сане (1986)
- 10 Исторический город Забид (1993)

Государство Палестина

11. Базилика Рождества Христова и тропы паломников (2012)
12. Палестина: земля олив и виноградников. Культурный ландшафт южной части Иерусалима, Батир (Палестина) (2014)

Сирия

13. Старый город в Дамаске (1979)
14. Археологические памятники Пальмиры (1980)
15. Старый город в Босре (1980)
16. Старый город в Халебе (1986)
17. Замки Крак-де-Шевалье и Кальят-Салах-ад-Дин (2006)
18. Древние деревни Северной Сирии (2011)

Узбекистан

19. Исторический центр города Шахрисабз (2000)

Минарет и Археологические объекты в Джеме. 65-метровый минарет Джема – грациозное и как бы парящее в воздухе сооружение, построенное в XII в. Имеющий тщательно отделанную кирпичную поверхность с надписями по голубой плитке на завершении, минарет примечателен качеством своей архитектуры и отделки, представляющих кульминацию архитектурно-художественной традиции этого региона. Впечатление от минарета усиливается благодаря его нахождению в выразительном окружении, в глубокой речной долине, обрамленной высокими горами в самом сердце провинции Гур. Внесен в список: 2002 г., Критерии: [\(ii\)](#)[\(iii\)](#)[\(iv\)](#)



Культурный ландшафт и археологические находки в долине Бамиан (Бамианские статуи Будды) иллюстрируют развитие искусства и религии древней Бактрии с I до XIII вв. (гандхарская школа буддийского искусства). Район содержит множество буддийских монастырских ансамблей и святилищ, укрепленных зданий, относящихся к мусульманскому периоду. Этот объект был свидетелем трагического разрушения талибами двух статуй стоящего Будды, которое шокировало мир в марте 2001 г. Внесен в список: 2001 г., Критерии: (i)(ii)(iii)(iv)(vi)





Кафедральный собор Баграти и монастырь Гелати – сооружение собора Баграти, названного в честь Баграта III, первого царя объединенной Грузии, началось в конце X в. и завершилось в начале XI в. Собор был частично разрушен турками в 1691 г., но его руины и поныне можно наблюдать в центре города Кутаиси. Монастырь Гелати, в пригородах Кутаиси, был основан в начале XII в. Он представляет собой хорошо сохранившийся ансамбль, богатый древними мозаиками и фресками. И собор, и монастырь иллюстрируют расцвет средневековой архитектуры в Грузии. Внесен в список: 1994 г., Критерии: (iv)



Девственные влажно-тропические леса Суматры (площадью 2,5 млн га), включает три национальных парка: Гунунг-Лейзер, Керинси-Себлат и Букит-Барисан-Селатан. На территории отмечено 10 тыс. видов растений (при этом 17 родов – эндемичны), более 200 видов млекопитающих, около 580 видов птиц (из них 465 видов являются местными, 21 вид эндемичен). Среди млекопитающих присутствуют индонезийские и суматранские эндемики, к примеру, суматранский орангутан. Биогеографические исследования территории трех парков позволяют сделать выводы относительно эволюционного развития всего острова. Внесен в список: 2004 г., Критерии: (vii)(ix)(x)



Древний город Хатра (Ирак) - крупный укрепленный город в составе Парфянской империи и столица первого арабского государства, выстояла при древнеримских вторжениях 116 и 198 гг. благодаря своим высоким толстым стенам с башнями. Руины Хатры, особенно храмов, где эллинистическая и древнеримская архитектура сочетаются с восточными декоративными элементами, демонстрируют величие существовавшей здесь цивилизации. Внесен в список: 1985 г., Критерии: (ii)(iii)(iv)(vi)



Древний город Хатра



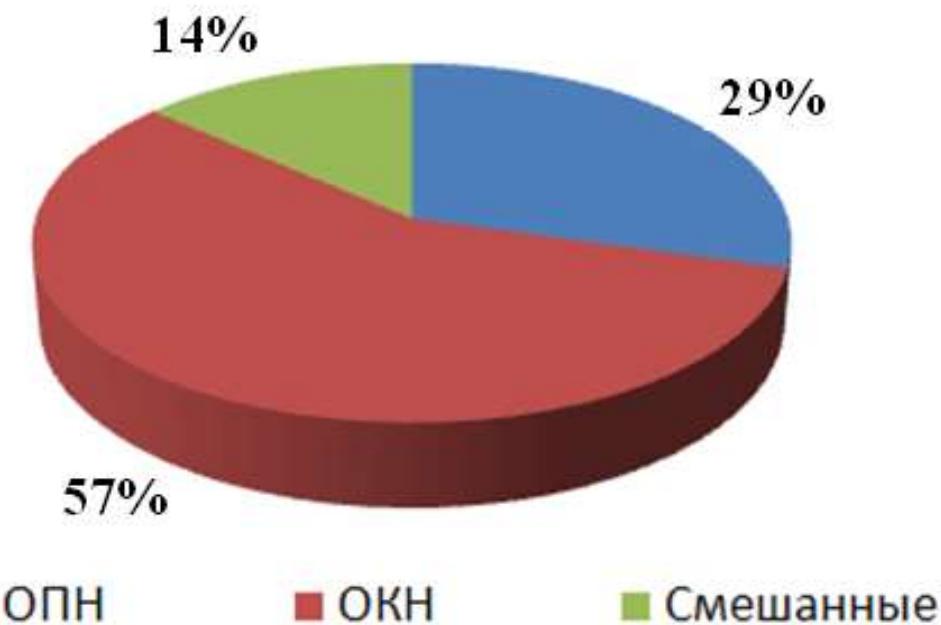
Старый укрепленный город Шибам (Йемен). Окруженный крепостной стеной XVI в., город Шибам является одним из старейших и самых ярких примеров городского планирования, основанного на принципе строительства по вертикали. Его выразительные башнеподобные сооружения, возвышающиеся над утесом, дали городу прозвище «Манхэттен в пустыне». Внесен в список: 1982г., Критерии: (iii)(iv)(v)



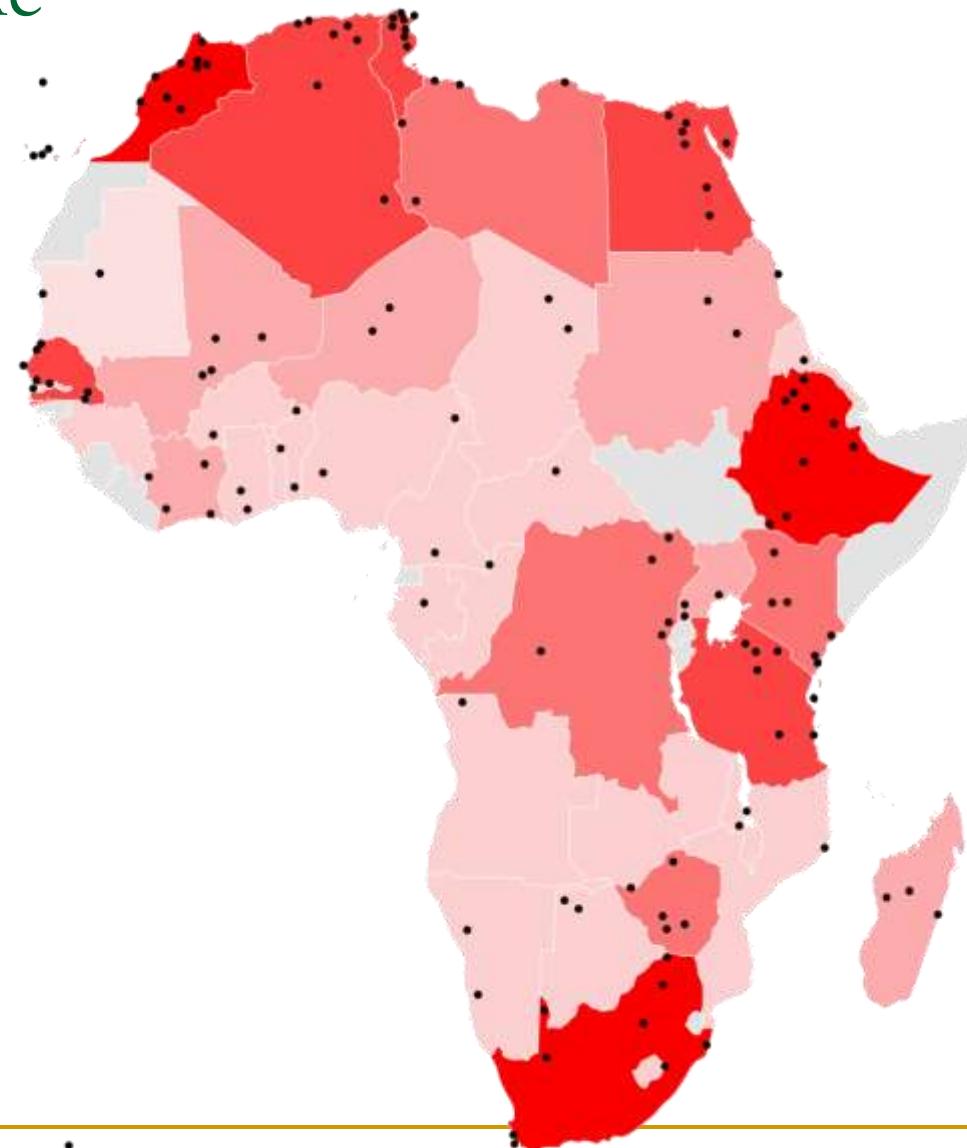
4. ОВН Африки

132 объекта всемирного наследия в 47 странах

- Алжир (7 объектов)
- Египет (7 объектов)
- Зимбабве (5 объектов)
- ДР Конго (5 объектов)
- Ливия (5 объектов)
- Марокко (9 объектов)
- Сенегал (7 объектов)
- Танзания (7 объектов)
- Тунис (8 объектов)
- Эфиопия (9 объектов)
- ЮАР (9 объектов)



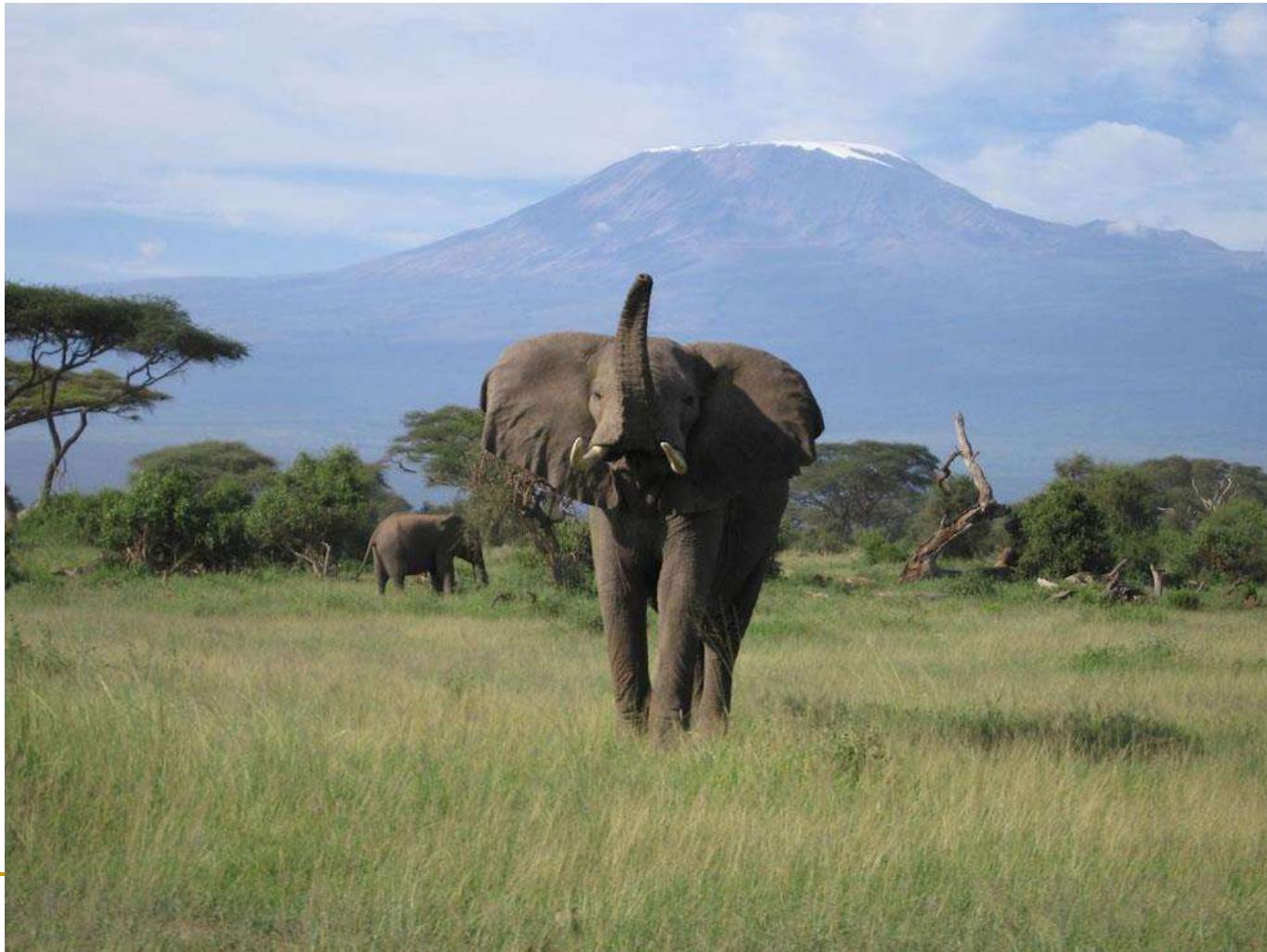
Карта ОВН в Африке



Это один из самых великолепных водопадов мира. Он расположен на реке Замбези (Замбия), ширина которой в данном месте превышает 2 км. Река с грохотом обрывается вниз в базальтовое ущелье, а облако водяных брызг можно видеть более чем за 20 км от водопада. Включен в список в **1989** году. Критерии: (vii)(viii)



Гора Килиманджаро (5963 м) – самая высокая точка Африки. Этот вулканический горный массив со снежной вершиной ярко выделяется на фоне окружающих его равнинных саванн. Склоны горы покрыты тропическим лесом. Здесь обитают разнообразные млекопитающие, многие из которых признаны исчезающими. Зарегистрирован ЮНЕСКО в **1987** году. Критерии: [\(vii\)](#). Танзания.



Национальный парк озеро Туркана, Кения (оз. Рудольф). Это озеро расположено на территории Великой рифовой долины, глубина в среднем около 30 метров. Вместе с тем, масштабы озера довольно впечатительные, его длина составляет порядка 290 км, а ширина около 32 км. Год внесения в список: 1997, 2001. Критерии: (vii)(x)



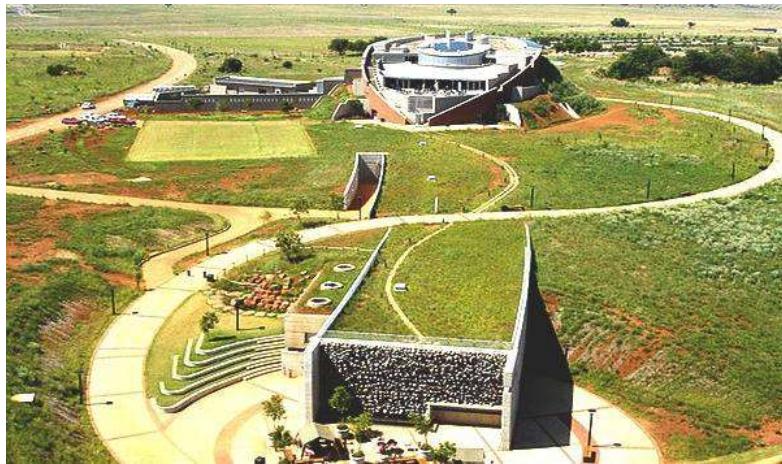
Православный монастырь Св. Екатерины расположен у подножья горы Хорив (**Египет**), описанной в Ветхом Завете (именно здесь Моисей получил скрижали с заповедями). Этот район священен для трех мировых религий: христианства, ислама и иудаизма. Монастырь основан в VI в., является старейшим христианским монастырем, до сих пор остается действующим. Его стены и здания имеют большое значение для изучения византийской архитектуры, а внутри хранятся выдающиеся коллекции раннехристианских манускриптов и икон. Включен в Список в 2002 г. Критерии: i, iii, iv, vi



Фивы, город бога Амона, были столицей Египта в период Среднего и Нового Царств. Храмы и дворцы Карнака и Луксора, а также некрополи Долины Царей и Долины Цариц, представляют собой яркие свидетельства египетской цивилизации времен ее наибольшего расцвета. Внесен в список в 1979 г. Критерии (i)(iii)(vi)



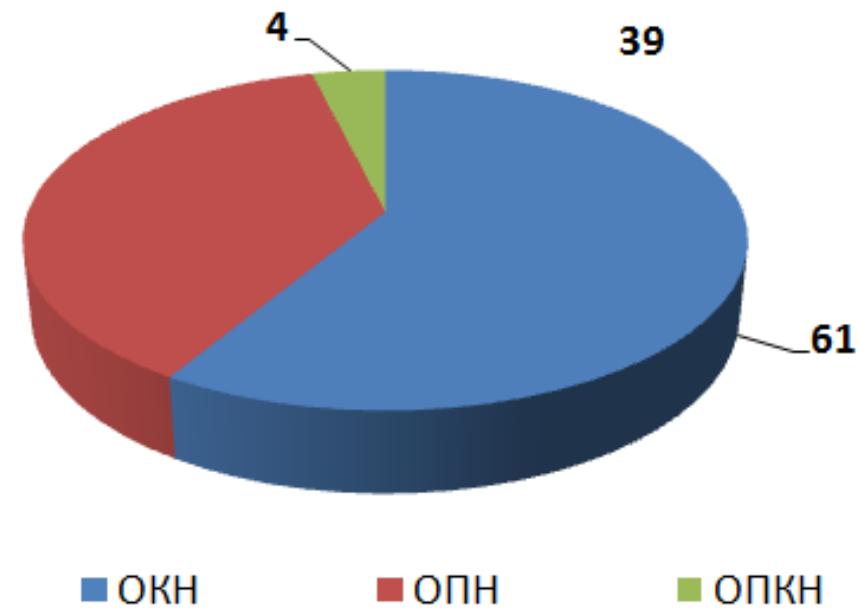
Стеркфонтейн, Сварткранс, Кромдрай и окрестности – места находок ископаемых гоминид («Колыбель человечества», ЮАР). Площадь памятника составляет 474 км². Здесь находится комплекс известняковых пещер, в т. ч. группа пещер Стеркфонтейн, где в 1947 году Роберт Брум Джон Робинсон обнаружили ископаемые останки *Australopithecus africanus* возрастом 2,3 млн лет, и пещера Восходящая звезда, где обнаружен вид *Homo naledi*. В целом, в Колыбели человечества находится более тридцати пещер, где были найдены ископаемые останки. Внесен в список в 1999 г., расширен в 2005 г. Критерии: (iii), (iv).



5. ОВН Северной и Центральной Америки, Карибском бассейне

104 объекта всемирного наследия в 11 странах

- США 24 объекта (11/12/1)
- Канада 20 объектов (9/10/1)
- Мексика 34 объекта (27/6/1)
- Гватемала 3 объекта (2/0/1)
- Панама 4 объекта (2/2/0)
- Коста-Рика 4 объекта (1/3/0)
- Гондурас 2 объекта (1/1/0)
- Никарагуа 2 объекта (1/1/0)
- Эль-Салвадор 1 объект (1/0/0)
- Белиз 1 объект (0/1/0)
- Куба 9 объектов (6/3/0)



Статуя Свободы (Нью-Йорк, США). тот поставленный на башню монумент свободе, созданный в Париже французским скульптором Бартольди в сотрудничестве с Густавом Эйфелем (рассчитавшим стальной каркас), был подарен Францией Америке в 1886 г. к столетию ее независимости. Возвышающаяся у входа в гавань Нью-Йорка, статуя приветствовала миллионы иммигрантов, прибывавших в Соединенные Штаты. Внесен в список: 1984 г. Критерии: (i)(vi)



Индейенденс-холл (город Филадельфия, США). Декларация Независимости и Конституция США были подписаны в этом зале в Филадельфии, соответственно, в 1776 и 1787 гг. Универсальные принципы свободы и демократии, заложенные в этих документах, имеют исключительную важность для истории Америки, а также являются ориентиром для законодателей во всем мире. Внесен в список: 1979 г. Критерии: (vi)



Национальный парк Гранд-Каньон. (США) Выработанный водами реки Колорадо, этот каньон глубиной до 1500 м является самым грандиозным из всех каньонов планеты. Он протягивается по территории штата Аризона, и составляет главную природную ось одноименного национального парка. Обнажающиеся геологические слои отражают последние 2 млрд. лет земной истории. Здесь также обнаружены следы пребывания доисторического человека. Внесен в список: 1979 г., Критерии: (vii)(viii)(ix)(x)



Национальный парк Мамонтова пещера (США). На территории этого национального парка в штате Кентукки находится самая протяженная пещерная система планеты, возникшая в результате карстовых процессов. В парке и его подземельях, протягивающихся более чем на 560 км, встречаются самые разнообразные растения и животные, в том числе и исчезающих видов. Внесен в список: 1981 г., Критерии: (vii)(viii)(x)



Национальный парк Грейт-Смоки-Маунтис. (США) Это чрезвычайно живописные ландшафты горных лесов на площади свыше 200 тыс. га. Биоразнообразие флоры - более 3,5 тыс. видов, включая 130 видов деревьев (примерно столько же отмечено во всей Европе). Здесь обитает и множество редких и исчезающих видов зверей, а разнообразие саламандр признано наибольшим в мире. Внесен в список: 1983 г., Критерии: (vii)(viii)(ix)(x)



б) Л'Анс-о-Медоуз (Канада) — историко-археологический памятник, остатки поселения викингов XI в. на оконечности Большого Северного полуострова острова Ньюфаундленд, которые являются свидетельством первого появления европейцев в Северной Америке. Раскопанные остатки зданий из торфа с деревянным каркасом похожи на аналогичные, найденные в Северной Гренландии и в Исландии.. Внесен в список: 1978 г., Критерии: (vi)



Старый Квебек (Канада). Квебек был основан французским исследователем Шамплеоном в начале XVII в. Это единственный город в С. Америке, сохранивший валы с множеством бастионов, ворот и оборонительных устройств, и сейчас еще окружающих Старый Квебек. Является одним из лучших примеров колониального укрепленного города. Внесен в список: 1985 г., Критерии: (iv)(vi)



Исторический город Луненберг (Канада). Это лучший из сохранившихся примеров британских колониальных поселений в Северной Америке. Основанный в 1753 г., город сохранил свою первоначальную планировку и общий облик, определенный перпендикулярной решеткой улиц. Жителям удалось сохранить архитектуру деревянных зданий, отдельные из которых были построены еще в XVIII в.. Внесен в список: 1995 г., Критерии: (iv)(v)



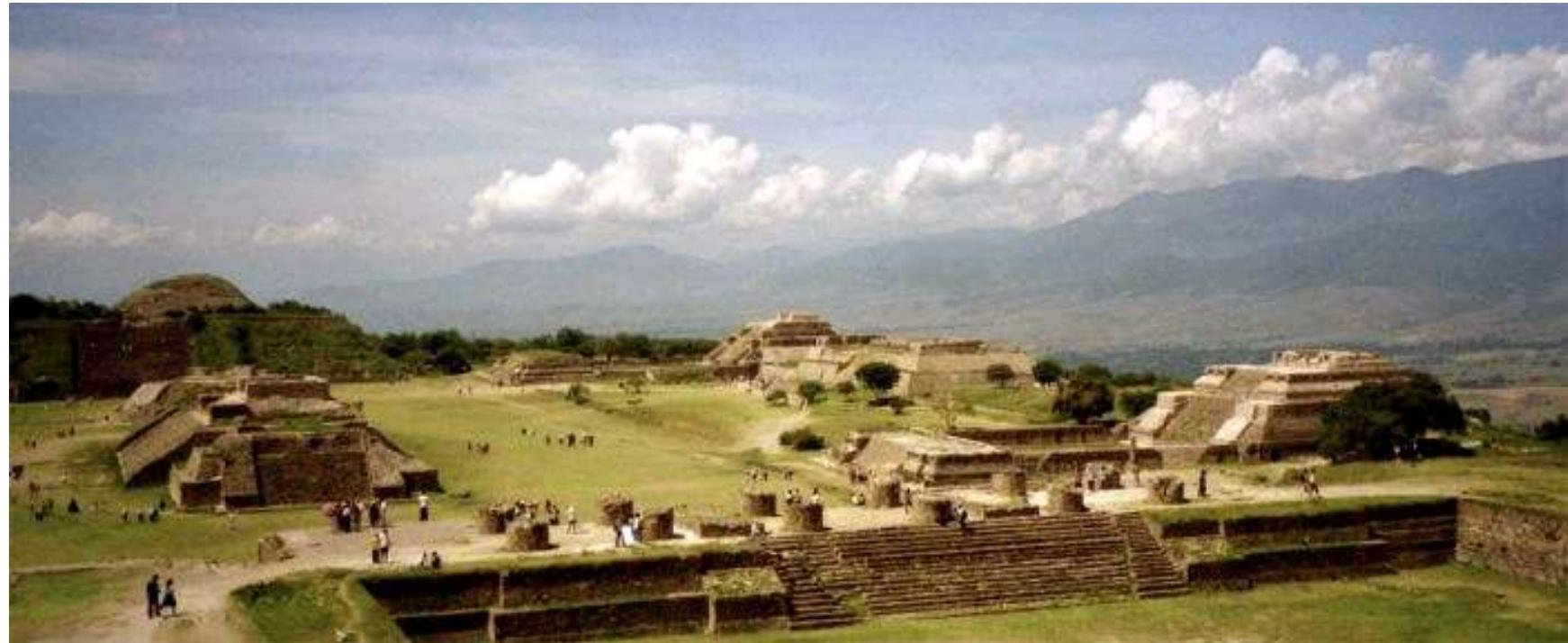
Национальный парк Вуд-Баффало (Канада): расположен посреди равнин в срединной части Канады на 4,5 млн. га, охраняется крупнейшее на континенте дикое стадо американских бизонов. Здесь также гнездятся ставшие очень редкими американские журавли. Еще одна природная достопримечательность – самая обширная в мире внутренняя речная дельта, образованная реками Атабаска и Пис-Ривер. Внесен в список: 1983 г., Критерии: (vii)(ix)(x)



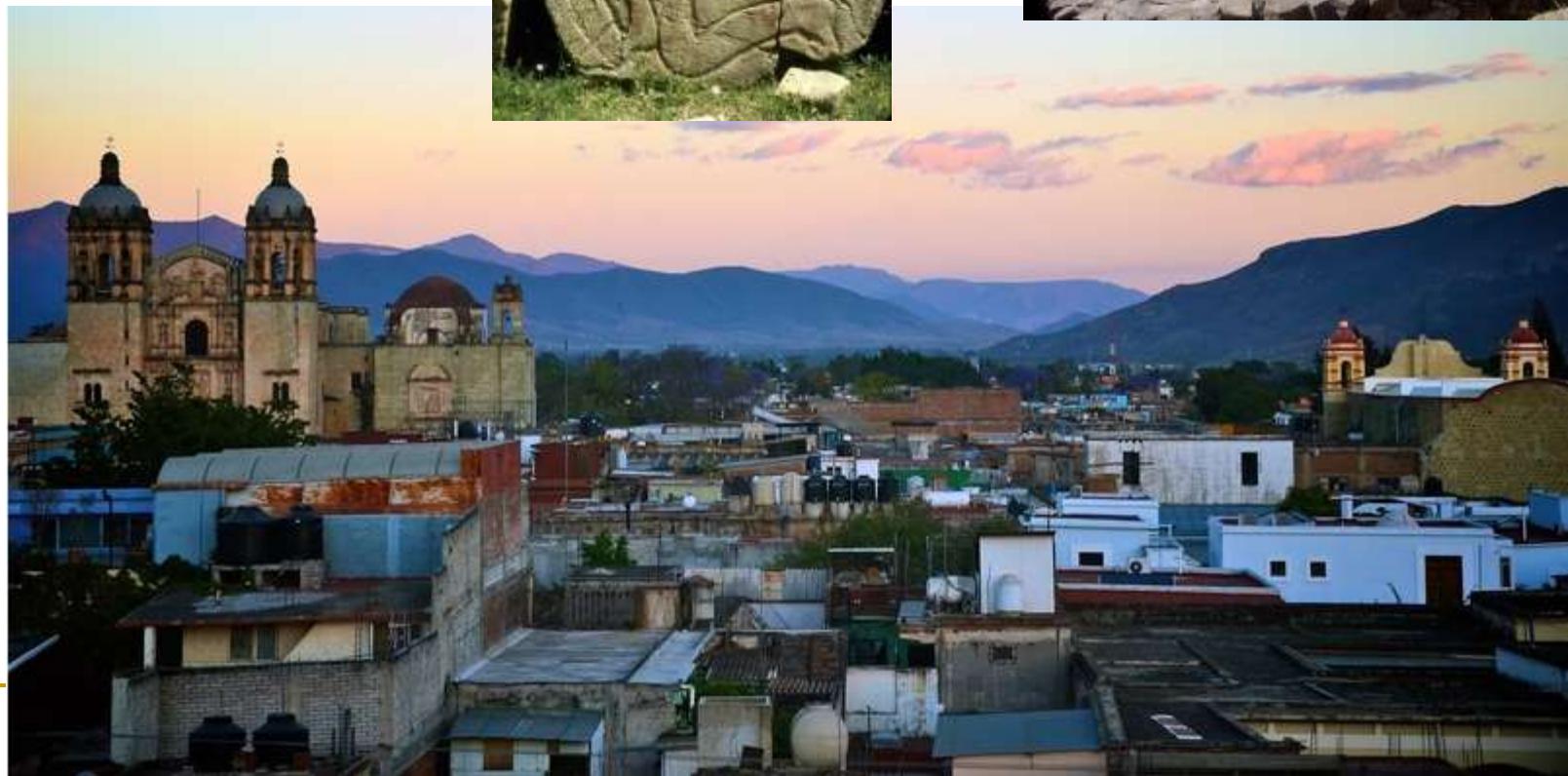
Дайносор, провинциальный парк динозавров (Канада). Парк Дайносор, расположенный в провинции Альберта, отличается не только внешней экзотичностью, но и содержит одну из ценнейших коллекций ископаемых находок, относящихся к «Эре рептилий»: это останки динозавров, принадлежащих примерно к 35 разновидностям, жившим 75 млн. лет назад. Внесен в список: 1979 г., Критерии: (vii)(viii)



Исторический центр г. Оахака и руины Монте-Альбан (Мексика). Монте-Альбан - самый первый город в Мезоамерике был основан ≈ в 500 г. до н. э. Населенный в течение более 1,5 тыс. лет сменяющими друг друга народами – ольмеками, сапотеками и миштеками - комплекс, с его террасами, дамбами, каналами, пирамидами и искусственными холмами, был вырезан из гор, став шедевром сакральной топографии. Расположенный поблизости город Оахака, представляет собой яркий пример испанского колониального градостроительства. Внесен в список: 1987 г., Критерии: (i)(ii)(iii)(iv)



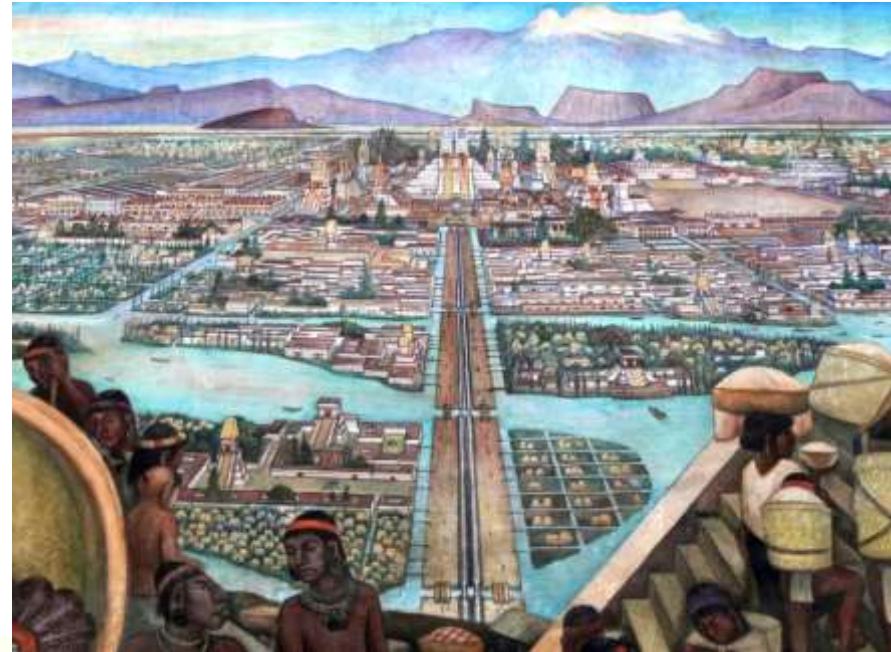
Исторический центр г. Оахака и руины Монте-Альбан.



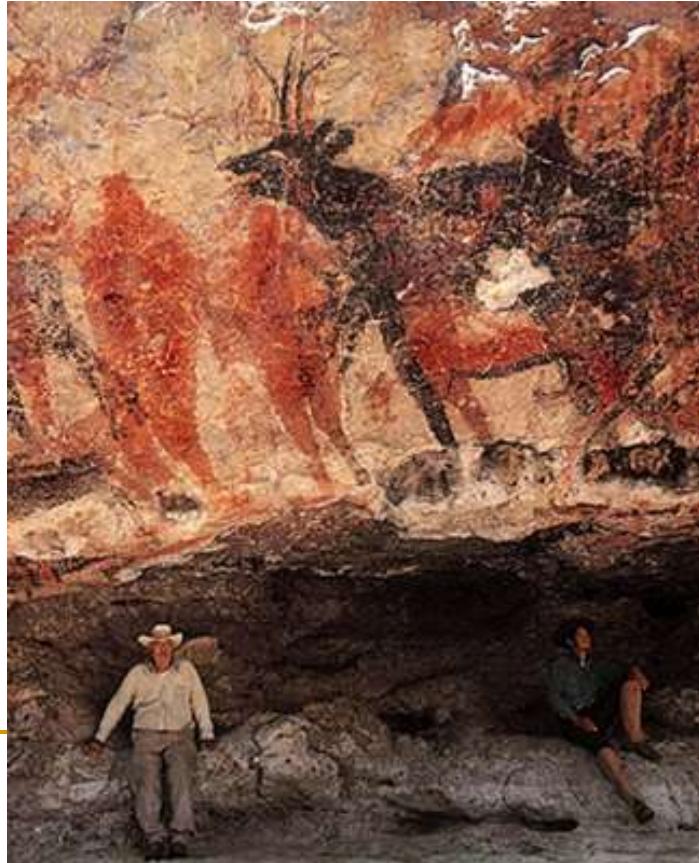
Исторический центр Мехико и Сочимилько (Мексика). Мехико построен испанцами в XVI в. на руинах древней столицы ацтеков Теночтитлана. Ныне это один из самых крупных мегаполисов мира. Здесь находятся руины пяти ацтекских храмов, крупнейший на континенте кафедральный собор, несколько прекрасных общественных зданий XIX-XX вв. Сочимилько расположен в 28 км к югу от Мехико и представляет систему каналов и искусственных островов как пример поселений ацтеков в мало подходящей для этого природной среде. Внесен в список: 1987 г., Критерии: (ii)(iii)(iv)(v)



Исторический центр Мехико и Сочимилько.



Наскальная живопись в горах Сьерра-де-Сан-Франциско (Мексика) оставлена ныне исчезнувшим народом, населявшим территорию в период с 100 г. до н.э. по 1300 г. н.э. Это одна из самых уникальных и хорошо сохранившихся наскальных росписей. Изображения фигур людей и животных принадлежат весьма развитой культуре. Их композиция и размеры, также как четкость линий и многообразие цветов, их обилие придают данному объекту особенную художественную ценность. Внесен в список: 1993 г., Критерии: (i)(iii)



8. Исторический город Гуанахуата и прилегающие рудники (Мексика).

Город основан испанцами в начале XVI в., в XVIII в. стал мировым лидером по добыче серебра. Сохранились «подземные улицы» и Бока-дель-Инферно («адская пропасть») – шахтный ствол глубиной 600 м. Прекрасные здания города в стилях барокко и классицизма, созданные благодаря процветанию горной добычи на шахтах, оказали влияние на строительство во всей центральной Мексике. Город Гуанахуато также связан с борьбой за независимостью Мексики. Внесен в список: 1988 г., Критерии: (i)(ii)(iv)(vi)



12. Биосферный резерват Сиан-Каан. (Мексика) В переводе с языка майя - «Там, где начинается небо». Район на восточном побережье полуострова Юкатан, где произрастают тропические леса, есть мангры и болота, а также - значительная морская акватория с участком 10 км (2 по величине в мире) Месоамериканского Барьерного рифа. Флора и фауна отличаются большим разнообразием, здесь обитает 336 видов птиц и 103 вида млекопитающих, которые взаимосвязаны со своеобразными местными гидрологическими условиями Внесен в список: 1987 г., Критерии: (vii)(x)



Биосферный резерват Сиан-Каан.



14. Биосферный заповедник бабочки Монарх (Мексика) :
энтомологический заказник площадью 56 259 га, расположенный в труднодоступных горах (3000 м. над у.м.), в 100 км к северо-западу от Мексико. В парке находятся восемь колоний этой бабочки. На территории биосферного заповедника в период с ноября по март зимуют до миллиарда особей. Весной бабочки начинают свою восьмимесячную миграцию в восточную Канаду, а затем возвращаются в Мексику. За это время успевает смениться четыре поколения. Внесен в список: 2008 г., Критерии: (vii)



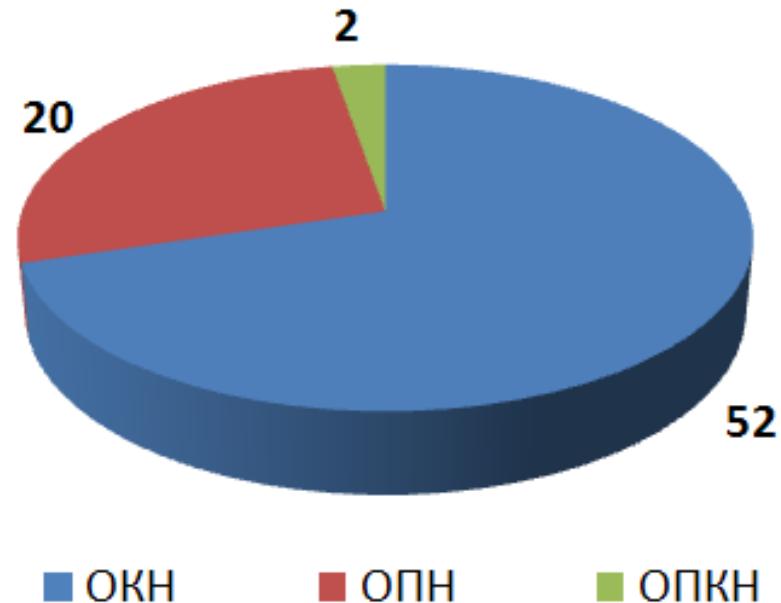
Архипелаг Ревилья-Хихедо: (Мексика) расположен в восточной части Тихого океана, включает острова Сан-Бенедикто, Сокорро, Рока-Партида, Кларион и окружающую их акваторию. Архипелаг является частью подводной горной цепи, а входящие в него острова представляют вершины вулканов. Эти острова служат важнейшим местом обитания многочисленных видов, особенно морских птиц, а окружающие воды характеризуются исключительным изобилием крупных пелагических видов, таких как манты, киты, дельфины и акулы. Внесен в список: 2016 г., Критерии: (viii)(ix)(x)



6. ОВН Южной Америки

В список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО в Южной Америке входят 74 объекта, расположенных в 11 государствах.

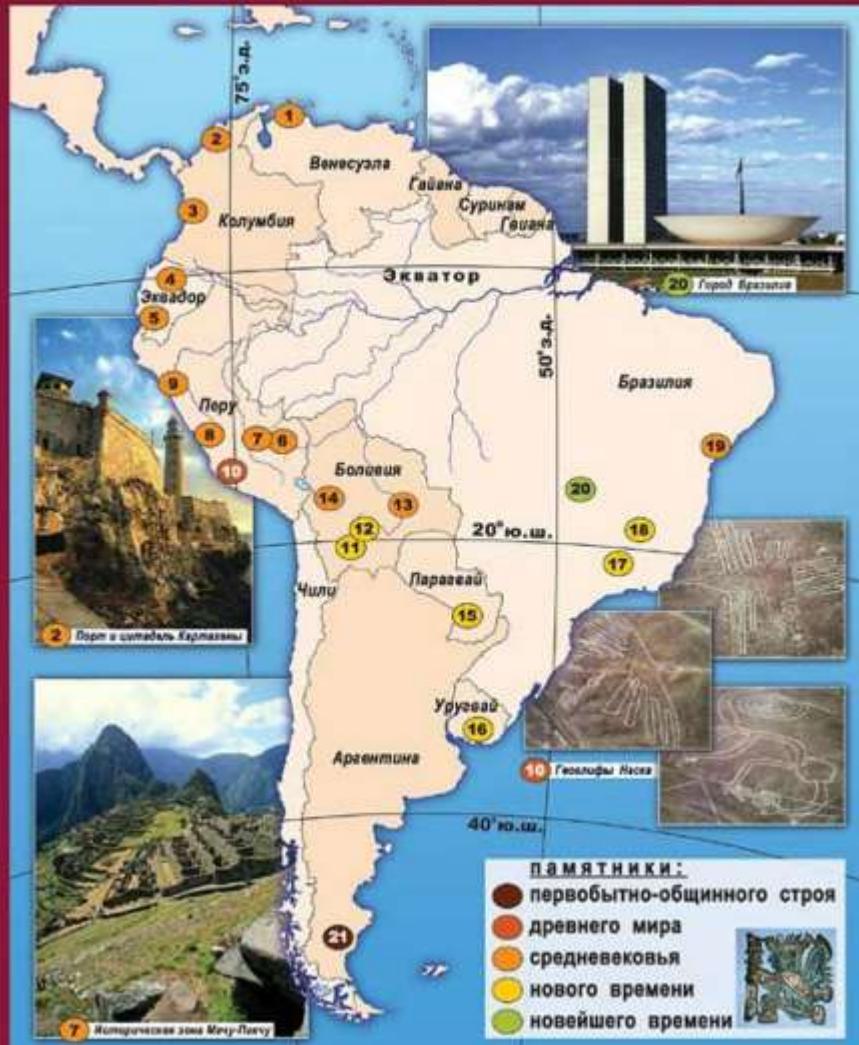
- Аргентина – 9 (5/4)
- Боливия – 7 (6/1)
- Бразилия – 19 (12/7)
- Венесуэла – 3 (2/1)
- Колумбия – 8 (6/2)



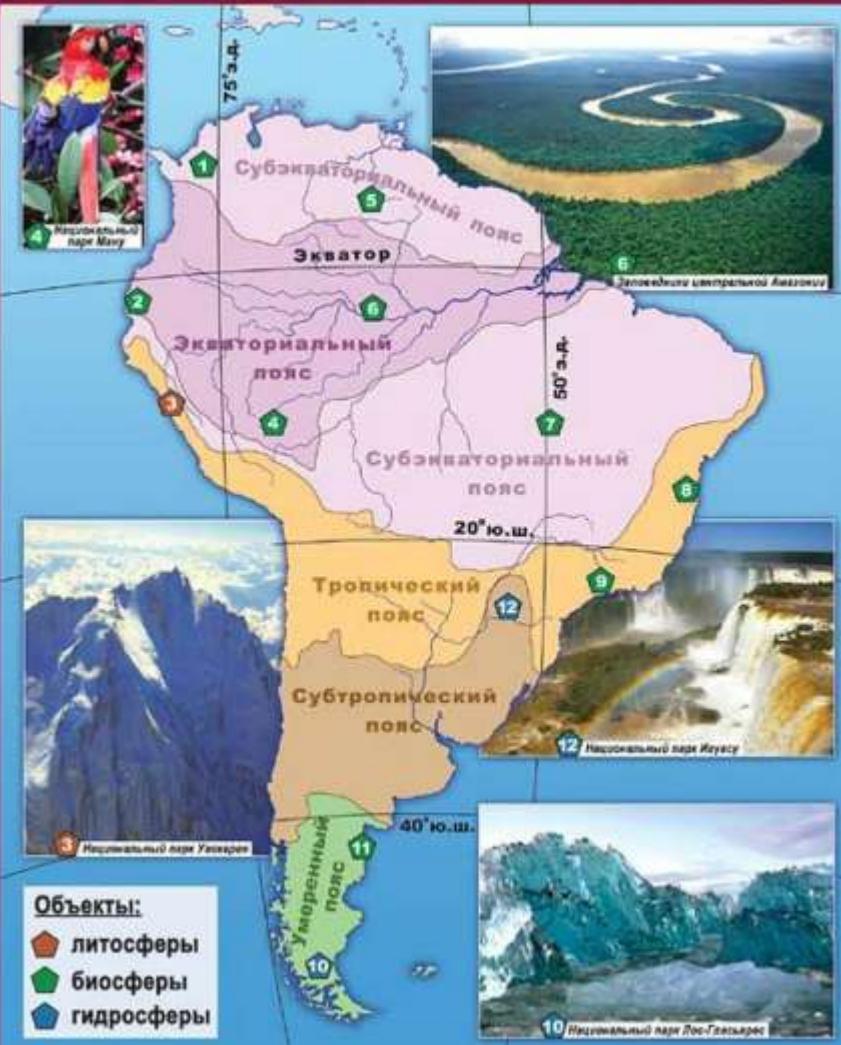
Парагвай - 1
Перу – 12 (8/2/2)
Суринам – 2 (1/1)
Уругвай – 2
Чили - 6
Эквадор – 5 (3/2)

Географическое расположение объектов

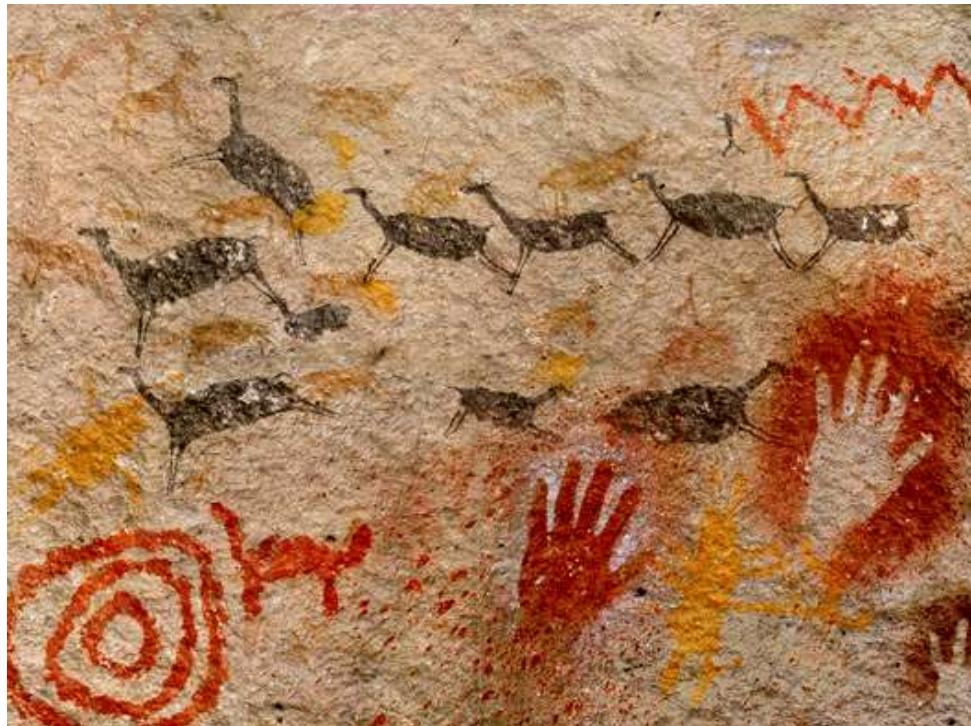
ОБЪЕКТЫ ВСЕМИРНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ЮЖНОЙ АМЕРИКЕ



ОБЪЕКТЫ ВСЕМИРНОГО ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ В ЮЖНОЙ АМЕРИКЕ



Пещера Куэва-де-лас-Манос (район Рио-Пинтурас, провинция Санта-Крус) (штата Колорадо). Аргентина. «Пещера рук». Выдающееся собрание пещерных росписей, возраст которых 13 - 9,5 тыс. лет. В пещере можно увидеть и изображения гуанако, а также сцены охоты. Вероятно, рисунки оставлены предками охотников-собирателей Патагонии, обнаруженных европейскими поселенцами в XIX в. Год внесения в Список: 1999. Критерий: III



Полуостров Вальдес в Патагонии (Аргентина) – район, имеющий глобальное значение для сохранения морских млекопитающих. Это место размножения исчезающего южного кита, южных морских слонов и южных морских львов. Хищные касатки в этом районе выработали уникальную, адаптированную к местным условиям, методику охоты. На суше обычны страусы нанду, гуанако, мара(известный, как патагонский заяц или патагонская морская свинка). Внесен в список: 19799 г. Критерии: (x)



Национальный парк Игуасу (Аргентина). Подковообразный водопад высотой примерно 80 м обрушивается фронтом шириной 2700 м в базальтовое ущелье, лежащее прямо на границе Аргентины и Бразилии. Водопад, предстающий в виде множества каскадов и рождающий целые облака брызг, признан одним из самых живописных в мире. Внесен в список: 1984 г. Критерии: (vii)(x)



Горнозаводской город Потоси (Боливия). В XVI в. этот регион считался самым большим в мире промышленным комплексом по добыче серебряной руды, работавших с использованием гидравлической энергии. Объект состоит из индустриальных памятников Серро-Рико, куда доступ воды обеспечивался сложной системой акведуков и водохранилищ; колониального города с Монетным двором; церковью Сан-Лоренцо; несколькими домами аристократов и «барриос митайос» – территориями, где жили рабочие. Внесен в список: 1987г. Критерии: (ii)(iv)(vi)



Национальный парк Ноэль-Кемпф-Меркадо (Боливия) – один из самых крупных по площади (1,5 млн. га) и наиболее сохранных парков во всем бассейне Амазонки. Высотные отметки колеблются от 200 м и почти до 1000 м, что определяет большое ландшафтное разнообразие – от лесистых саванн («кампос-серрадо») до вечнозеленых горных амазонских лесов. Внесен в список: 2000г. Критерии: (ix)(x)



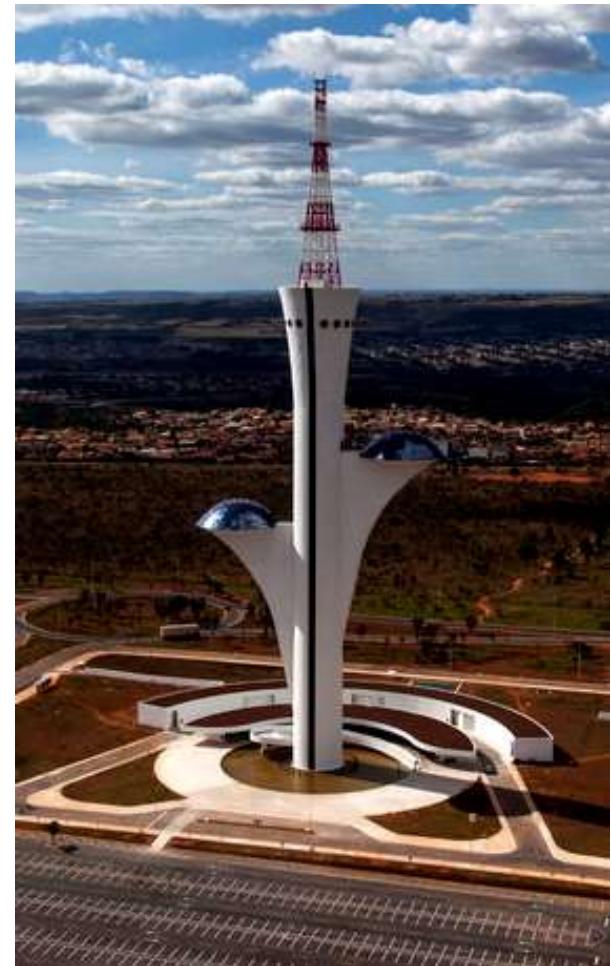
Исторический город Ору-Прету («Черное Золото») в Бразилии, был основан в XVII, а в XVIII в. стал главным очагом «золотой лихорадки». После истощения золотых рудников в XIX в. значение города уменьшилось, но множество церквей, мостов и фонтаны остаются доказательством его прошлого процветания и исключительного таланта скульптора барокко Алейжадинью. Внесен в список: 1980г. Критерии: (i)(iii)



Город Бразилиа, столица, основанная в 1956 г., стала значимым объектом в истории градостроительства. Специалист по городскому планированию Люсиу Коста и архитектор Оскар Нимейер считали, что каждый элемент, начиная от планировки жилых и административных районов, и заканчивая симметричным решением самих зданий, должен находиться в гармонии с общим проектным замыслом города (своей планировкой город напоминает летящую птицу). Внесен в список: 1987г., Критерии: (i)(iv)



Город Бразилиа



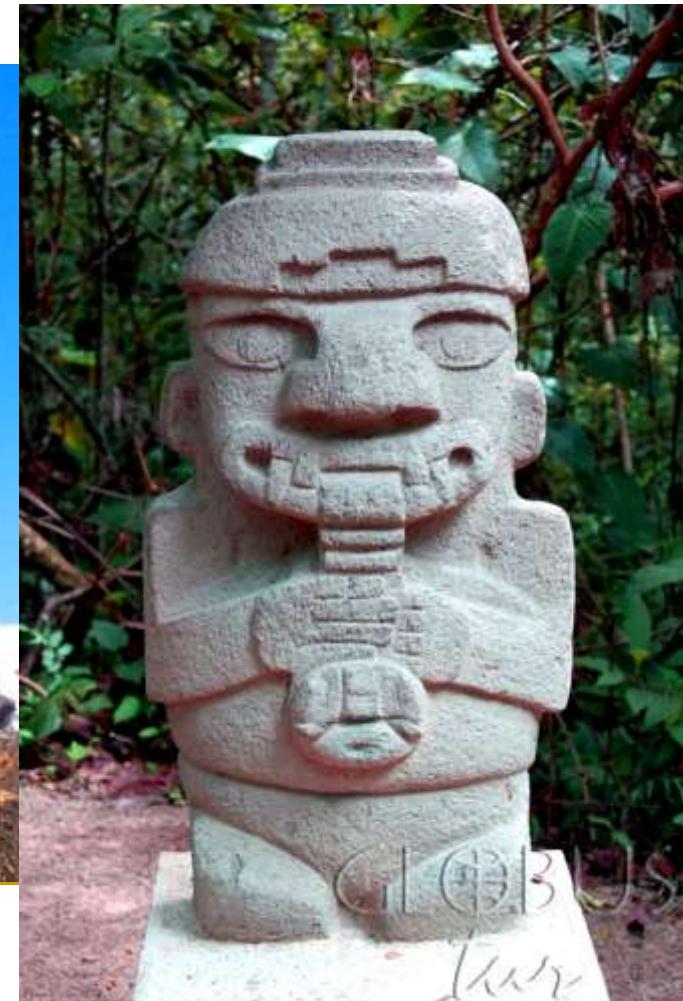
Охраняемая область Пантанал (Бразилия). Четыре природных резервата имеют общую площадь 187,8 тыс. га, расположены на западе Центральной Бразилии, в юго-западной части штата Мату-Гросу, и составляют 1,3% от всей площади Пантанала – одного из крупнейших в мире массивов водно-болотных угодий. Здесь находятся истоки двух крупнейших рек этого региона – Куйбы и Парагвай, а обилие и видовое разнообразие растений и животных исключительно велики.. Внесен в список: 2000 г., Критерии: (vii)(ix)(x)



Город Коро и его порт (Венесуэлла). Город уникальный для стран Карибского бассейна, благодаря глинобитным постройкам представляет собой единственный сохранившийся пример сплава местных традиций с испанскими (в стиле мудехар) и голландскими архитектурными приемами. Это один из первых колониальных городов, основанный в 1527 г., где сохранилось 602 исторических здания. Внесен в список: 1993 г., Критерии: (iv)(v)



Археологический парк Сан-Августин (Колумбия). Крупнейшая в Южной Америке группа религиозных памятников и мегалитических скульптур находится посреди пустынного живописного ландшафта. Боги и мифические животные мастерски представлены в различных стилях – от абстракции до реализма. Эти произведения искусства свидетельствуют о высоком творческом потенциале культуры, процветавшей в районе Северных Анд в I-VIII вв. Внесен в список: 1995г., Критерии: (iii)



Кофейный культурный ландшафт Колумбии. Территория включает шесть сельскохозяйственных районов с 18 городскими центрами в предгорьях западного и центрального хребтов Анд на западе страны. Здесь находят отражение вековая традиция выращивания кофе на небольших участках в высокоствольном лесу и способы, которыми фермеры приспособливают ведение сельского хозяйства к тяжелым горным условиям. Архитектура городских районов, отличается испанским влиянием периода колонизации. Внесен в список: 2011г., Критерии: (v)(vi)



Город Куско (Перу). Куско, расположенный в Перуанских Андах, при правителе Инке Пачакутеке превратился в развитый городской центр с важными религиозными и административными функциями. Он был окружен четко отделенными друг от друга зонами для сельскохозяйственного, ремесленного и промышленного производства. Испанцы сохранили общую структуру, но построили на руинах города инков барочные церкви и дворцы. Внесен в список: 1983 г., Критерии:(iii)(iv)



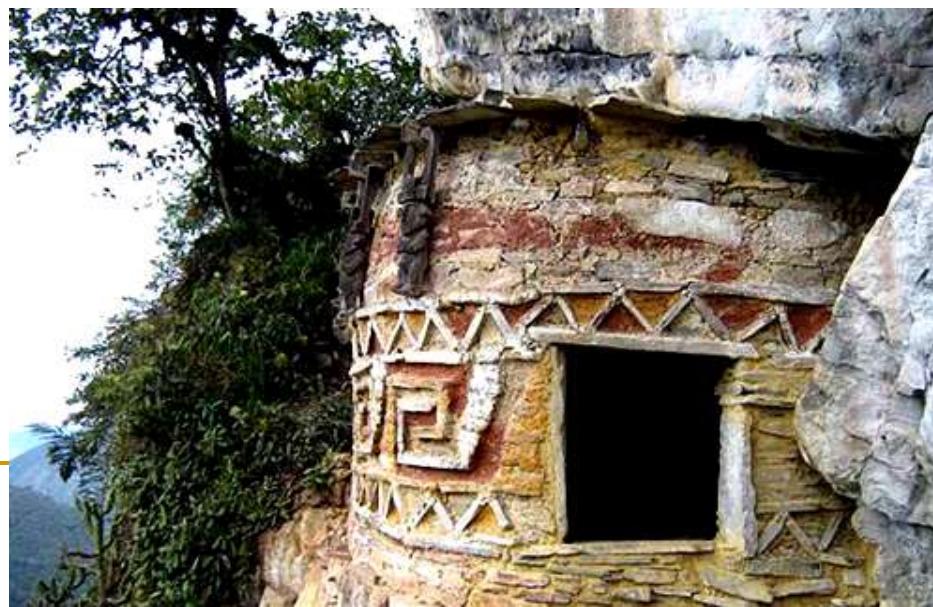
Руины древнего города Мачу-Пикчу (Перу). Объект ВПКН. Город находится на высоте 2430 м над уровнем моря в окружении тропических зарослей. Мачу-Пикчу был, вероятно, самым удивительным городом государства инков, созданным в период его расцвета. Мощные стены, террасы и пандусы выглядят так, словно их создала сама природа, вырубив прямо в скалах. Внесен в список: 1983г., Критерии: (i)(iii)(vii)(ix)



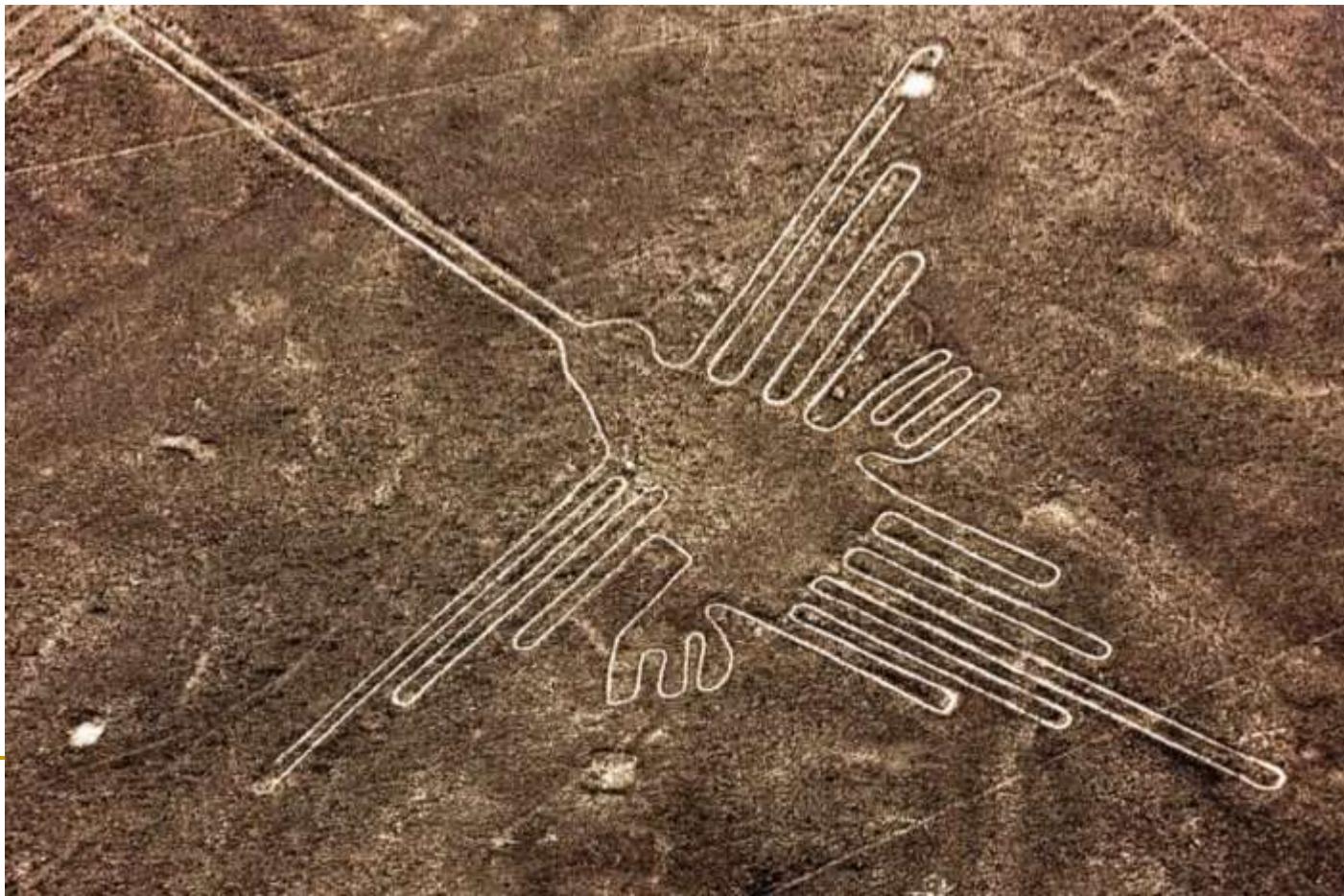
Национальный парк Рио-Абисео (Перу) создан в 1983 г. с целью охраны флоры и фауны тропических лесов, покрывающих эту часть Перуанских Анд, где выявлено множество эндемиков. Желтохвостая шерстистая обезьяна, Начиная с 1985 года было обнаружено 36 ранее неизвестных объектов, расположенных на высотах 2500 - 4000 м и представляющих большую археологическую ценность. Эти находки – яркие свидетельства доинковской индейской цивилизации. Внесен в список: 1987 г., Критерии: (iii)(vii)(ix)(x)



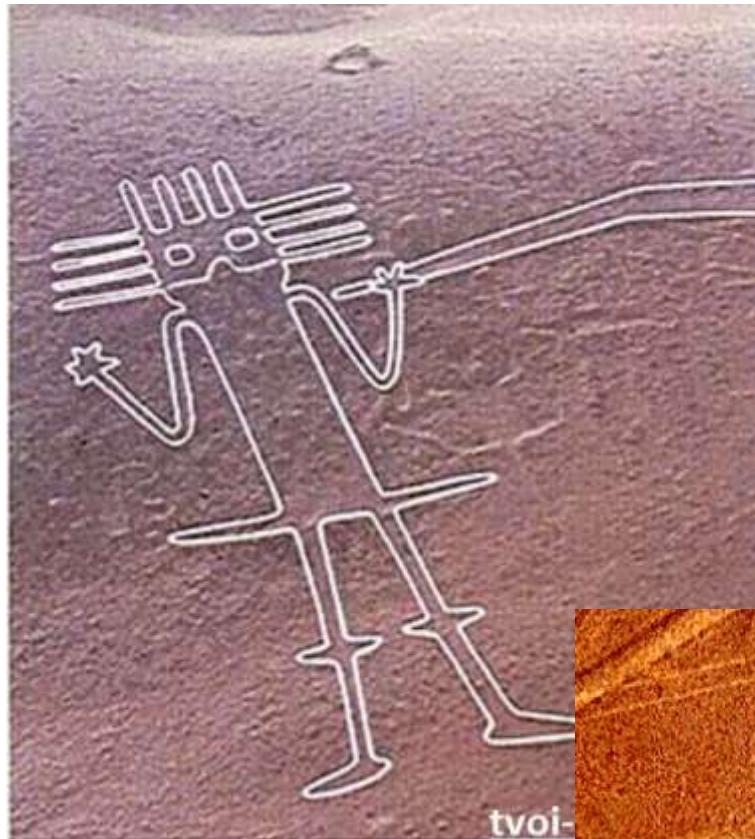
Национальный парк Рио-Абисео



Геоглифы Наски и пампы Хумана (Перу), расположены посреди пустынной равнины в приморской части Перу примерно в 400 км к югу от Лимы на площади около 450 кв. км. Эти линии, выбитые на поверхности земли в период между 500 г. до н.э. и 500 г. н.э., являются одной из величайших археологических загадок. Представляют собой стилизованные изображения растений, животных и мифических существ и др. длиной в несколько километров. Внесен в список: 1994 г., Критерии: (i)(iii)(iv)



Геоглифы Наски и пампы Хумана



Национальный парк Рапануи (Чили), туземное название острова Пасхи, является свидетельством уникального культурного феномена. Сообщество полинезийского происхождения проживает здесь с IV в. В период X - XVI вв. это сообщество построило святилища и воздвигло огромные каменные статуи, известные как «моаи», формирующие неповторимый культурный ландшафт, который продолжает поражать людей со всего мира. Внесен в список: 1995 г., Критерии: (i)(iii)(v)



Производства селитры Хамберстон и Санта-Лаура (Чили) - это свыше 200 бывших разработок селитры, где в городках добывающей компании жили рабочие из Чили, Перу и Боливии, формируя характерную культуру проживания «пампинос». Находясь в отдаленной «пампе» – одной из самых безводных пустынь на земле, начиная с 1880 г. они жили и работали в неблагоприятных условиях, осваивая крупнейшее в мире месторождение селитры. Произведенное на этой основе удобрение, принесло Чили огромное богатство. Внесен в список: 2005 г., Критерии:(ii)(iii)(iv)



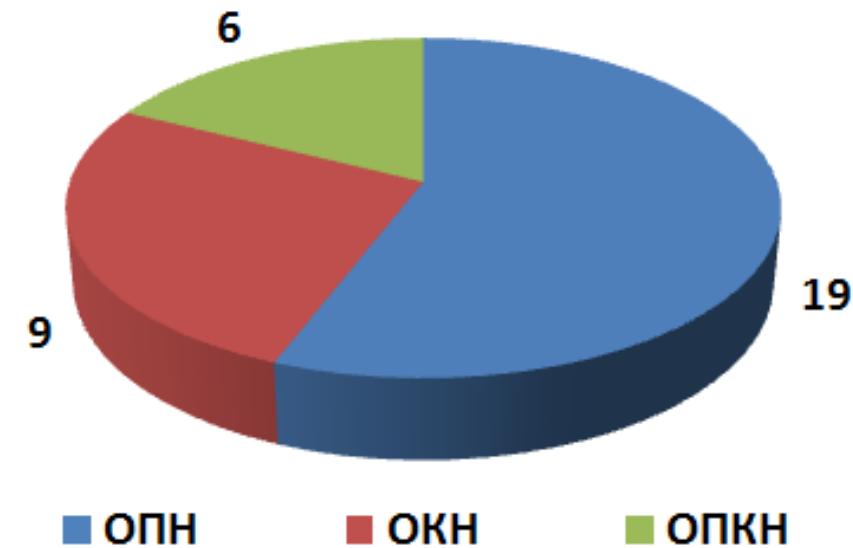
Галапагосские острова (Эквадор), архипелаг лежит в Тихом океане на расстоянии около 1 тыс. км от берегов Южной Америки. 19 островов этой группы, вместе с прилегающей акваторией, называют «живым музеем эволюции». Располагаются на пересечении трех океанических течений, они выступают в роли «плавильного котла» по отношению к обитателям морской среды. Здесь продолжается сейсмическая и вулканическая активность, что приводит к постоянному обновлению ландшафта. Внесен в список: 1978, 2001 гг., Критерии: (vii)(viii)(ix)(x)



2 ОВН Австралии и Океании

В списке объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО в Океании входят 36 объектов, расположенных на 14 территориях из 16.

1. Австралия – 20 (12/4/4)
2. Вануату - 1
3. Гавайи (США) – 2 (1/1)
4. Кирибати - 1
5. Маршалловы Острова - 1
6. Федеративные Штаты Микронезии - 1
7. Новая Зеландия - 3
8. Новая Кaledония (Фр.) - 1



9. Палау - 1
10. Папуа — Новая Гвинея - 1
11. Остров Пасхи (Чили) - 1
12. Питкэрн (Великобр.) - 1
13. Самоа - 0
14. Соломоновы Острова - 1
15. Тонга - 0
16. Фиджи - 1

Большой Барьерный Риф – исключительно живописная и мозаичная местность у северо-восточного побережья Австралии. Это самое крупное в мире скопление коралловых рифов, где отмечено 400 видов кораллов, 1,5 тыс. видов рыб и 4 тыс. видов моллюсков. Данный район представляет собой большой научный интерес и в качестве местообитания дюгоня и зеленой черепахи – видов, находящихся на грани исчезновения. Год внесения в Список: 1981. Критерий: (vii)(viii)(ix)(x)



Большой Барьерный Риф



Дождевые леса восточного побережья .Этот объект наследия, состоящий из целого ряда парков и резерватов, располагается вдоль обрывов Большого Водораздельного хребта на востоке Австралии. Для мировой науки особое значение имеют геологические объекты вулканического происхождения (например, кратеры давно потухших щитовых вулканов), а также редкие и исчезающие виды животных и растений, которые населяют дождевые леса. Внесен в список: 1994 г. Критерии: (viii)(ix)(x)



Дождевые леса восточного побережья .



Горный район Блу-Маунтинс. Песчаниковое плато общей площадью 1,03 млн. га глубоко расчленено обрывами и ущельями и покрыто эвкалиптовыми лесами. Этот объект наследия включает восемь различных охраняемых территорий, главная ценность которых состоит в том, что они демонстрируют эволюционное развитие и многообразие эвкалиптовых лесов Австралии как континента, находившегося в изолированном положении со времени распада древнего материка Гондвана. Внесен в список: 2000г. Критерии: (ix)(x)



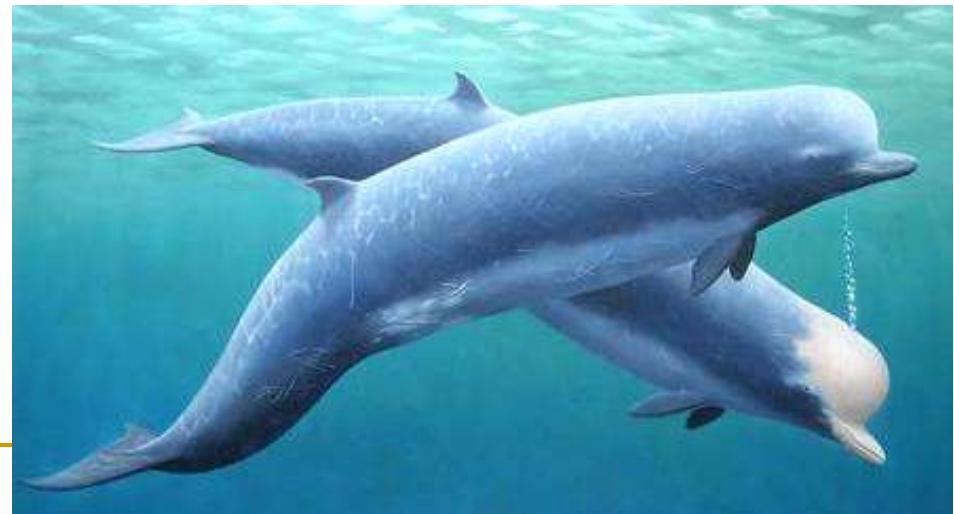
Горный район Блу-Маунтинс.



Залив Шарк (Шарк-Бей), с прилегающими островами и береговой зоной на самой западной оконечности Австралии, знаменит тремя феноменами: заросли донных водорослей (480 тыс. га); крупная популяция дюгона (10 тыс. особей); и строматолиты . В районе залива Шарк отмечено также пять редких видов млекопитающих. Внесен в список: 1991 г. Критерии: (vii)(viii)(ix)(x)



Залив Шарк (Шарк-Бей),



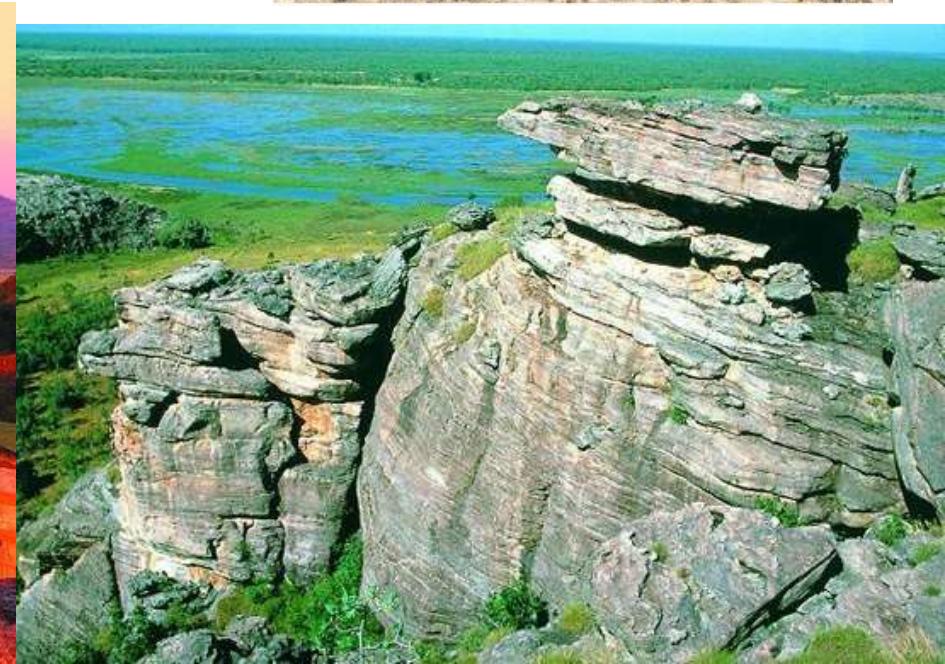
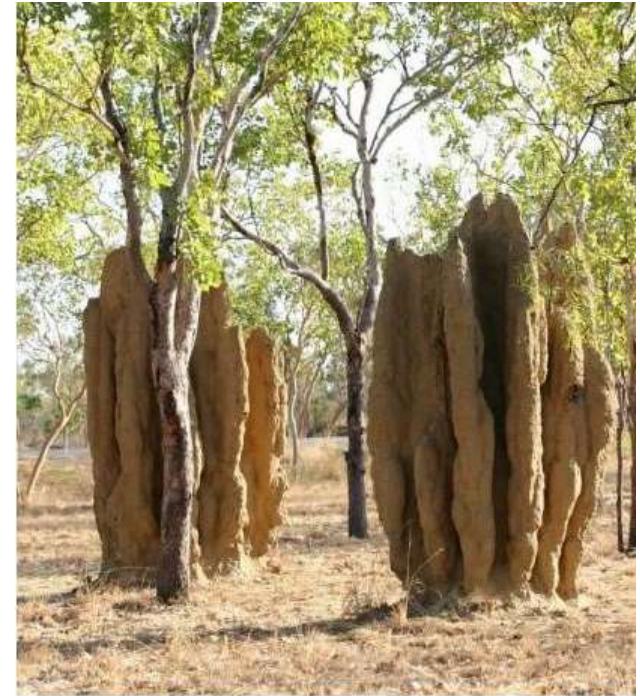
Национальный парк Улуру — Ката-Тьюта. В этом парке, ранее называвшемся Улуру, располагаются грандиозные геологические образования, возвышающиеся посреди обширных песчаных пустынь в центральной части Австралии. Это гигантский монолит Улуру, а также расположенный немного западнее массив Катаюта, представляют собой нагромождение скал с округлыми вершинами. Монолит и скалы являются священными для аборигенного племени анангу, проживающего в этих местах и признанного одним из самых древних на земле человеческих сообществ. Внесен в список: 1987/1994 г. Критерии: (v)(vi)(vii)(viii)



Национальный парк Какаду. Этот район Северной Территории Австралии, где ныне располагается уникальный археологический и этнографический резерват, был заселен более 40 тыс. лет назад. Археологические находки и наскальные рисунки иллюстрируют жизнедеятельность коренных жителей. Этот уникальное сочетание водно-болотных угодий, холмистых равнин и плато, которые служат местообитанием для множества редких и эндемических видов. Внесен в список: 1981/1987/1992 г., Критерии: (i)(vi)(vii)(ix)(x)



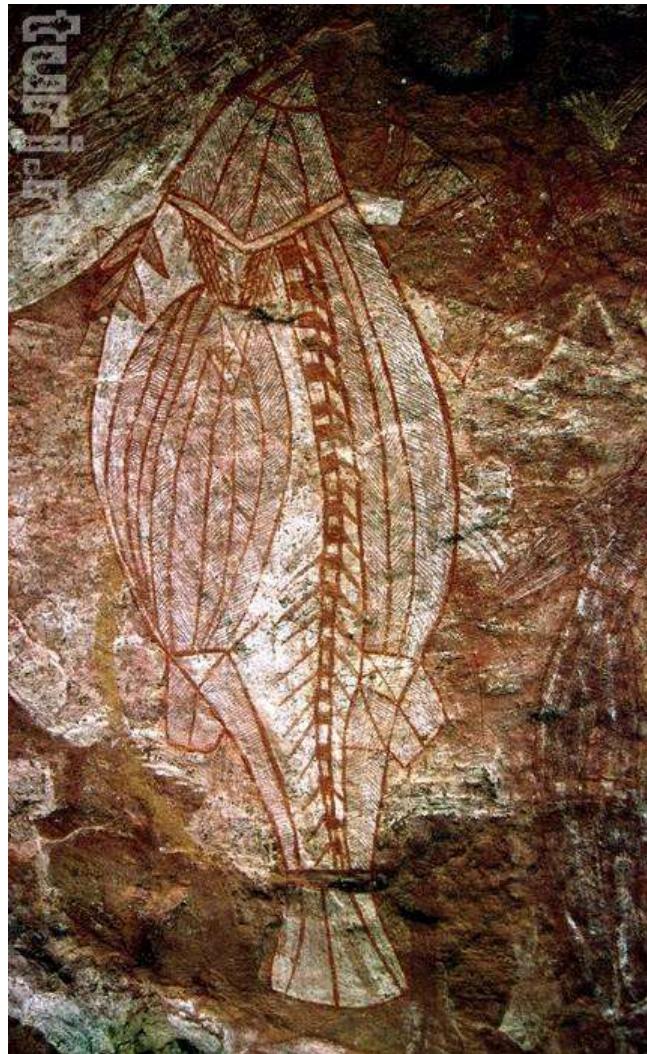
Национальный парк Какаду.



Национальный парк Какаду.



Национальный парк Какаду.



Дикая природа Западной Тасмании. Территории этих парков и резерватов, изобилующие ныне глубокими ущельями, а в прошлом подвергавшиеся серьезному оледенению, покрывают площадь более 1 млн. га. Это один из последних на планете районов произрастания влажных умеренных лесов. Археологические находки, обнаруженные в пещерах, свидетельствуют о заселении этой местности более 20 тыс. лет назад. Внесен в список: 1982/1989 г., Критерии: (iii)(iv)(vi)(vii)(viii)(ix)(x)



Дикая природа Западной Тасмании.



Здание Королевской выставки и окружающие его сады Карлтон были спроектированы Джозефом Ридом для проведения больших международных выставок 1880 и 1888 гг. в Мельбурне. Здание выставки объединило архитектурные элементы разных стилей – византийского, романского, ломбардского и итальянского Возрождения. Объект типичен для международных выставок, более 50 из которых были проведены во всем мире между 1851 и 1915 гг. Внесен в список: 2004 г., Критерии: (ii)



Здание Королевской выставки и окружающие его сады Карлтон



Каторжные поселения. Памятник включает в себя 11 лагерей, отобранных среди тысяч тех, что были созданы Британской империей в Австралии в 18-19 веках. Они расположены по плодородной периферии моря, откуда были вытеснены аборигены, главным образом вокруг Сиднея и на острове Тасмания, а также на острове Норфолк и в районе города Фримэнтл. Внесен в список: 2010 г., Критерии: (iv)(vi)



Каторжные поселения



Места ядерных испытаний на атолле Бикини (Маршалловы о-ва). атолл Эшшольца) — атолл в Тихом океане в цепи Ралик, состоящий из 35 островов. В общей сложности на атоллах Бикини и Эниветок Соединённые Штаты произвели в период с 1946 по 1958 год 67 ядерных испытаний. Остров был покрыт густыми зарослями типичной для атоллов растительности, в основном пизонией. Сейчас (2012) крупнейшие моту, Бикини и Енью засажены масличной пальмой. Внесен в список: 2010 г., Критерии: (iv)(vi)



Лекция 6

Природоохранная организация территорий

План лекции:

- 1. Природный каркас территории (ПКТ).**
- 2. Демоэкономический каркас территории.**
- 3. Экологический каркас территории (ЭКТ)**

1. Природный каркас территории

Основной принцип природоохранной организации территории

В основе организации всякой территории лежит система линий и зон особой экологической ответственности, носящая название ***природный каркас территории***. От функционирования природного каркаса зависит способность территории поддерживать свое экологическое равновесие. Составляющие природного каркаса выполняют различные экологические функции (Кулешова, Мазуров, 1994).

Природный каркас территории должен иметь сбалансированное соотношение с объектами проживания и хозяйственной деятельности людей (демоэкономический каркас территории) Вс вместе это позволяет создать экологический каркас территории.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС РОССИИ

Индикативная схема по состоянию
на 31 декабря 2014 года



Условные обозначения:

- Особо охраняемые природные территории (OOPTs)
- Ключевые природные территории вне OOPTs
- Природный связующий ландшафт
- Участки с затрудненным экологическим связыванием
- Селитебные (настросимые) территории

Масштаб



Схема составлена благодаря гранту Русского географического общества (Договор № 32/2013-Н4 от 30.05.2013), в рамках деятельности его Постоянной природоохранительной комиссии, при поддержке Института географии РАН (проект 4.1 Программы № 12 Отделения наук о Земле РАН) и Некоммерческого партнёрства "Прозрачный мир".
Автор-составитель: И.А. Соболев.
Редактор: А.А. Тишкин.

© Русское географическое общество,
2013-2015.
© Институт географии Российской академии наук,
2013-2015.
© Некоммерческое партнёрство «Прозрачный мир»,
2013-2015.
© И.А. Соболев, 2013-2015.

Природный каркас территории (ПКТ).

Экологические функции

Природный каркас территории (ПКТ) – это зона «особой экологической ответственности», элементы которой выполняют функции, направленные на сохранение экологической стабильности территории. Разрушение элементов каркаса ведет к потере экологического равновесия.

Экологические функции – способность природных структур сохранять и воспроизводить специфические параметры среды, внутренне присущие соответствующим территориям.

Средообразующая функция проявляется в формировании местного климата, водно-солевого режима почв, величины и распределения стока, интенсивности геодинамических процессов.

Экологические функции

Средообразующую («каркасоформирующую» роль играет, прежде всего, такой компонент ландшафта, как земная кора и особенно **рельеф**. Вертикальная поясность в горах – главное доказательство средообразующей значимости рельефа. Верхние пояса горных систем – гольцовый, тундровый, альпийский, а также горно-таежный, имеющие первостепенное значение как конденсаторы влаги, как правило, являются местами формирования стока крупнейших рек (Оби, Иртыша, Енисея и др.).

Важная средообразующая роль в ландшафте принадлежит **воде**. Как физическое тело, вода, благодаря своей высокой теплоемкости, способна накапливать тепло и затем постепенно отдавать его обратно в атмосферу; большие массы воды, испаряясь, повышают влажность воздуха. Наиболее яркий пример тому – формирование морского климата, муссонных ветров.

Озера, особенно крупные, также оказывают значимое воздействие на местный климат. Под их влиянием происходит формирование прибрежных ландшафтов. Велика значимость водоёмов как среды обитания водных и околоводных представителей флоры и фауны.

Экологические функции

Особое средообразующее значение имеет **растительность**.

Наиболее активным средообразователем и универсальным регулятором среды прилегающих открытых пространств является лес. Велика роль леса в формировании микроклимата, водного режима, формирования речного стока. Установлена прямая связь между лесистостью бассейнов рек и их водным стоком. Вырубка лесов на Среднерусской возвышенности привела к уменьшению водности рек и сокращению их длины. За 60-70 лет верховье Северного Донца отступило на 20 км.

На облесенных водосборах выравнивается сезонный речной сток, поэтому восстановление лесов в бассейнах рек может служить более радикальным способом борьбы с паводками, чем сооружение плотин. В центральных областях Русской равнины было замечено, что весенний поверхностный сток в лесных группировках уменьшается обычно в 1,5 раза по сравнению с лугами и в 2-3 раза – по сравнению с пашней.

Экологические функции

Чрезвычайно велика экологическая роль болот: степень воздействия болот на окружающую среду прямо пропорциональна их массе.

Болота как и озера оказывают влияние на формирование климата, гидрологического режима, выполняют гигиенические функции и т.д. Наличие крупных болотных массивов с низкими значениями альбедо и большими величинами поглощенной радиации значительно смягчает континентальность климата.

Крупные болотные массивы играют большую роль в формировании стока. Не менее 50 % общего объема стока крупные болота на водоразделах и приводораздельных склонах отдают фильтрационным путем, обводняя прилегающие к ним территории. Другая половина объема стока выносится из болот речной и ручейковой сетью. Было подмечено, что при тотальном осушении болотных массивов верховья рек отступали на 7-15 км вниз от места прежних истоков.

Существенна роль болот в формировании газового состава атмосферы. 1 га болота в 7-10 раз эффективнее выводит углекислый газ из атмосферы, чем 1 га леса. Это объясняется тем, что кислород на болотах почти не используется на разложение отмерших растительных остатков.

Экологические функции

Транспортная функция заключается в снабжении территории важнейшим ресурсом – водой, обеспечении горно-долинной циркуляции воздушных масс, формировании миграционных путей и др. Основную роль в этом выполняют реки, в том числе, их поймы. Коридорами миграции для всего живого служат практически все природные комплексы, имеющие вытянутую форму: *речные долины, озерные и болотные системы, лесные массивы, границы контрастных ландшафтных зон (экотоны) и даже горные хребты.*

К **средозащитной функции** относятся: водоохранная, воздухоохранная, водозапасающая, водорегулирующая, климатостабилизирующая, информационная (биотопстабилизирующая, биостационная), эрозионностабилизирующая (почвозащитная) и некоторые др.

Выполняет средозащитные функции, прежде всего, **растительность**, препятствующая как техногенному, так и естественному выносу химических элементов и способствующий усилению внутриландшафтного круговорота.

В наивысшей степени проявление средозащитных функций (как и средообразующих) присуще лесным комплексам. Всю санитарную роль лесов наверное и не перечислить. **Рассмотрим лишь некоторые.**

Экологические функции

Маломинерализованные воды, поступающие с 1 га леса, способны разбавлять до 30 м³ сточных вод при 100-кратном загрязнении азотными соединениями. Лесные насаждения, задерживая твердые наносы, берегают от заилиения реки и озера (поэтому очень важно сохранение древесно-кустарниковой растительности в поймах рек).

Поглощая воды поверхностного стока с прилегающих полей, лесная растительность препятствует образованию концентрированных потоков и развитию эрозионных процессов. 1 га лесных насаждений в средних частях склонов охраняют от смыва 3 га почвы и предотвращают ежегодный вынос 53 кг химических веществ, в том числе, 3 кг азота. Лесные гравийные почвы способны поглотить свыше 2 тыс. м³ вод поверхностного стока с прилегающих полей во время снеготаяния, супесчаные – до 1,4 тыс. м³, глинистые – до почти 800 м³. Поглощенное количество воды идет на повышение годового речного стока.

Экологические функции

Огромно значение крупномассивных лесов, расположенных на пути потенциально-опасных трансрегиональных переносов. Массивы леса, протянувшиеся в одном направлении на 10-15 км – единственный барьер на пути региональных переносов загрязнений, именно они принимают первый удар воздушных масс, насыщенных серной и азотной кислотой. Крупномассивные леса были и остаются единственной защитой от экологических катастроф (в первые месяцы после Чернобыльской аварии древесным ярусом леса в зоне ЧАЭС было задержано от 60 до 90 % радиоактивных выпадений).

Все защитные функции массивного леса свойственны системам полезащитных лесополос в агроландшафтах. Замечено, что продуктивность лесоаграрного ландшафта, по сравнению с аграрным, на 36 % выше по выходу основной продукции.

В безлесной степной зоне средозащитные функции леса выполняет *травяная растительность*. Это и защита почв от ветровой и водной эрозии, и выравнивание внутригодового стока и т.д.

Экологические функции

Важнейшую средозащитную роль верховые и переходные болота, заболоченные леса, а в некоторой степени и поймы рек. Они удерживают в себе влагу и загрязнение, тем самым отвечая за водозапасающую и водоохранную функции, регулируют поверхностный и подземный сток. Тем самым болота препятствуют развитию эрозионных процессов. Немалую роль играют заболоченные территории в очищении атмосферы от ненужных примесей: взвешенные в воздухе, частицы передвигаются, особенно при штиле, в сторону увлажненной территории с пониженней температурой. Благодаря этому взвешенные они поглощаются поверхностью болот

Водоохранную и водорегулирующую роль также играют пойменные комплексы. Заболоченные участки поймы выполняют все функции, присущие болотам. Пойменный лес оказывает определенное влияние на сток, улучшает санитарное состояние реки, предохраняет водоемы от засорения, защищает берега от интенсивного разрушения, луговые массивы центральной поймы – от грубых наносов и захламления в период высоких половодий. Влияние пойм на меженный сток рек особенно велико в засушливые годы – постепенная сработка пойменных запасов вод в русле обеспечивает в эти годы живой сток реки.

Элементы ПКТ

Исходя из выполняемых функций, выделяются следующие элементы ПКТ:

За средообразующую функцию ответственны узлы каркаса – зоны наиболее активного участия в формировании геодинамических процессов, сильнее всего реагирующие на антропогенное влияние.

Транспортную функцию выполняют транзитные коридоры – основные магистрали обмена веществом и энергией, связывающие узлы в единую геодинамическую систему. Средозащитную роль играют буферные территории – зоны охраны транзитных коридоров, представляющие собой ареалы активного формирования бокового стока. В основном представлены лесными массивами, не вошедшими в узлы каркаса.

Выделение ПКТ целесообразно проводить в природных границах, например, в пределах речного бассейна, при этом иерархия элементов каркаса подчиняется общей иерархии природных комплексов. Каждому иерархическому уровню соответствуют свои элементы ПКТ.

Элементы ПКТ

Природный каркас
Литвы (по
Каваляускасу, 1987):

- 1 – природные окна;
- 2 – буферные полосы;
- 3 – миграционные коридоры;
- 4 – главные геоэкологические оси



Элементы ПКТ разного иерархического

уровня **Мегарегиональный уровень** – обширные территории, имеющие высокий уровень биоразнообразия. Они могут оказывать влияние на значительные площади, быть резервом биоразнообразия для нескольких природных регионов. Это природные комплексы крупных горных систем и возвышенностей, крупные лесные массивы и др.

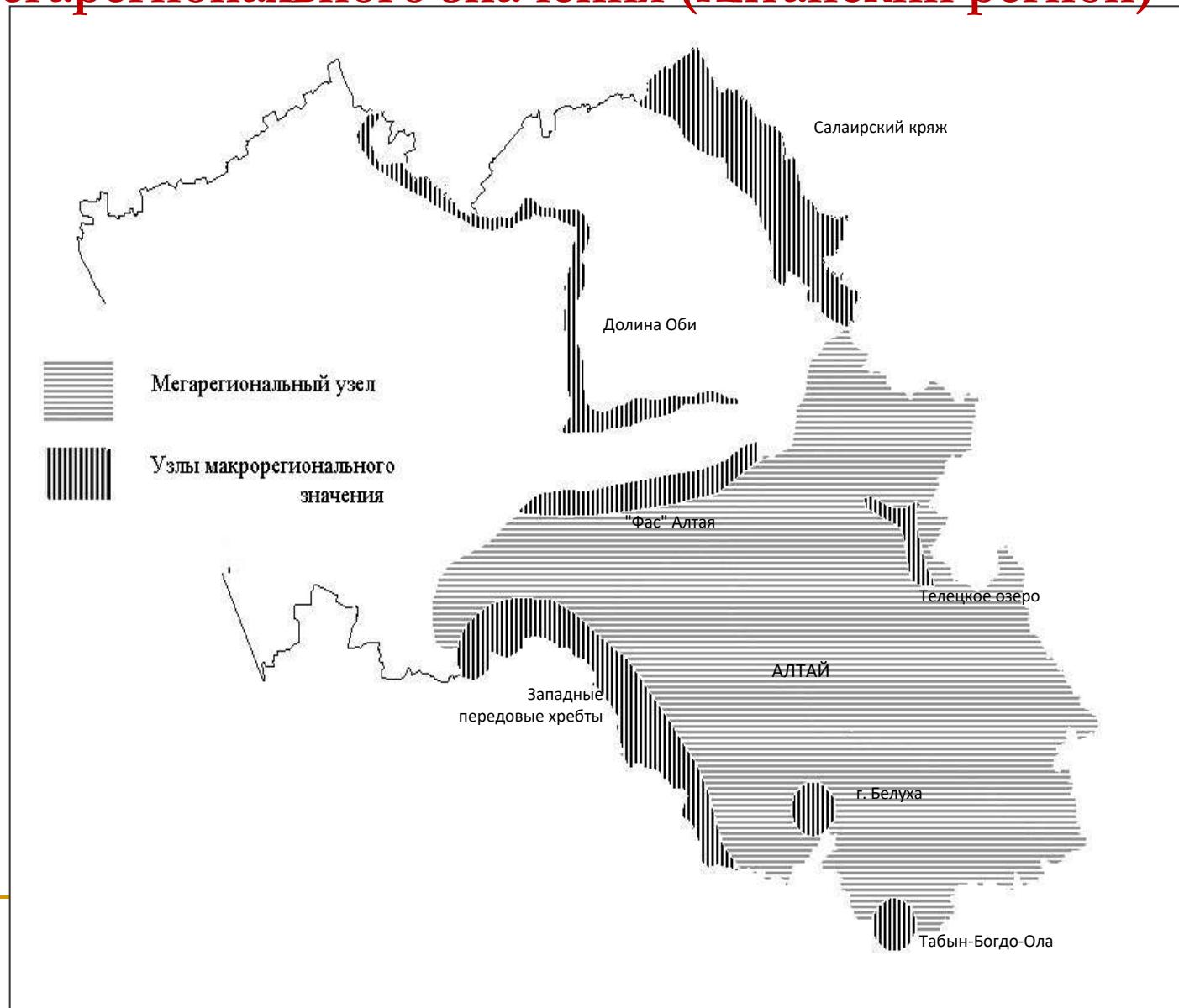
Например, на территории **Алтайского региона** узлом ПКТ мегарегионального уровня является **Алтайский горный массив**, играющий роль регулятора и перераспределителя воздушных и водных масс на уровне природных стран.

Это высочайшая горная система Сибири, наиболее высокая часть великого **водораздела**, отделяющего речные бассейны Северного Ледовитого океана от внутренних бессточных областей Евразийского материка.

Хребты Алтая **определяют климат**: термический и ветровой режим, особенности увлажнения прилегающих равнин. **Формируют и распределяют сток** Оби, Иртыша и их притоков, дают начало притокам Енисея и некоторым рекам обширной области замкнутого стока. Значительная высота гор способствует образованию мощных центров оледенения, являющихся **аккумуляторами чистейшей пресной воды**.

Биосферный узел – место схождения и переплетения таежных, степных и полупустынных ландшафтов. Многообразие ландшафтных комплексов **обеспечивает богатое биоразнообразие и наличие здесь эндемичных и реликтовых видов флоры и фауны мирового значения**.

Элементы ПКТ разного иерархического уровня ПКТ мегарегионального значения (Алтайский регион)



Элементы ПКТ разного иерархического уровня

Макрорегиональные элементы ПКТ. Алтайская горная область:

- ❖ массив г. Белухи и горный узел Табын-Богдо-Ола (высочайшие горные вершины, крупнейшие районы оледенения Сибири; формирование стока Катуни и др. рек; обеспечение убежища для эндемиков Алтая-Саянской флоры и фауны), оз. Телецкое (одно из крупнейших озер Сибири; хранилище чистейшей пресной воды; формирование микроклимата; район распространения крупнейших массивов черневых и кедровых лесов),
- ❖ западные передовые хребты (климатический барьер, район формирования максимального на территории Сибири годового стока),
- ❖ Фас Алтая (климатический барьер, район протекания природный каркас Алтайского края ~~важнейших~~ геодинамических процессов, региональный ландшафтный экотон с повышенной биологической продуктивностью и ландшафтным разнообразием).

Салаирский кряж, климатоформирующая роль которого ощутима для лесостепной зоны Западной Сибири.

На территории Западно-Сибирской равнины : долина р. Оби – основной транспортный коридор.

Элементы ПКТ разного иерархического уровня

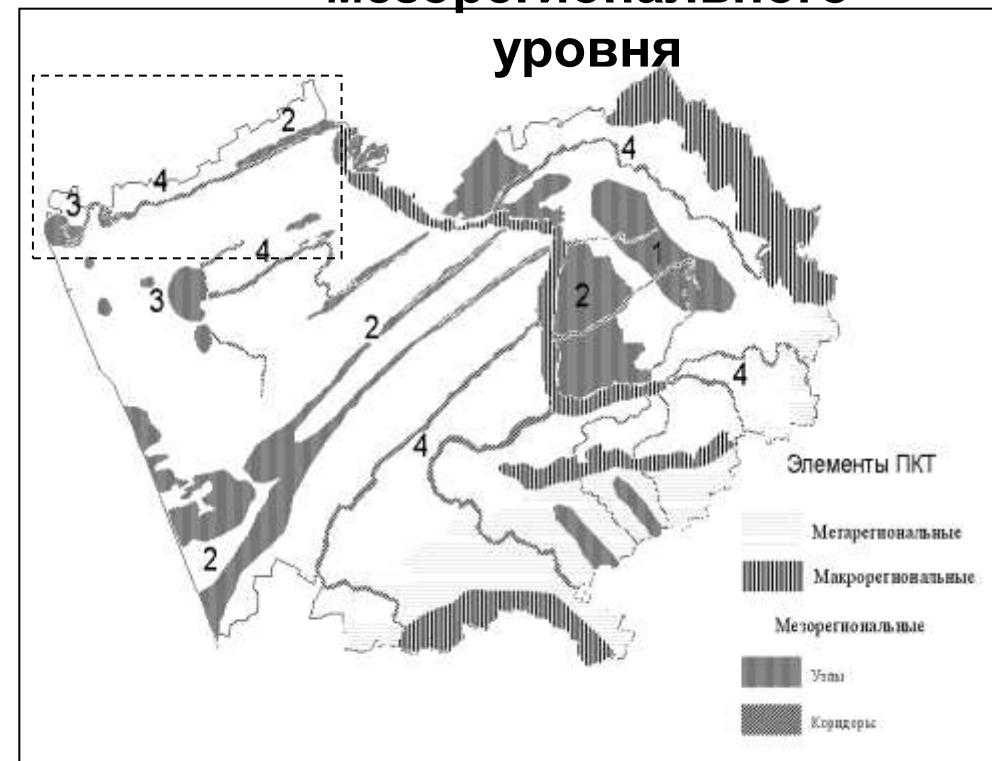
Мезорегиональное значение имеют следующие элементы:

- ❖ *Бийско-Чумышская возвышенность (1) – ареал интенсивного выхода подземных вод, климатический барьер;*
- ❖ *Приобские и ленточные боры (2);*
- ❖ *крупные соленые озера (3);*
- ❖ *долины крупнейших притоков р. Оби и крупных рек бесссточной области (4).*

Микроуровень (р. Бурла): природные комплексы истоков реки, ландшафты водораздельных пространств с колочными массивами, небольшие озера, заболоченные понижения, притоки, сохранившиеся участки естественной степной растительности.

509

Природный каркас Алтайского края мезорегионального уровня



2. Демоэкономический каркас территории

Демоэкономический каркас

Природная среда для человека предоставляет не только материальные ресурсы в виде сырья и топлива, но и место для размещения производства, складирования и захоронения отходов.

Природный каркас лежит в основе формирования территориальной организации природопользования.

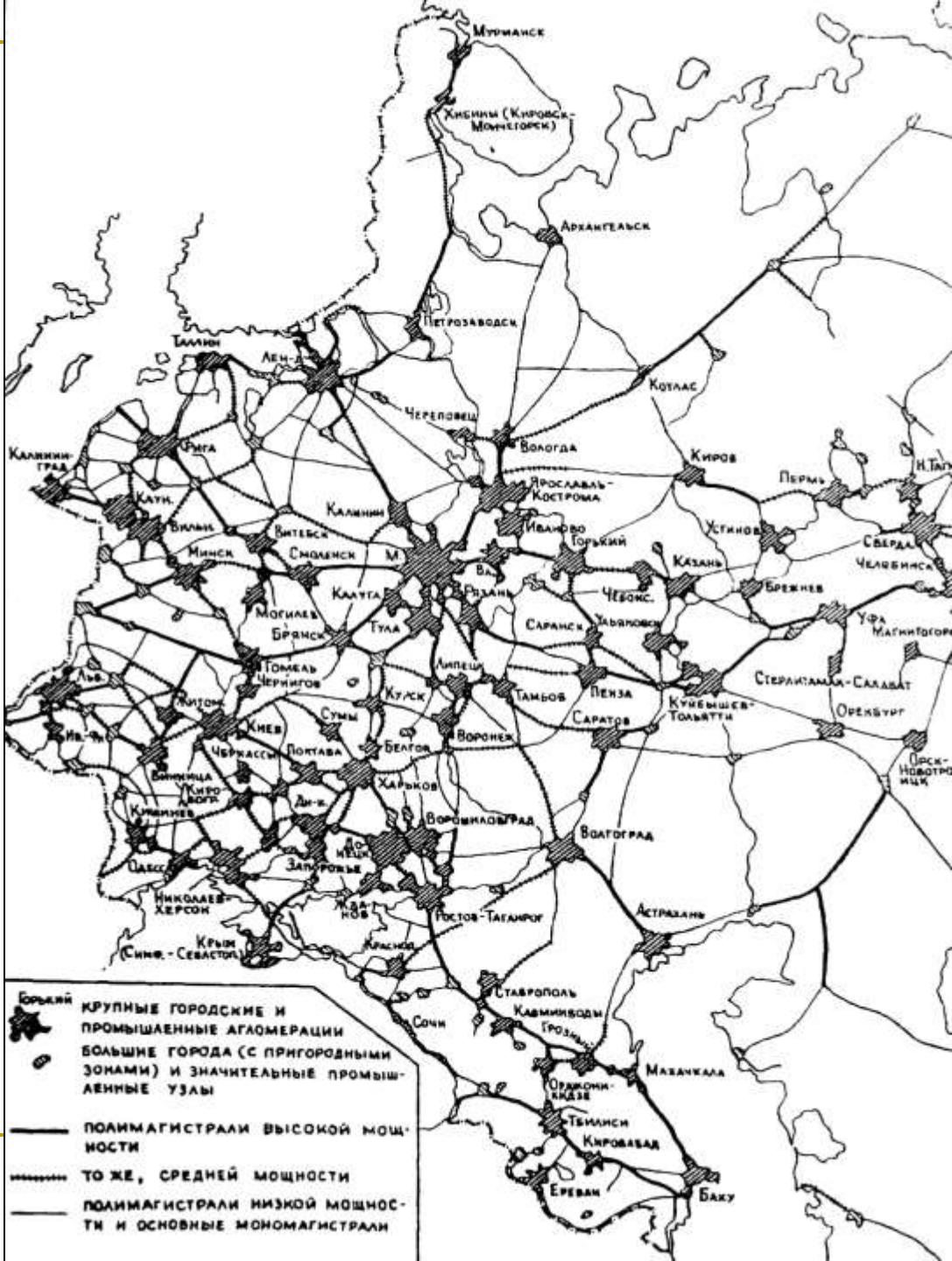
Концентрация хозяйства в крупных населенных пунктах и вдоль основных транспортных магистралей определяет его территориальную структуру, имеющую вид своеобразного каркаса.

Н.Н. Баранский в 1956 г. писал: "С экономико-географической точки зрения, города плюс дорожная сеть – это каркас... на котором все держится, остов, который формирует территорию, придает ей определенную конфигурацию".

Сеть участков, достаточно "концентрированно" и компактно освоенных, А.И. Трейвиш (1987) называет опорным **демоэкономическим каркасом территории (ДКТ)**.

Элементы ДКТ: узлы – крупные агломерации, промышленные центры, транспортные узлы; линейные элементы представлены основными транспортными магистралями.

Демоэкономический каркас европейской части СССР (по Трейвишу, 1987)



Демоэкономический каркас

Элементы демоэкономического каркаса – максимально освоенные и преобразованные человеком территории ДКТ – являются источником загрязнения окружающих ландшафтов. Особенно напряженная экологическая ситуация складывается в местах пересечения и соприкосновения демоэкономического каркаса с элементами ПКТ.

Степень воздействия элементов ДКТ на прилегающие пространства зависит, как правило, от уровня их иерархии. Наибольшее воздействие на окружающую природную среду оказывают городские населённые пункты.

Площади, загрязняемые городами, превышают территории их самих в 20-50 раз (Прокачева и др., 1992). Г.М. Лаппо сравнивает города с вулканами, "извергающими на собственную и окружающие территории огромное количество газообразных, жидких и твёрдых веществ" (1997, с. 132).

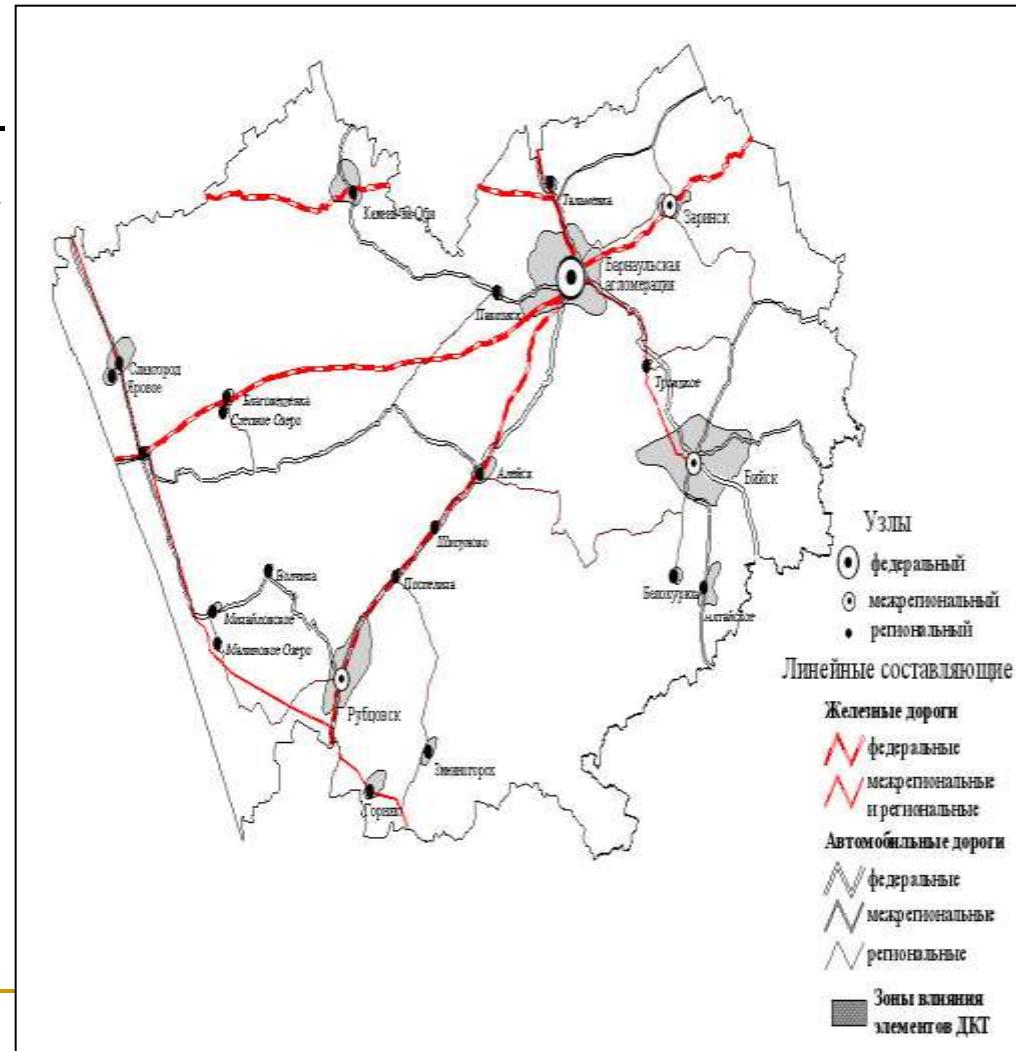
Демоэкономический каркас

Транспортные артерии также оказывают негативное экологическое воздействие на территории, площадь которых в 2-3 раза превышает площадь самих дорог. Однако воздействие линейных составляющих ДКТ прослеживается лишь на локальном уровне.

Среди узлов ДКТ Алтайского края по величине ореола загрязнения выделяются города Бийск (2130 км²) и Барнаул с Новоалтайском (1970 км²).

Значимо влияние городов Рубцовск (900 км²), Камень-на-Оби (400 км²), Славгород (250 км²), Заринск (190 км²).

Схема демоэкономического каркаса территории Алтайского края



3. Экологический каркас территории

Экологический каркас территории (

Объединяет существующие механизмы поддержания экологической стабильности территории. Включает как ООПТ, так и территории, на которые распространяются ведомственные меры экологической регламентации природопользования (по охране земель, лесов, водных ресурсов и т.д.). В ЭКТ также вводятся участки с щадящим режимом природопользования, при котором природные комплексы сохраняются в состоянии, близком к естественному (лесные земли, естественные кормовые угодья, районы развития пчеловодства, охотничьи хозяйства и т.п.).

Узлами каркаса являются обширные территории, внутри которых, благодаря их размерам и высокому уровню биоразнообразия, протекают природные процессы, стабилизирующие экологическую обстановку на значительных территориях. *Линейные элементы* соединяют узлы, перемещая потоки вещества, энергии, информации.

Экологический каркас территории (

По генезису земли ЭКТ представляют собой как природные комплексы, так и искусственно созданные. Каркас включает три составляющие (Елизаров, 1998). *Природные территории* – ООПТ и естественные природные комплексы со щадящими видами природопользования. *Искусственные элементы* – различные виды лесополос, зеленые зоны населенных пунктов и т.п. *Реставрационный фонд* – участки, на которых для обеспечения единой инфраструктуры ЭКТ осуществляется восстановление природных сообществ.

По степени охраны земли экологического каркаса территории можно подразделить на следующие составляющие. *Заповедные земли*, где запрещена любая хозяйственная деятельность – это основа ЭКТ. *Территории регламентированного использования*, к которым относятся ООПТ с менее жесткими ограничениями использования, леса первой группы. *Земли, где ведется щадящее природопользование*, не приводящее к коренным изменениям природных комплексов. *Нарушенные участки*, нуждающиеся в рекультивации и выводящиеся из всякого использования; после восстановления вовлекаются в хозяйственный оборот в виде пастбищ, сенокосов, используются как зеленые зоны и т.д

Набор элементов экологического каркаса во многом определяется местонахождением территории в той или иной природно-климатической зоне. Экологический каркас строится в административно-территориальных границах, так как конечным результатом формирования каркаса является его использование для целей выработки управленческих решений. Иерархия элементов каркаса зависит от их роли в экологической стабилизации территории. Соответственно рангу назначается режим хозяйствования на территории элементов ЭКТ.

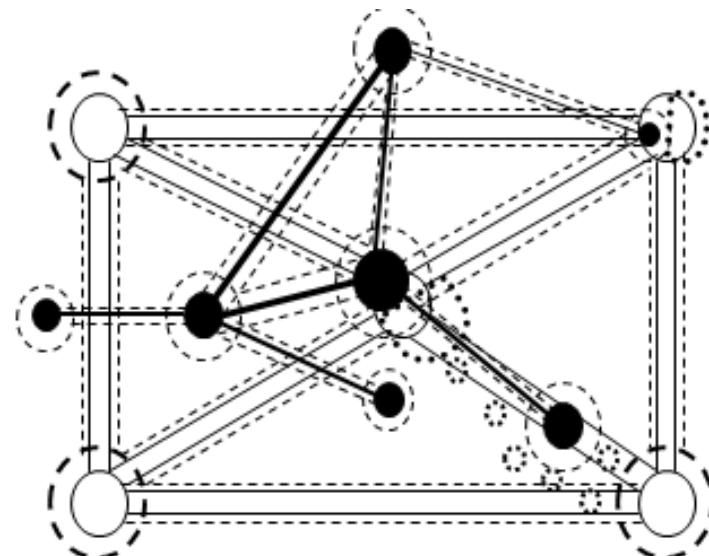
Главной **задачей ЭКТ** является оптимизация взаимодействия природного и демоэкономического каркасов. Поэтому каждому элементу ПКТ соответствует та или иная охраняемая природная территория, входящая в экологический каркас. Наиболее строгая регламентация природопользования осуществляется на территории узлов природного каркаса, где необходимо образование заповедников и заказников.

Основу ЭКТ составляют ООПТ, поскольку здесь поддерживается особо строгий режим. Природно-заповедный фонд РФ образуют: государственные природные заповедники, национальные парки, государственные природные заказники, памятники природы, природные парки и др. Субъекты РФ учреждают и другие категории ООПТ, в первую очередь, защитного назначения.

В Алтайском крае утверждены такие особо охраняемые территории, как:

- водоохранные зоны, запретные лесные полосы по берегам нерестовых рек,
- зеленые зоны населенных пунктов,
- защитные полосы лесов вдоль железных и автомобильных дорог и др.

Пространственное соотношение ПКТ, ДКТ и ЭКТ



ЭКТ Алтайского края

Основа:

- ❖ Государственный природный заповедник («Тигирецкий»),
- ❖ 37 государственных комплексных природных заказников,
- ❖ 2 гослесополосы,
- ❖ водоохранные зоны водных объектов.

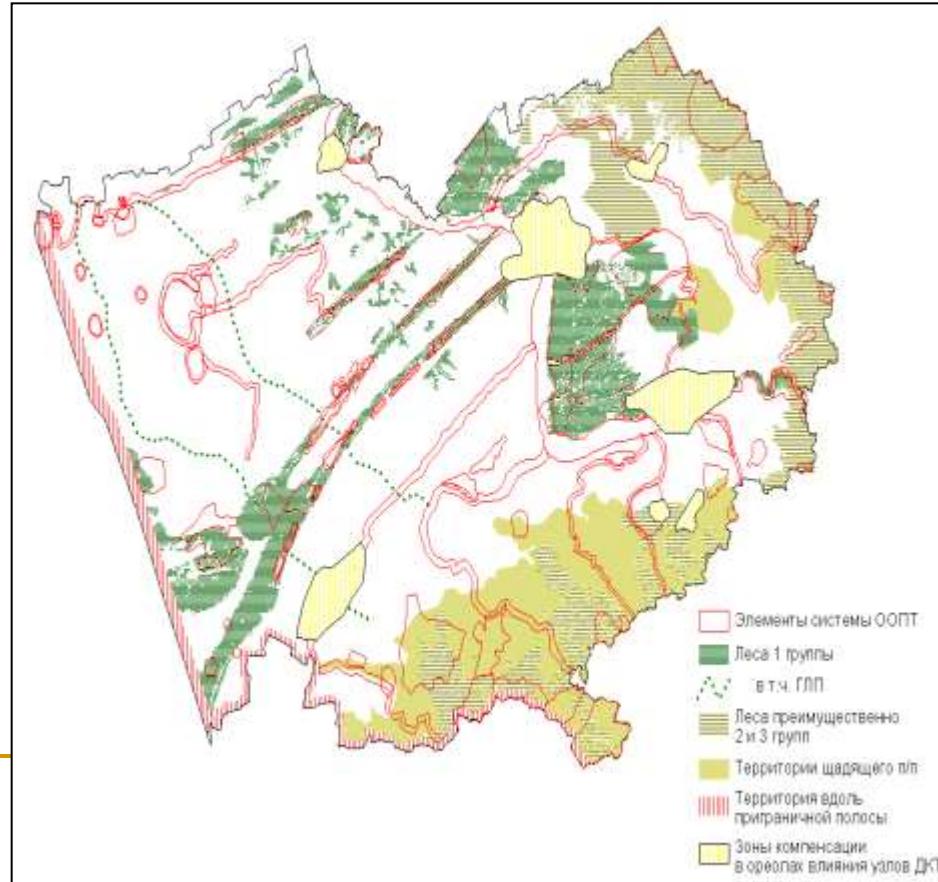
Схема экологического каркаса территории Алтайского края

Дополнительные элементы:

❖ крупные участки щадящего природопользования (леса всех групп защитности – многоцелевое лесопользование и не менее 80 % площади горных территорий Салаира и Алтая – экстенсивное пастбищное животноводство, многоцелевое лесопользование, в т.ч., использование недревесных продуктов леса, рекреация и др.);

❖ компенсационные зоны;

❖ территории вдоль приграничной полосы и др.



ЭКТ районного уровня

Элементы ЭКТ представлены, прежде всего, памятниками природы, водоохранными зонами небольших озер и малых рек, лесными колками – лесами первой группы и др.

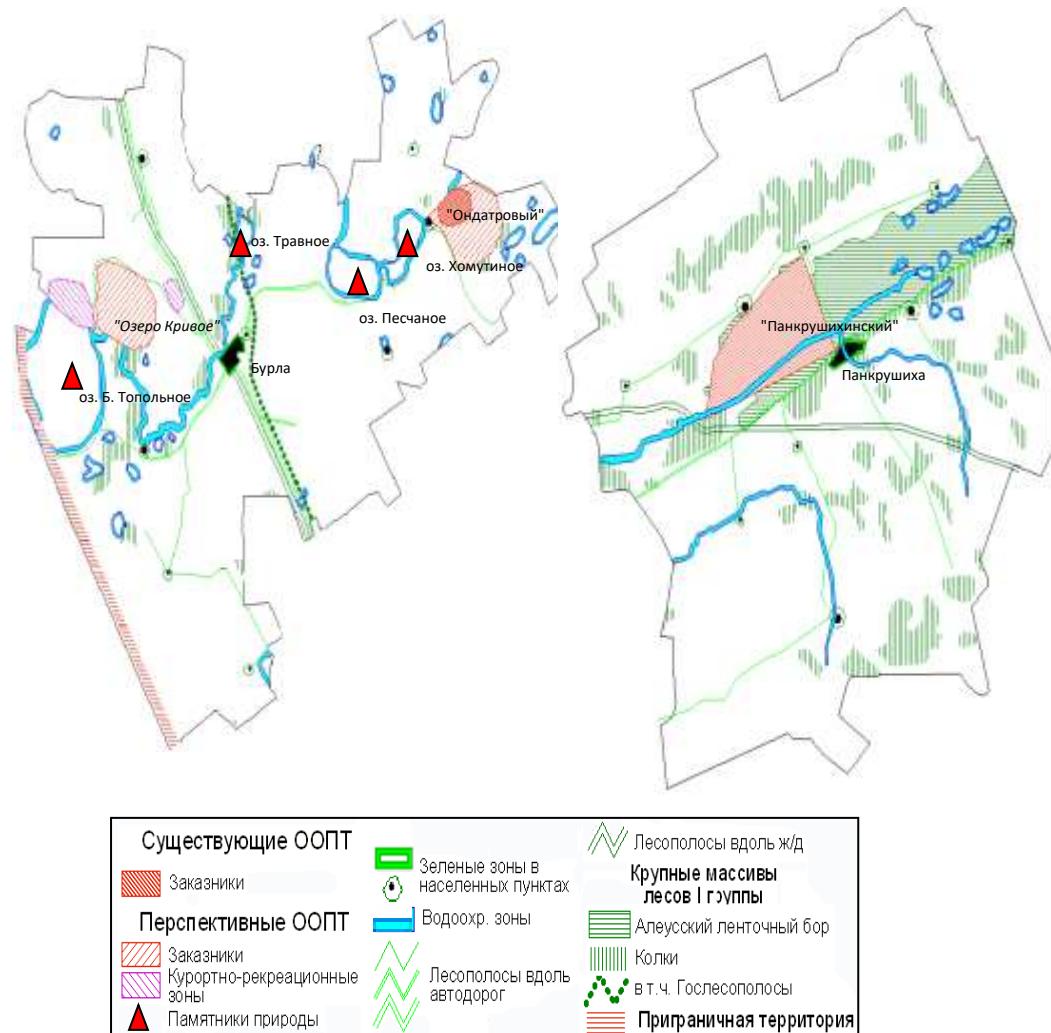
Именно на этом уровне набор элементов ЭКТ наиболее зависит от местоположения района в определенной природно-климатической зоне.

На лесопокрытых территориях каркас, прежде всего, формируется, наряду с ООПТ, из массивов леса различных групп защитности. В степных районах с высоким уровнем распашки ЭКТ формируется в основном из земель реставрационного фонда.

ЭКТ районного уровня

В Панкрушихинском районе (залесенность почти 22 %) леса являются основой ЭКТ, их доля в структуре земель ЭКТ составляет 63,5 %.

В Бурлинском районе более 70 % территории ЭКТ составляют земли, нуждающиеся в щадящем природопользовании, при этом большая их часть составляет реставрационный фонд.



Элементы ЭКТ Бурлинского (а) и Панкрушихинского (б) районов

Элементы ЭКТ Панкрушихинского и Бурлинского районов, рекомендуемые виды их использования

Территории, входящие в ЭКТ	Формы охраны (в т.ч. <i>перспективные</i>), км ²	Рекомендуемое использование
Панкрушихинский район		
Лесной массив Алеусского ленточного бора	Заказник "Панкрушихинский"	110,00
	Леса I группы	519,75
Колочные леса	Леса I группы	15,79
Озера	<i>Водоохранные зоны</i>	45,07
Русла и поймы рек	<i>Водоохранные зоны</i>	15,28
Участки естественной растительности	Щадящее природопользование	94,05
Полезащитные л/п	Леса I группы	8,84
Зелёные зоны	Леса I группы	0,42
Л/п вдоль транспортных магистралей	Леса I группы	13,83
Малопродуктивные пашни, сбитые пастбища	<i>Вывод из использования. Щадящее природопользование</i>	190,10
ИТОГО		1004,29

Элементы ЭКТ Панкрушихинского и Бурлинского районов, рекомендуемые виды их использования

Территории, входящие в ЭКТ	Формы охраны (в т.ч. <i>перспективные</i>), км ²	Рекомендуемое использование	
Бурлинский район			
Бурлинская озерная система	Заказники: "Ондатровый", на оз. Кривом; памятники природы на оз.: Песчаном, Хомутином, Б. Топольном, Травном; водоохранные зоны	18,00 111,00 28,50	Рыбное хозяйство, рекреация, пастбища и сенокосы
Колочные леса	Леса I группы	50,39	Рубки ухода, использование недревесных полезностей, рекреация, сенокосы
Непроточные озера	Лечебно-оздоровительные местности и курорты (оз. Джельсульды); водоохранные зоны	7,00 17,40	Рекреация, пастбища и сенокосы
Русла и поймы рек	Водоохранные зоны	70,80	Рекреация, сенокосы
Участки естественной растительности	Микрозаказники	0,02	Пастбища и сенокосы
	Щадящее природопользование	170,51	
Полезащитные л/п	Леса I группы	42,85 55,25	Рекреация, сенокосы
Зелёные зоны	Леса I группы	0,38	Рекреация, сенокосы
Л/п вдоль транспортных магистралей	Леса I группы	7,50	-
Малопродуктивные пашни, сбитые пастбища	Вывод из использования. Щадящее природопользование	397,80	Пастбища и сенокосы
Приграничная территория	Трансграничный биосферный резерват	200,00	- 524

Мероприятия для оптимизации системы землепользования

На основе анализа схемы границ землепользований Бурлинского района предложены конкретные мероприятия, способствующие оптимизации сложившейся здесь системы землепользования.

1. Лесистость практически во всех хозяйствах района крайне низка – в среднем чуть более 2 %. Одним из первоочередных мероприятий является доведение лесистости до 4 % путем организации системы полезащитных лесных полос.
2. Площади пашни почти во всех хозяйствах превышают оптимальный 30-ти процентный предел (Реймерс, 1990), а в некоторых – и предельно допустимые 60 %.
3. Большая часть элементов природного каркаса используется в качестве как кормовых, так и пахотных угодий. Так, распаханы берега оз. Песчаное и оз. Б.Топольное. Требуется перевод этих участков в земли с выборочным сенокошением.
4. На территории земель с. Бурла доля распаханных площадей по сравнению с другими хозяйствами района низка, распаханность составляет всего 15 %. Однако в связи с тем, что часть угодий, используемых сегодня как пастбища в пойме р. Бурлы (участок ПКТ) необходимо перевести в пашню, для снижения нагрузки на остальные земли целесообразно максимал

Схема границ землепользований Бурлинского района и рекомендуемые изменения структуры угодий природного каркаса территории (фрагмент)

