

МЕЧКИТЕ

Автори:
Димитра Лефтерова
д-р. Чавдар Черников

Защо ни впечатляват?

Малко животни вълнуват човешкото въображение, така както мечките го правят. Мечките стоят изправени на два крака, очите им са отпред на главата, ходят на цялото си стъпало, хващат нещата с пръстите на крайниците си, люлеят и прегръщат малките си на ръце, както ние го пра-

вим, хранят се с каквото ние се храним. Тези подобия са забелязани още в ранна човешка история и затова не е чудно, че мечките ни вълнуват така силно. Повечето култури имат или са имали ритуали, асоциирани с мечките. Мечките или техни части са имали специална магическа и медицинска сила. Тези сили не идват само от мечка-



та сила или хитрост, въпреки че скандинавците казват, че мечките имат „силата на десет мъже и хитростта на дванадесет“, по-скоро тази магическа сила идва от възможността да бъдат между живота и смъртта. През зимата те се отправят в своите бърлоги и изпадат в зимен сън, продължаващ няколко месеца до пролетта, когато се появяват живи и здрави на открито. Разбираемо е мечките да са символ на цикъла на живота и смъртта и на възкресението. Тяхната поява предвещава новия вегетативен период – пролетта.

Освен това женските отиват в бърлогата си за зимен сън видимо сами, а се появяват с малки мечета през пролетта. Това в редица култури е символ на непорочното зачатие. Много градове, географски местности, семейства, както и символи на властта - монети, марки и административни книжа, са кръстени или имат знак на мечки. В съвременето ни от една страна мечките са символ на дивата природа, а от друга символ на нарушителя на спокойствието на фермери и животновъди, символ на опасност и дори смърт.



През последните столетия мечките са подложени на преследване и убиване от човека, дори това е било правилствено стимулирано. Акт довел до силно застрашаване на съществуването на този вид. Мечките гушкат своите малки мечета, а нашите малки деца гушкат пухкави мечета за лека нощ. Въпреки това мечките изглеждат диви и опасни и много хора се страхуват да се разхождат в гора, където живеят истински мечки.

За изчезването на видовете

Кватернерът (на латински Quartarius), известен още като четвъртъчен период, е геоложки период, започнал преди 2.588 ± 0.005 млн. години, който продължава до днес. Дели се на плиоцен, плейстоцен и холоцен. През този период са станали над 20 ледникови - междуледникови цикли. Кватернерните климатични промени са оказали голямо влияние върху биоразнообразието на земята, основано на промените на глобалната температура и нивото на океана, което е променяло хабитатите и екологичните ниши. Например през Плейстоцена /геоложка епоха, започнала преди 1,806 милиона години и завършила преди 11,500 години/ температурната флуктуация с повече от 15 С е ставала в течение на няколко десетилетия, в резултат температурата в глациалния максимум е била с 21 С по-ниска от сегашната. Тези температурни промени са оказвали влияние на нивото на океаните и моретата, тъй като голяма част от водата е влизала в състава на ледни-

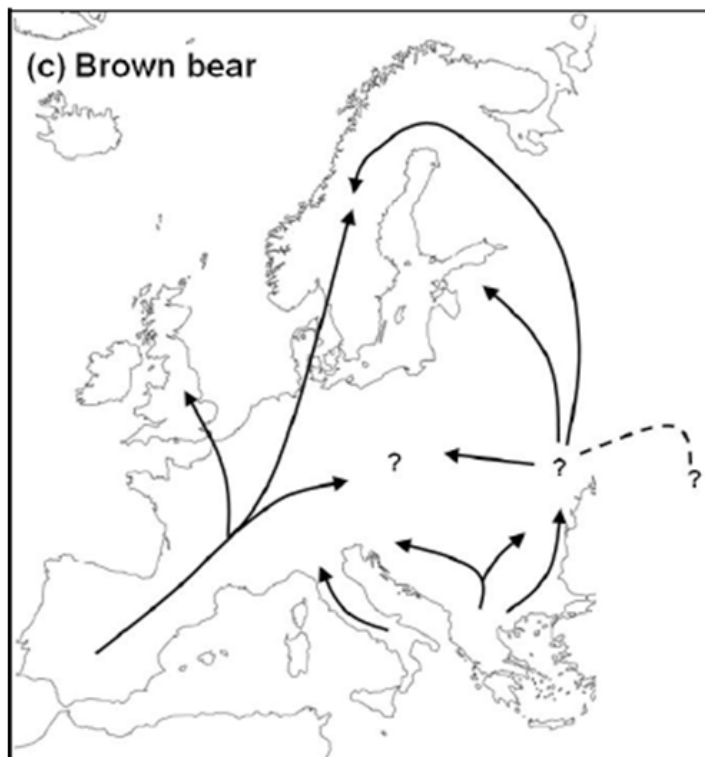
ците и големите полярни шапки. Формирането на огромни ледници, като тези на Лорентидите и Кордилерите в Северна Америка, Фено - Скандинавските и Алпийските в Европа, по време на глациалния максимум, води до спадане на морското равнище с 120 м под сегашното ниво. Това спадане на морското равнище и довело до формиране на междуконтинентални мостове или връзки между територии, които в период на затопляне са отделени едно от друго с вода. Такива са Беринговия мост, свързващ Евразия и Северна Америка, моста, свързващ Британските острови и южния край на Скандинавия с Европейския континент, позволили на редица видове да се разселят на нови територии. В отговор на тези глобални климатични промени, много видове са принудени да търсят подходящия за тях хабитат, в резултат през отделните цикли, популациите са разширявали или свивали своя ареал на разпространение. Тези които не са могли да търсят свой нов хабитат, са били принудени да се адаптират или да умрат.

Най-същественото и безпрецедентно събитие е описано за края на последното заледяване. В края на Плейстоцена и началото на Холоцена над 60% от сухоземните гръбначни животни с големина над 44кг измират. За това масово измиране на мегафауната има три основни хипотези – климатичните промени, избиване от човека, вирусна инфекция. Измиране на видове за целия кватернерен период е бил нещо обичайно, тъй като не малко видове

не са могли да се адаптират или да мигрират в по-топли географски ширини по време на продължителните залежавания. Необичайното за масовото измиране на мегафауната от края на последния глациален максимум е това, че са измрели масово видове над 44 кг телесно тегло, което показва, че е се случвало избирателно, още повече, че е засегнало само сухоземните животни. Отворен остава въпроса какво е било по-различно на последното залежаване, спрямо предишните, за да доведе до такова масово измиране на мегафауната. Редица автори смятат, че основната причина е комбиниран ефект от климатичните промени и ловуването от човека, но безспорно е факт, че човешката намеса върху биотата е имала и продължава да има силно негативен ефект.

По време на ледниковите периоди, популациите на видовете са се свивали и се ограничавали на юг, където е имало по-подходящи условия на живот, обособявайки отделни клонове /рефу-

гиуми/. През периодите на затопляне видовете реколонизират северните територии, като така разширяват чувствително своя ареал на разпространение. Модела на разширяване и свиване на разпространението на видовете е описан като модел за Европа от Hewitt/ и един от моделните видове е кафявата мечка.



БГ Наука

организира научна пресконференция по повод 50-ти брой на сп. „Българска Наука“

БГ Наука

продуцира документалният филм „На Нож!“ посветен на 100 годишнината от Балканската война.

www.1912.nauka.bg

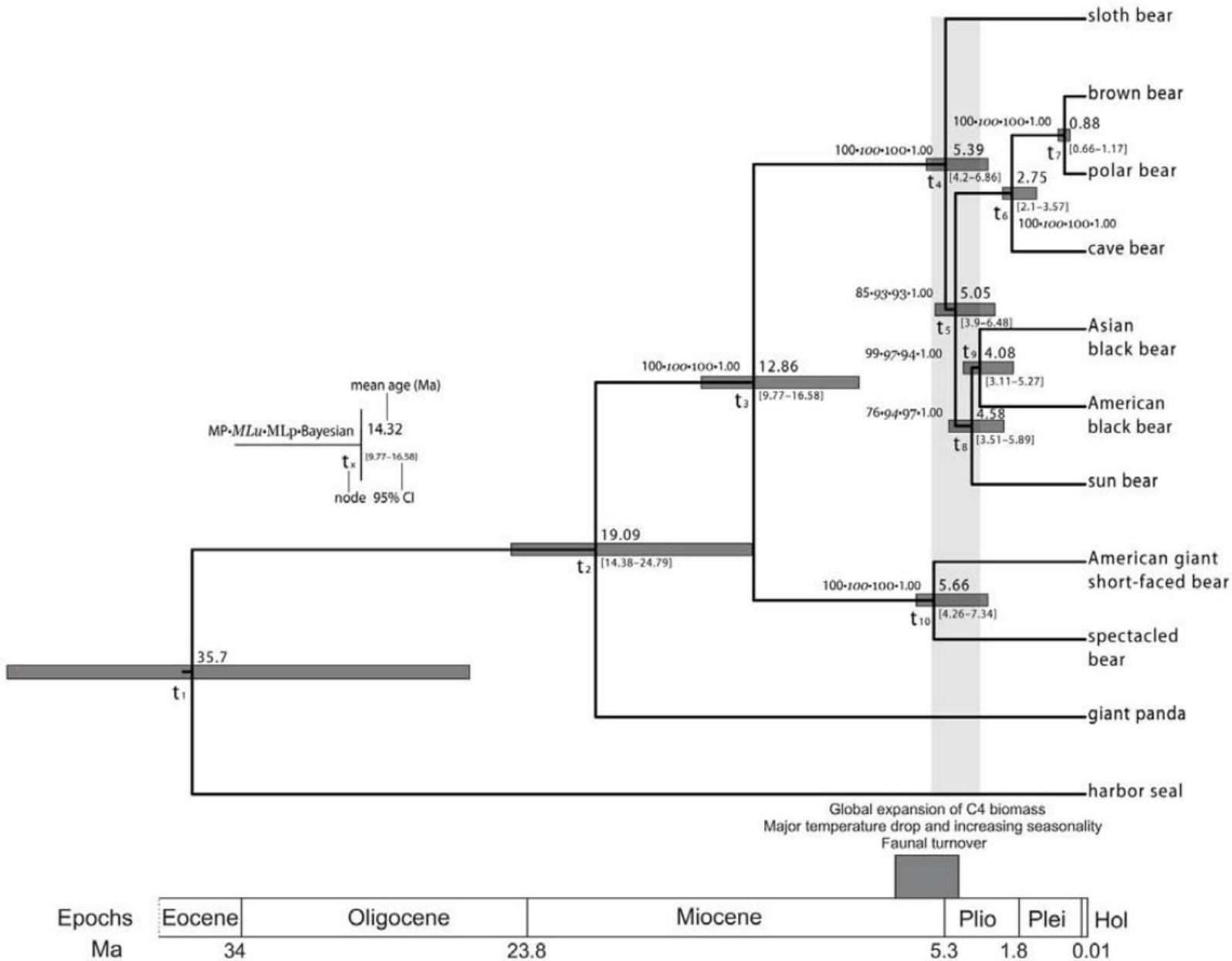
Филогеографските изследвания на основа на митохондриална ДНК дават възможност да се опише начина на разпространение на видовете по време на глациалните цикли. На схемата е показано филогеографското разпространение на кафявата мечка след последния глациален максимум. По време на заледряването се обособяват три рефугиума – Иберийски, Ита-ло-Балкански и източен евразийски, който е с неуточно местоположение. Иберийския и Ита-ло-Балканския са били ситуирани съответно на Пиринейския / Иберийски / , Апенински и Балканския полуострови. От тях при

климатичното затопляне започва разселването на вида в Европа и Азия на север, както е показано.

ЕВОЛЮЦИЯ на МЕЧКИТЕ

Откъде са произлезли мечките? Еволюцията на мечките, каквито ги знаем сега, започва преди около 38 млн години. Техен прародител е еволюирал в семейство малки бозайници Миациди (Miacidae). Мечките и канидите са произлезли от тези миациди. Семейството на мечките се отделя от миацидите със своя предшественик най – стария род *Ursavus*, който имал го-

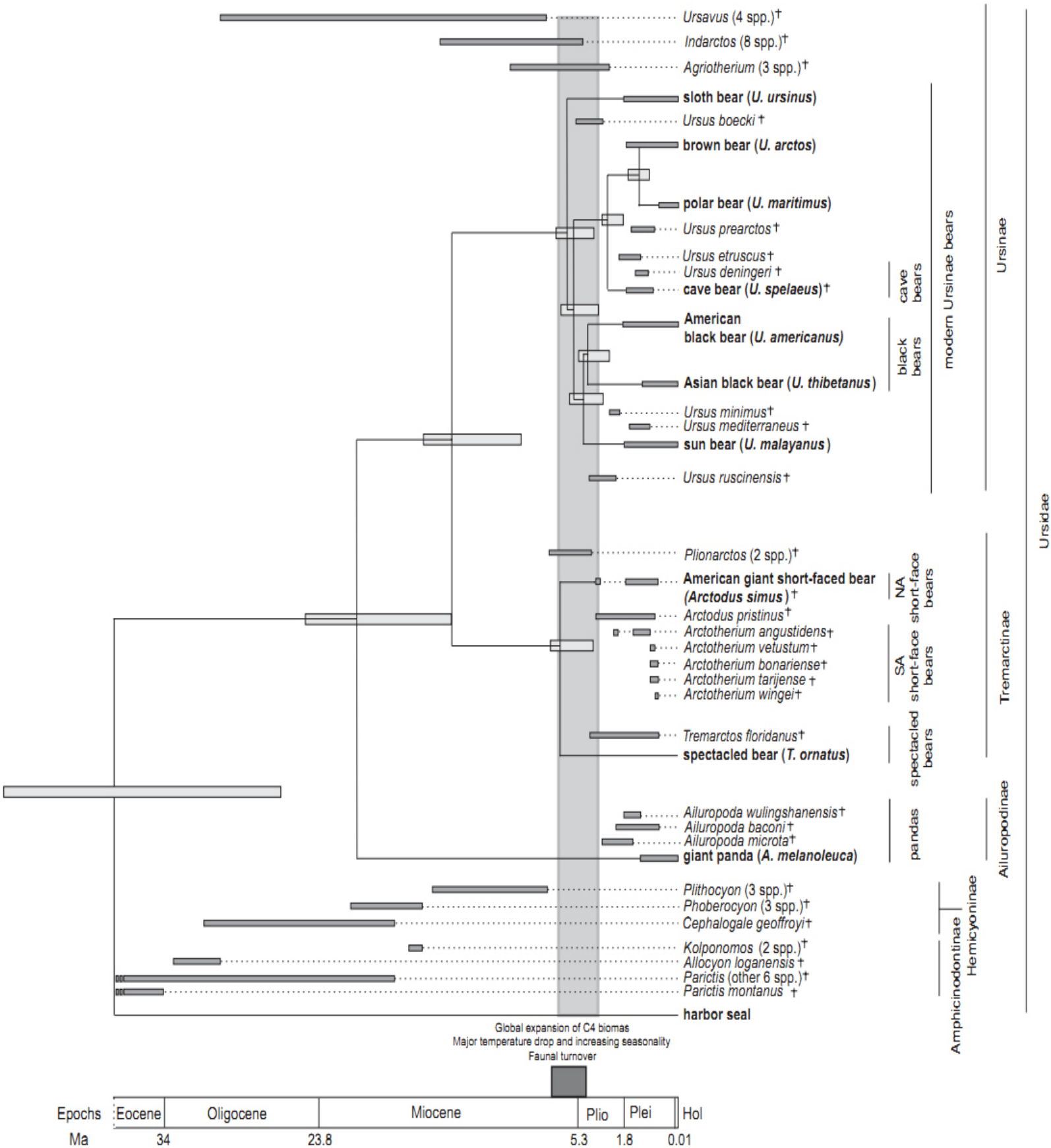




Фиг. 1. Филогения на сем Ursidae, получена на основа на секвениране на региони от мтДНК на съвременни и фосилни видове. Включено е дивергентното време в млн.год.

лемина на овчарка. Мечките (Ursidae) формират отделно семейство в разред Хищници Carnivora. Семейството се разделя на три подсемейства: на гиганската панда Ailuropodinae, на очилатата мечка (Tremarctinae) и на същинските мечки (Ursinae). Последното подсемейство включва останалите 6 вида днес живеещи мечки, всички те имат подобни външни белези и сходен начин на живот. Най – стария

намерен фосил на полярна мечка е датиран отпреди 130 - 110 хил.год. Фосилите на полярната мечка показват, че преди 10 – 20 хил год кътните зъби на полярните мечки са вече значително променени и различни спрямо тези на кафявата мечка. Счита се, че полярната мечка се отделя и дивергира от популацията на кафявата мечка по време на плейстоценските залеждания. По последни изследвания това



Фиг.1 Времево разпространение на фосилни, изчезнали и съвременни видове мечки. Фосилните и изчезналите видове са означени с кръст. Вертикалния сив правоъгълник дава времето на масовата експанзия на видовете на границата на миоцен – плиоцен.

вероятно е било преди около 600 хил год, а не както доскоро се е смятало, че обособяването на новия вид е станало преди около 130 хил год.

Първоначално се отделя гигантската панда преди около 17,9 – 21,1 млн год. Следващата дивергенция е на подсем на очилатата мечка Tremarctinae, което включва и късомуцунестите мечки, вече изчезнали видове. Тази дивергенция е настъпила преди около 12,4 – 15,6 млн год. За останалите мечки дивергенцията е доста припокриваща се и единствено се откроява дивергенцията на клона на кафявата мечка. В клона на кафявата мечка дивергенцията между пещерната и кафява мечка е била преди около 2,4 – 3,1 млн години.

Преглед на съвременните видове мечки.

ГОЛЯМА ПАНДА, Бамбукова мечка, Giant panda, Ailuropoda melanoleuca

Гигантската панда е вид мечка, живееща в централната и южна част на западен Китай. Разпространението на вида е ограничен за Сичуан, Саанци и Гансу китайски провинции, в планинските гористи местности, където расте бамбук. Тялото е с характерна мечешка форма, къса опашка и оцветяване на козината в бяло и черно, типично за вида. Въпреки, че спадат към Хищниците, основното меню на тези меч-

ки е бамбука, макар че по изключение могат да се хранят и с плодове, корени, малки птички, гризачи и насекоми. Във връзка с храненето с бамбук, пандата има редица развити приспособления. Китна кост е удължена и действа като палец за захващане на бамбук, стомаха им е силно мускулист, в помощ на стриването на бамбука, зъбната система също е приспособена за хранене с твърдите бамбукови пръчки. Именно зъбната система, черепни особености и начина на хранене са причина дълго време вида да се отнася към Енотови, заедно с малката панда.

Пандата един от най – известните и най-лесно отличимите видове в природата, но и един от най-застрашени-



те от антропогенната дейност. Вследствие на изсичането на горите, вида е ограничен в изключително малка територия и се счита за застрашен от изчезване вид съгласно червената книга на IUCN. Включен е в логото на WWF / World Wildlife Fund/ като символ на природозащита. Китайците виждат в пандите символ на мира и затова полагат изключителни усилия за тяхна защита и запазване на хабитатите.

Пандата живее поединично, като маркира територията си със секрет, отделен от мирисни жлези и драскайки маркери по дърветата. Мъжките големи панди имат почти двойно по-голям ареал от женските, като припокриват територията на няколко женски, на

които държат правата за чифтосване. Тъй като бамбука няма висока хранителна стойност, голямата панда трябва да яде повече от 30 кг бамбукови листа, клонки и стъбла всеки ден, като това грубо съставлява 40% от телесното им тегло. По тази причина пандите прекарват между 12 до 15 часа на ден в дъвчене на бамбук, което правят в седящо положение, захванали клонките с предните си лапи. Въпреки че пандите имат вид да прекарват целия си ден в дъвчене на бамбук или спане, те са относително пъргави и могат добре да се катерят по дарветата и дори и да плуват, ако се наложи. Хранят се с над 30 вида бамбук, като използват различни части от растението. Макар бамбука да съставлява 90% от меню-



то, понякога могат да разнообразят и с треви, плодове, малки птици, гризачи. Размножителния период е между март и май, когато женската показва на мъжкия, че е готова за чифтосване като започва да издава серия от резове и звуци, за да го привлече. След периода на бременност, която продължава около 5 месеца, женската голяма панда ражда едно, рядко две малки в основата на кухо дърво или процеп в скалите. Малките на пандата са неразвити, с големина около 15 см и тежат 100г, слепи и голи. Те започват да пълзят едва след 3 месеца. Дори и да роди две малки, майката се грижи за едно, което се захваща за козината и на гърба до шестия месец. Пандата отбива малките след около година, но те могат да продължат да са около нея до 18 месечна възраст. Понякога малките могат да останат при майките си няколко години, докато тя не забременее отново, когато са принудени да напус-

нат нейната територия и да установят своя.

Пандата е световно известна с оцветената в бяло и черно козина, но има една популация в провинция Саанци, която е в кафяво и бяло. Пандите комуникират помежду си със серия от звуци, като са разпознати около 11 различни звуци. Гиганската панда пигмей *A. Microta*, сега изчезнал вид, също е бил разпространен за същия ареал, както и съвременната панда

Източници:

<http://a-z-animals.com/animals/giant-panda-bear/>

<http://www.iucnredlist.org/details/712/0>

http://en.wikipedia.org/wiki/Giant_panda

<http://worldwildlife.org/species/giant-panda>

<http://www.bearlife.org/panda-bear.html>



АЗИАТСКА ЧЕРНА МЕЧКА *Asian black bear Ursus thibetanus*

По старото име на азиатската черна мечка е *Selenarctos thibetanus*, което означава лунна мечка от Тибет. Фосили от този вид са намирани на територията на Европа, но сега видът е ограничен само в Азия - тясна ивица от югоизточен Иран на изток през Авганистан и Пакистан, през Хималаите в Индия до Мианмар. С изключение на Малайзия, черни мечки се срещат във всички страни на Югоизточна Азия. Отделни популации живеят в южните части на Руския далечен изток, Корея, Япония – острови Хоншу и Шикоку, Тайланд и Хайнан. Предпочитаемият хабитат е листопадни гори, на височини

на до 3 500 м.

Азиатската черна мечка прилича на външен вид на кафявата мечка, но изглежда малко по – слаба и с по-елегантен силует. Черепата е относително малък, но масивен. Въпреки, че се храни предимно с вегетарианска храна, челюстите не са видоизменени така, както на пандата. Черната азиатска мечка, за разлика от полярната, има по – добре развита горна част на тялото, във връзка с катеренето по дърветата. В сравнение с кафявата и американската мечка, краката са по-слаби и къси. Козината е черна /рядко кафява/, с ясно видим V – образно бяло петно, оприличавано на лунен полумесец. Около врата имат яка от по – дълга козина. Имат много добре развито обоняние, но зрението и слу-



ха са слаби.

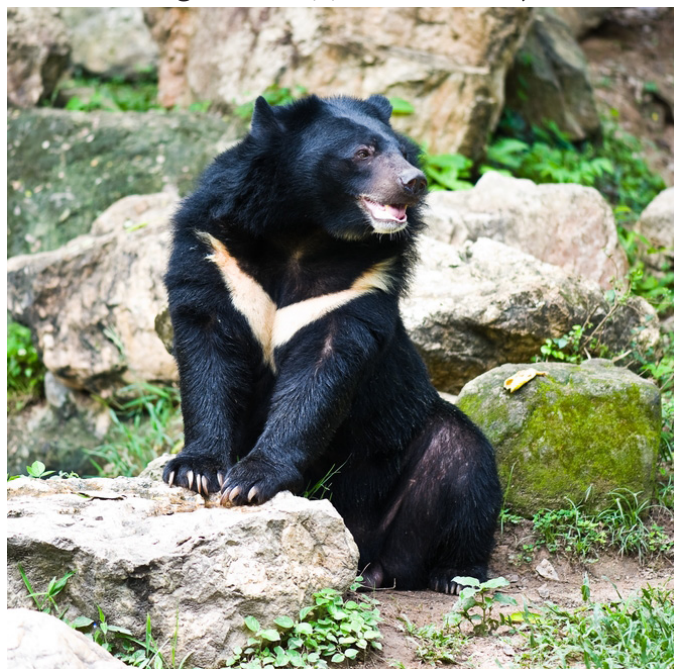
Като останалите видове мечки и азиатската черна мечка живее поединично и се събира с други единствено за размножаване или когато се съревновава за желани територии. Въпреки по-малките си нокти, тези мечки са добри катерачи и прекарват по-голяма част на дървета, където си правят груби «гнезда» от пречупени клони, берат плодове и ловят малки животни. В по-студеното време в по-северните региони, азиатските черни мечки също изпадат в зимен сън и също есента се хранят със жълъди, орехи и други ядки, даващи повече мазнини, с цел да се оформи запасен подкожен слой за зимния сън. Изпадат в зимен сън от ноември до април, а в някои части на Русия от октомври до май.

Навършват полова зрялост около 4 – 5 година и се чифтосват през топлите летни месеци юни – юли. След период на бременност дълаг от 6 до 8 месеца, през март април се раждат от 1 до 4 малки / най-често 2/ в топлата и защитена бърлога, осигурена от женската. В зависимост от региона тези бърлоги могат да бъдат открити в близост до реки или скални цепнатини. Тези видове, живеещи в по-топлите региони, които не изпадат в зимен сън, също правят бърлоги, където да родят и отгледат малките си. Малките се раждат голи, слепи и безпомощни. Майките ги кърмят до 6 месеца и след това започват да се хранят с твърда храна. Въпреки това някои малки остават до майките си до 3 годишна възраст. В плен Азиатската черна мечка живее до 30 години, в природата не са




срещани по-възрастни от 25 години. Въпреки, че са класифицирани като хищници, като всички мечки и азиатската черна е всеядна, хранейки се с растителна храна и малки животни. Прекарва по-голяма част от времето си в хранене с ядки, семена, плодове, треви, листа, билки, малки насекоми – мравки и термити, рядко птички и гризачи, като всички те съставляват основното и меню.

Азиатската черна мечка е известна и други свои популярни в Азия имена, като бялото петно на гърдите с формата на полумесец и дава името Лунна мечка. Тези мечки са активни основно през ноща, като през деня спят по дървета в груби гнезда от клони или в големи хралупи на кухи дървета, както и в скални процепи, излизайки навън през ноща. По последни изследвания в менюто им влизат повече от 160 видове плодове и ядки.

Има исторически данни, че човека е преследвал и убивал тези животни от повече от 3000 години насам, главно



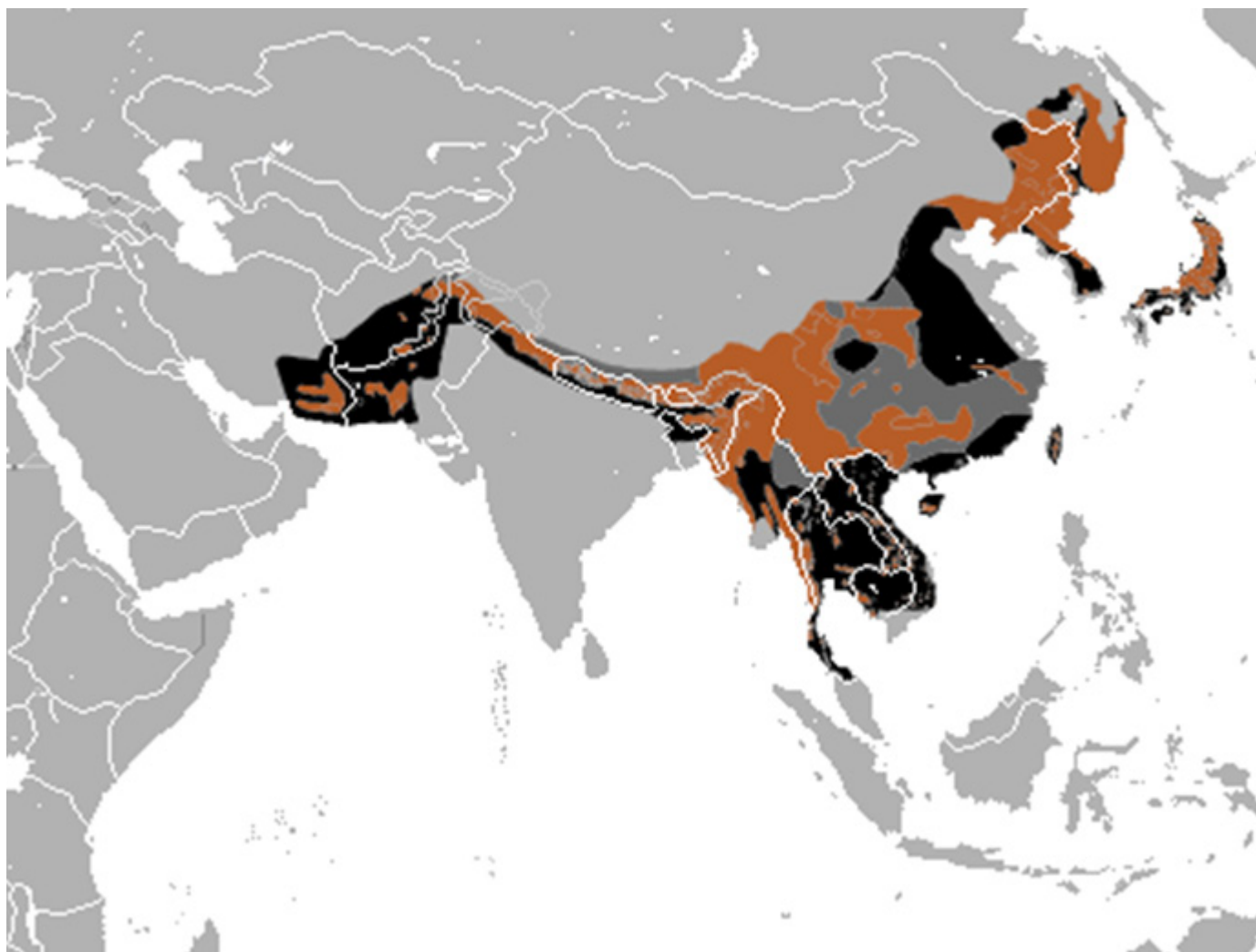
Подвидове на Азиатската черна мечка

Subspecies име	Разпространение	Описание	Разпространено име
<p><i>Ursus thibetanus formosanus</i> Swinhoe, 1864</p> 	Тайван	Липса на дебела козина около врата	Черна мечка формозан
<p><i>Ursus thibetanus gedrosianus</i> Blanford, 1877</p>	Южен Балочистан / Авганистан/	Малък подвид с относително къса, груба козина, често червеникаво-кафява, а не черна	
<p><i>Ursus thibetanus japonicus</i> Schlegel, 1857</p> 	Япония – Хоншу , Шикоку. Изчезнала в Кюшу	Малък подвид, тежаш между 60 – 120 кг за възрастен мъжки и 40 – 100 кг за възрастна женска. Дължината на тялото варира от 110 – 140 см. Няма плътната козина около врата, характерна за другите подвидове и има по-тъмен цвят на муцуната.	Японска черна мечка
<p><i>Ursus thibetanus laniger</i> Pocock, 1932</p>	Хималаите - Кашмир и Сиким	Различава се от Тибетската мечка по своята дълга, плътна козина и по – малкото петно на гърдите	Хималайска черна мечка
<p><i>Ursus thibetanus mupinensis</i> Heude, 1901</p>	Хималаите и Индокитай	Подобна на хималайската черна мечка, но с по-бледа козина	Индокитайска черна мечка
<p><i>Ursus thibetanus thibetanus</i> Cuvier, 1823</p>	Асам, Непал, Бурма, Мергуи, Тайланд, Анам	Различава се от Хималайската по своята къса, тънка козина	Тибетска черна мечка
<p><i>Ursus thibetanus ussuricus</i> Heude, 1901</p> 	Южен Сибир, североизточен Китай и Корея	Най- големия подвид	Черна мечка усури

заради лапите и жлъчката, която изсушена се е използвала като лекарство в китайската медицина, като се е вярвало, че има редица лечебни качества. Отглеждани са в специални ферми за жлъчки в Китай и Виетнам. Тази индустрия е довела до драстично намаляване на популациите и заедно със загуба на хабитата, вследствие на изсичането на горите водят до сегашното им състояние на застрашен от изчезване вид. Макар и рядко тези мечки са нападали фатално хора и това също е водело до тяхното изтребване. В Пакистан са отглеждани като домашни любимци за борба с кучета, наричана мечо хапане. Преди да бъдат пускани

в битка, на мечките са вадени зъбите и ноктите и така те не са можели дори да се защитят срещу нападението на бултериерите.

Според Червената книга на IUCN, тази мечка е застрашена от изчезване. Само за последните 30 години, популациите са намалени с 49%. Според последни данни в природата съществуват не повече от 50 000 мечки. Въпреки наложените забрани, продължава тяхното избиване или разрушаване на хабитатите, мизерното им съществуване в мизерните ферми за жлъчка или за кучешкото мечо хапане.



АМЕРИКАНСКА ЧЕРНА МЕЧКАAmerican black bear *Ursus americanus*

Американската черна мечка е най-малката от трите вида мечки, обитаващи територията на Северна Америка. Тази мечка се среща само в Северна Америка, обитаваща различни горски хабитати. Тя е не само най-широко разпространения вид за Северна Америка, но и най-многобройния. Американската черна мечка е един от двата вида които, за разлика от останалите видове мечки, не са описани като застрашени или изчезващи от червената книга на IUCN. Определени са 16 подвида на този вид, които основно варират по големина и цвета на козината.

Въпреки името си, цвета на козината на тези мечки варира от черен, тъм-

но червеникав или кафяв, с различни просветлени нюанси, в зависимост от района на местообитание.

Имат къса, гъста козина, в сравнение с кафявата мечка по-малки очи, по-големи уши, нямат гърбица на рамената, по-къси крака и нокти, вследствие на което са по-добри катерачи и по-подвижни. Имат много добро развито обоняние, слаби слух и зрение.

Въпреки, че сега видът е широко разпространен в Северна Америка, в миналото ареала му е обхващал целия континент, на всеки подходящ горски хабитат. Сега видът е ограничен от северна Канада, през западен и части от източен САЩ, надолу през северно Мексико. Предпочитат топли и сухи обрасли с храсти гори в Мексико, влажни и блатисти гори юго източен САЩ, иглолистни гори в Канада, дори



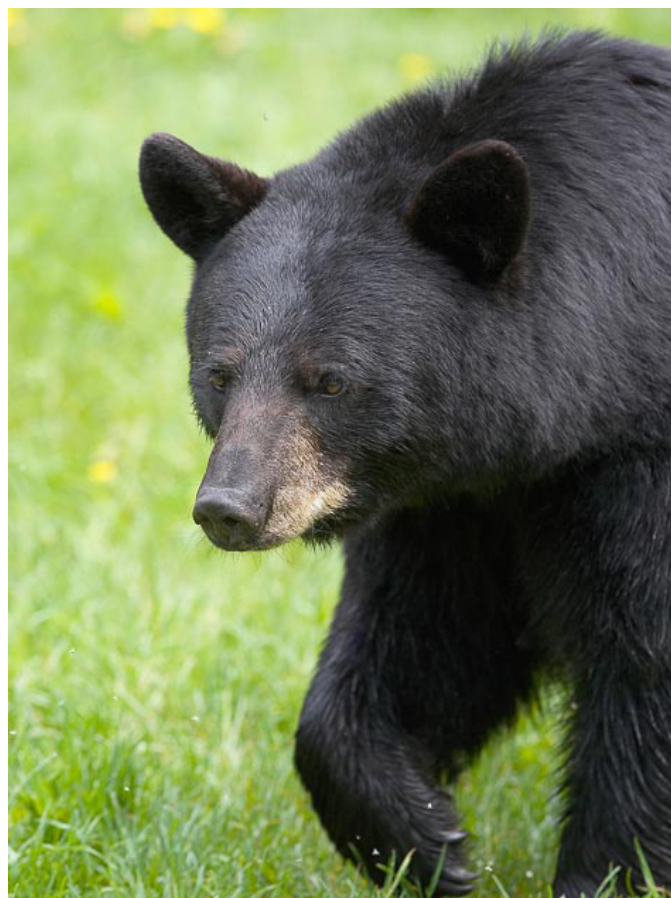
и нискорастителната тундра на север. Черната мечка живее поединично, активна нощем. Прекарва по-голямата част от времето си в търсене на растителна храна, ядки, семена, които яде в голямо количество, с цел да натрупа подкожни мазнини за зимата. Когато застудее и настъпи зимния период те се отправят в своята бърлога, цепнатина в скалите, кухо дърво, където прекарват в полусънно състояние. Въпреки, че това не е същински зимен сън, и въпреки, че температурата на тялото им се понижава, са способни да прекъснат дрямката си и да потърсят нещо за похапване.

Мъжките и женските черни мечки се събират за кратко през пролетта, след което се разделят и започват активна подготовка за зимния период. След 7 месечна бременност, женската ражда 1 до 5 малки мечета. Това обикновено става в края на зимата. Малките са слепи, голи и безпомощни и се закрепват за майката, за да се топлят. Мечетата остават близо до майките си до 2 годишна възраст, като се обучават в умения да преживяват сами.

Въпреки, че са класифицирани като хищници, черните мечки имат предимно вегетарианско меню. Адките, семената, коренищата, тревите, листа, клонки, съставляват над 80% от основното им меню, което слабо се разнообразява с малки животни – насекоми, гризачи. Рядко са известни случаи да преследват сърни или да ловят риба, главно в тези региони, където няма мечки гризли. Поради голямото си тегло, мечките прекарват живота си основно в хранене, за да съберат доста-

тъчно резерви за зимата.

Черните мечки като цяло нямат много врагове, поради големите си размери. Малките често стават жертва на лисици, хищни птици и дори други черни мечки. Въпреки, че между човека и черните мечки са установени относително миролюбиви отношения, има случай на преследване от фермери, страхуващи се за животните, които отглеждат. Рядко има случай на намаляване на популации, вследствие унищожаване на хабитатите. Като цяло видът е свикнал да живее в близост до населени места и е дружелюбен. Известен е с това, че може да влезе в дома или в колата, в търсене на храна. Чести са за националните паркове и не са малко случаите на вземане на храна от запасите на къмпингуващите там.



Подвидове Американска черна мечка

Sub-species Име	Разпространено име	Разпространение	Описание
<i>Ursus americanus altifrontalis</i>	Олимпийска черна мечка	Северозападното крайбрежие на Тихия океан от централна Британска Колумбия през северна Калифорния и прилежащата суша до върха на северно Айдахо, Британска Колумбия	
<i>Ursus americanus amblyceps</i>	Новомексиканска черна мечка	Колорадо, Ню Мексико, западен Тексас, източната половина на Аризона и северно Мексико, югоизточна Юта	
<i>Ursus americanus americanus</i>	Източна черна мечка	Източна Монтана до Атлантическия бряг, от Аляска на юг и изток през Канада до Атлантическия океан и южно до Тексас	За някои региони се смята, че популацията му се увеличава, един от най-големите подвидове, всички са с черна окраска на козината, Обикновен за Източна Канада и САЩ. Много рядко може да се видят индивиди с бяло петно на гърдите
<i>Ursus americanus californiensis</i>	Калифорнийска черна мечка	Планините на южна Калифорния, северно през Сентръл Вали до южен Орегон	
<i>Ursus americanus carlottae</i>	Хаида Гвайска черна мечка, Кралица Шарлота черна мечка	Острови Хаида Гвай / Кралица Шарлота и Аляска	Принципно по - големи от своите континентални родственици, с голям череп и кътници, срещани само в черна окраска на козината
<i>Ursus americanus cinnamomum</i>	Канелена мечка	Айдахо, западна Монтана и Уайоминг, източен Вашингтон и Орегон, североизточна	Има кафява или червеникаво кафява козина, наподобяващ цвета на канелата
<i>Ursus americanus emmonsii</i>	Ледникова мечка	Североизточна Аляска	Отличава се по козината на хълбоците, която е сребристо сива със син блясък
<i>Ursus americanus eremicus</i>	Мексиканска черна мечка	Североизточно Мексико , застрашен вид	
<i>Ursus americanus floridanus</i>	Флоридска черна мечка	Флорида, южна Джорджия и Алабама	Има светло кафява нос и блестяща черна кожа, на гърдите бяло петно е обичайно, мъжкия тежи около 136 кг

Sub-species Име	Разпространено име	Разпространение	Описание
<u>Ursus americanus hamiltoni</u>	Нюфаунлендска черна мечка	Нюфаунленд	По-голяма от своите континентални сродници, с размери вариращи от 90 до 270 кг. Имат един от най-дългите периоди на зимен сън от всички северноамерикански мечки
<u>Ursus americanus kermodei</u>	Мечка Кермоде Мечка дух	Централното крайбрежие на Британска Колумбия	Приблизително 10% от популацията на този подвид е с бяло или кремаво оцветена козина, дължащо се на рецесивни алели и затова се наричат мечки Дух или Кермоде. Останалите 90% са с нормална черна окраска
<i>Ursus americanus luteolus</i>	Луизианска черна мечка	Източен Тексас, Луизиана, южно Мисисипи	Има относително дълъг, слаб и плосък череп, пропорционално големи кътници
<i>Ursus americanus machetes</i>	Западномексиканска черна мечка	Северно – централно мексико	
<i>Ursus americanus pemiger</i>	Кенайска черна мечка	Полуостров Кенай, Аляска	
<i>Ursus americanus pugnae</i>	Далска черна мечка	Остров Дал , Архипелаг Александър , Аляска	
<i>Ursus americanus vancouveri</i>	Ванкувърска островна черна мечка	Остров Ванкувър , Британска Колумбия	

Какво прави бялата мечка бяла?

При подвида мечка Кермоде или мечката дух *Ursus americanus kermodei*, приблизително 10% от популацията на този подвид е с бяло или кремаво оцветена козина. Учените са направили изследвания на ДНК от косми на бели и черни индивиди на този подвид, за да установят каква е причината. Установяват една точкова мутация на 1 нуклеотидна двойка в гена на меланокортин 1 рецептора, който всъщност обуславя какъв цвят козина да се произвежда от клетките. Тази мутация променя белтъчната структура на рецептора, което стопира производството на пигмента и оставя мечките бели.

Източници:

<http://a-z-animals.com/animals/black-bear/>

http://en.wikipedia.org/wiki/American_black_bear

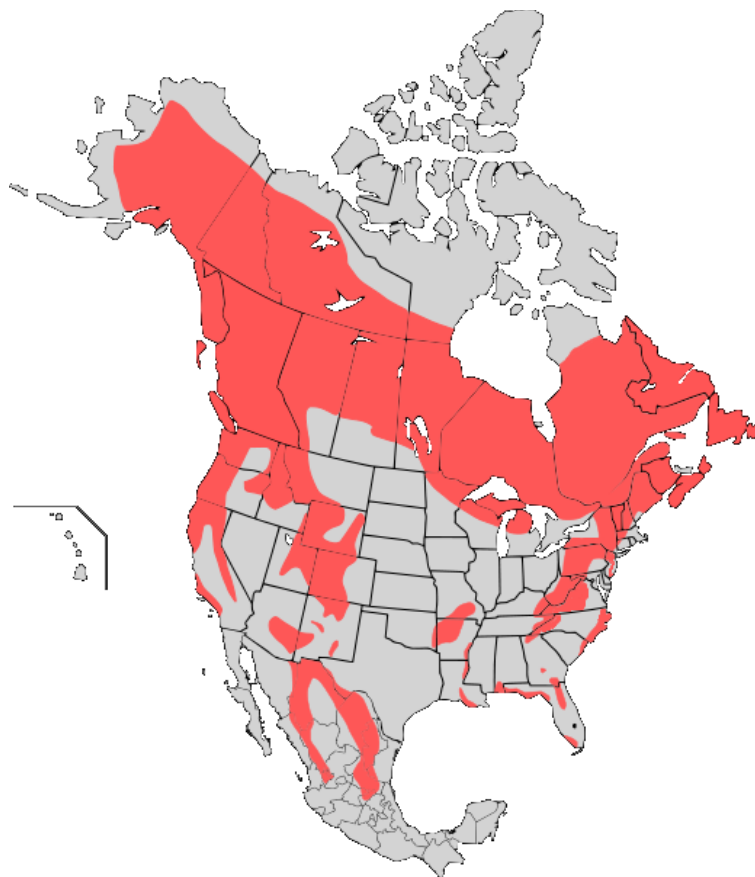
<http://animals.nationalgeographic.com/animals/mammals/black-bear/>

<http://www.arkive.org/american-black-bear/ursus-americanus/>

http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Ursus_americanus/

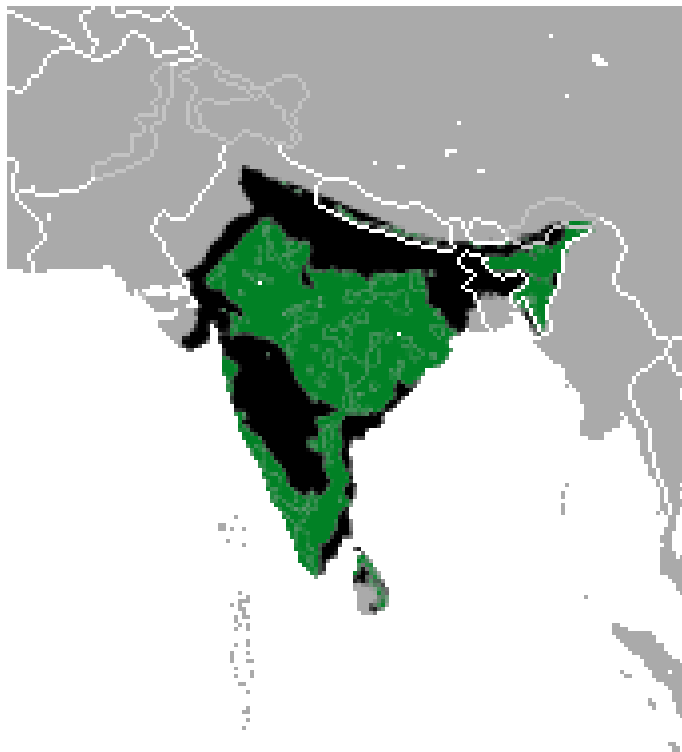
<http://www.iucnredlist.org/details/41687/0>

<http://news.sciencemag.org/2001/09/what-makes-white-bear-white>



БЪРНЕСТА МЕЧКА

Мечка ленивец, *Sloth bear Melursus ursinus*

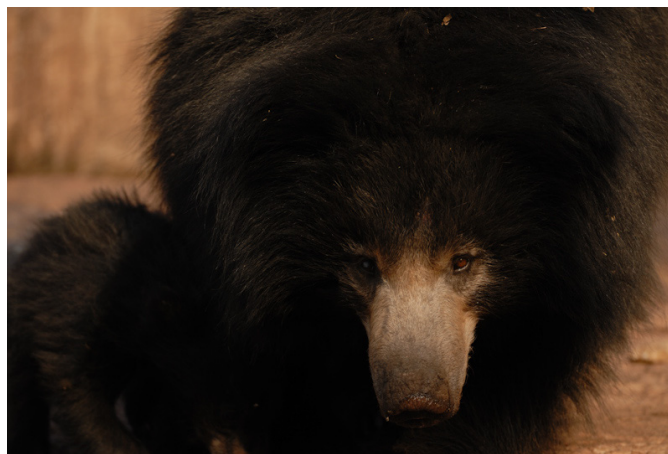


Тази неголяма мечка е уникална сред своите родственици, поради основното им меню насекоми – мравки, термити и др. Бърнестата мечка обитава горските и тревисти райони на Индийския полуостров. Има дълга, пухеста козина, с удължени около рамената участъци, оцветена в черно. Рядко се срещат в канелен, червеникав цвят на козината. Отпред на гърдите имат бяло или кремаво петно в U' или Y' форма. Характерна е източната муцуна в по-блед цвят. Формата на муцуната, голите бърни и липсата на горни резци са адаптация за хранене с насекоми. Предните лапи са извити навътре и имат дълги, леко закривени нокти, предназначени за ровене и копаене.

Живеят поединично, като маркират територията си, драскайки по дърветата. Активни са и през деня и през ноща, с изключение на майките с малките, които се придържат към дневна активност. Времето за чифтосване е от юни до юли. След бременност, продължаваща 6 – 7 месеца, се раждат обикновено 2 малки. Майката стои до малките до третия им месец, когато те са малко по-големи и се движат навън с нея, захванати за гърба и. Малките остават при майка си често повече от 2,5 до 3 години, и затова женските раждат на интервали не по-малки от 3 години.

Бърнестите мечки са уникални със своето меню, в което влизат основно насекоми – най – вече термити и мравки. Разриват с предните си дълги нокти термитника или мравуняка и завират дългата си муцуна вътре, като първо издухват пръста и праха, преди да започнат да засмукват мравките. Хранят се също и с мед, изтърпявайки ужилванията на пчелите, докато вземат пчелните пити. Менюто си разнообразяват и с яйца, мърша, растителност и плодове.

Основните заплахи за този вид са загубата на местообитание и браконьер-







ството. Местообитанията се разрушават при изсичането на горите, заради насаждането на монокултурни плантации, селища на бежанци, строежи на селища, увеличаване на земеделските земи, пътища. Браконьерството е главно от комерсиална гледна точка, мъжките репродуктивни органи се считат за афродизиак, костите, зъбите, ноктите се използват да пазят от зли духове, мечата мазнина се използва за лек от народната медицина. Малки мечки се пленяват за дресиране на „танцуващи мечки“ и това остава основна заплаха за някои популации. Известни са отделни случаи на нападение на хора от мечки, довело до тяхна смърт. Единствения естествен враг е тигъра *Panthera tigris* и леопарда *P. Pardus*.

Бърнестата мечка е регистрирана в 174 защитени ареала в Индия, които включват 46 Национални паркове и 128 Защитени зони. В червената книга на IUCN е включена като уязвим вид.

Източници:

<http://kalyanvarma.net/photo.php?id=1340&tag=all>
<http://www.arkive.org/sloth-bear/melurus-ursinus/image-G6342.html>
<http://www.iucnredlist.org/details/13143/0>
http://en.wikipedia.org/wiki/Sloth_bear
http://www.bearsoftheworld.net/sloth_bears.asp
<http://animals.nationalgeographic.com/animals/mammals/sloth-bear/#close-modal>

Подвидове на бърнестата мечка

Име		Описание
<p>Шри Ланска бърнеста мечка (<i>Melursus ursinus inornatus</i>) Pucheran, 1855</p> 	Шри Ланка	<p>Шри Ланските бърнести мечки имат по - къса козина, което ги прави по-малко пухкави. Имат и по-малки размери на тялото и зъбите. Срещат се и видове без бялото петно на гърдите. Поради мащабното изсичане на горите и превръщането на им в плантации за кафе и чай, популацията на бърнестата мечка в Шри ланка значително намалява . Сега са ограничени в северните и източните низини.</p>
<p>Обикновена бърнеста мечка (<i>Melursus ursinus ursinus</i>) (Shaw, 1791)</p> 	Индия, Непал, Батан и Бангладеш	<p>В Индия са разпространени на отселни популации, предпочитано в горски хабитати. Не се срещат по високите планини на Химачал Прадеш, Джаму и Кашмир, както и в северозападните пустини на Раджастан и простроните полета на юг. Тази мечка сега е най-разпространената в Индия, срещайки се в Сивалиск / също в Пакистан/, ниските хълмове граничеши с Хималаите, от Пинджаб до Арунчал. Изолирани са от популациите на Непал, заради обработваеми земи. Бърнестите мечки в Непал са ограничени главно в Терай, южна ивица гори и поляни, граничеши с Индия. Няколко изолирани популации се счита, че все още съществуват в Читагонг и Силхет, региони на източен Бангладеш.</p>

СЛЪНЧЕВА МЕЧКА

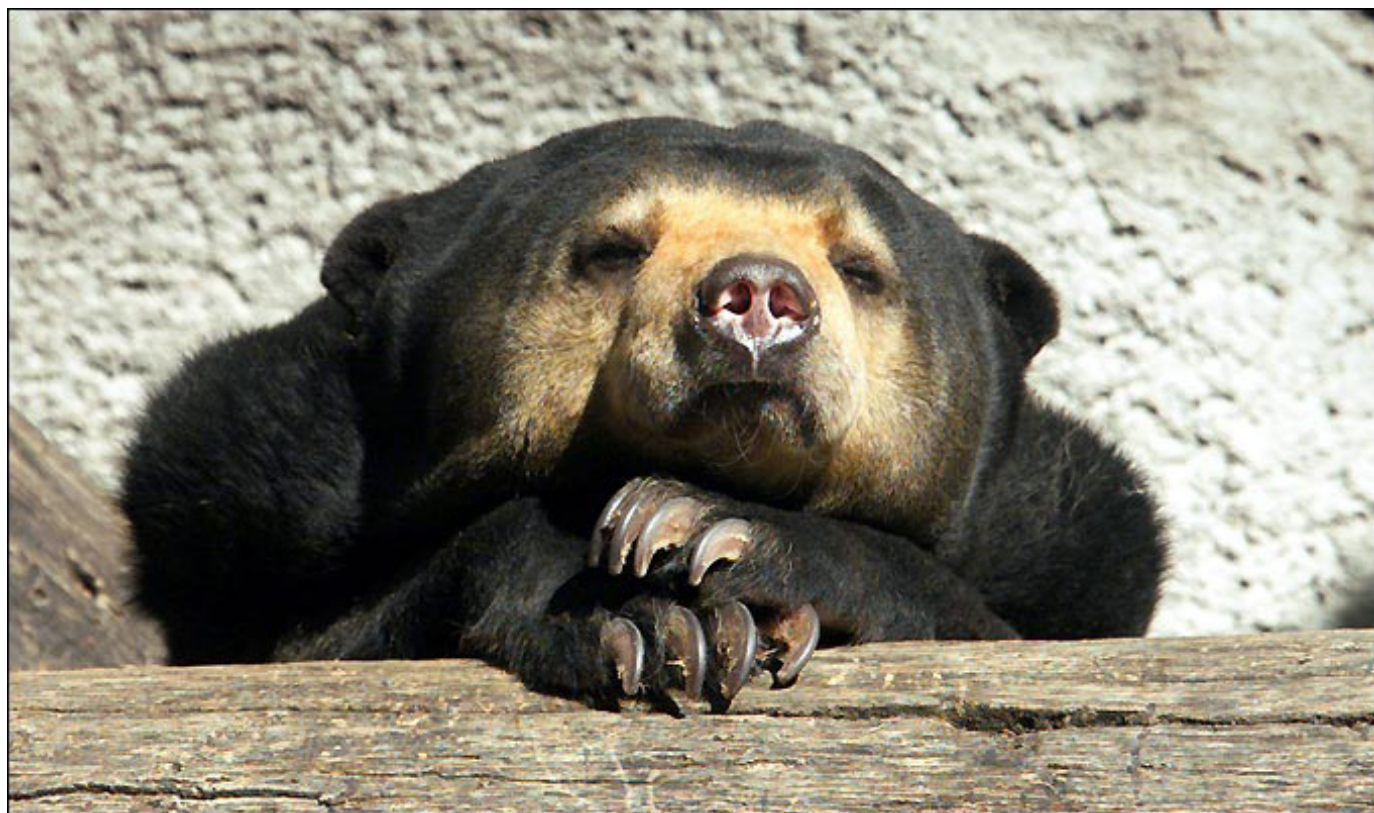
Хималайска мечка, Медена мечка ,
Sun bear Helarctos malayanus

Известна също като медена мечка, заради любовта си към меда, слънчевата мечка е най-малката , най-малко позната и най-рядката мечка.

Слънчевата мечка е малка мечка, обитаваща гъстите тропични гори на Югоизточна Азия. Тя е най-малката мечка в света и също така уникална с това, че е адаптирана за живот в джунглата и прекарва живота си основно по дърветата. Известна е и като Малайска слънчева мечка, медена мечка, има редица отличителни белези, най – забележителния е оранжевото U образно петно на гърдите, откъдето и е името на тази мечка. Това са редки и почти неуловими животни и практически малко се знае за тях и начина им на живот, освен че драстично намаляват популацията си , заради лова и разрушаване-

то на хабитатите.

Освен най- малки, те са и с най-късата козина. Цвета и варира от черен, тъмно кафяв или сив, а петното на гърдите е бяло, жълто или оранжево, като формата му е различна – полумесец, кръг или неправилно по форма. Муцуната е по-светла, къса, с къса козина и малки уши. Имат дълги закривени нокти, които им помагат да се катерят по дърветата и да разриват термитници. Един от най-отличителните белези е техния дълъг повече от 25 см език, с който лесно загребват ларви или мед. Слънчевите мечки се срещат в няколко азиатски страни, но поради човешката дейност, са ограничени в определени хабитати. Срещат се на островите Борнео и Суматра, в горите на Малайзия, Тайланд, Камбоджа, Лаос и Виетнам, като има и няколко откъснати популации в южен Китай. Предпочитат нискоразположени дъждовни гори, където намират разнообразна храна и

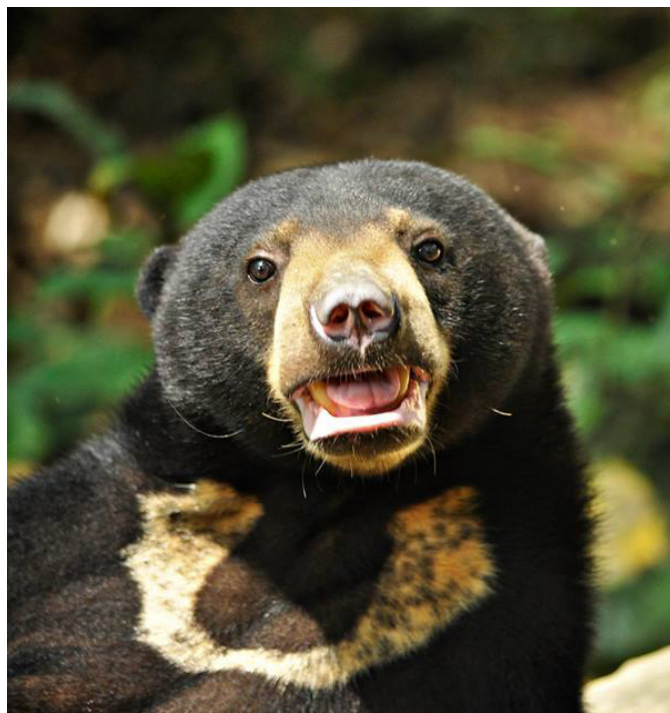


успешно се прикриват от врагове. Поради обезлесяването тяхното разпространение е драстично намалено.

Основна част от живота си прекарват по дърветата, като дори спят в големи, груби гнезда, направени от пречупени обрасли клони. Катерят се сравнително бързо с помощта на закривените си нокти. За разлика от повечето си сродници, тези мечки са дневни животни и са активни през деня, който прекарват в търсене на храна, а си почиват през нощта високо в техните гнезда на дърветата.. Изключение правят само тези мечки, които са силно афектирани от човешката дейност и са принудени да бъдат активни през нощта. Живеят поединично и се събират само за да се чифтосват.

Подобно на други животни, живеещи в тропиците и слънчевите мечки са способни да се чифтосват и раждат целогодишно. Бременността продължава от 3 до 8 месеца, варираща индивидуално и от наличието на храна. Раждат се до 3 малки, обикновено едно в гнездо, което женската прави високо на някое дърво или в голяма кухня. Женската се грижи за малките и ги защитава, учи ги на умения да оцеляват сами в джунглата, когато пораснат и станат самостоятелни. Малките остават при майка си до около 2 години, след което установяват самостоятелна територия. Женските сързават на 3 години, а мъжките на 4 години. Продължителността на живота им е около 25 години.

Слънчевата мечка има много разпространени имена едно от които е мечка - куче.



Поради това, че обитава тропиците тази мечка не изпада в зимен сън.

Менюто им включва основно плодове, семена, ядки, растения, насекоми – термити и мравки, яйца, мед, малки животни като птички и гризачи и то тогава, когато растителната храна е недостатъчна. Като другите видове мечки кътниците им са по – плоски, поради хранене не с месо, а с растителна храна.

В природата основен техен враг е тигъра. Малките често биват нападени от змии, големи хищни птици. Най-големия техен враг остава човека с неговата дейност по обезлесяване, което води до загуба на хабитата им. Живеещите до земеделски насаждения с африкански маслени палми мечки обичат да навлизат в плантациите и да ядат младите филизи, с което нанасят вреда на плантациите. Затова често мечките са преследвани от фермерите, които се страхуват за своите посеви.

Преди години тези мечки са били

обект на лов от хората, главно заради части на тялото и най-вече жлъчката, използвани от местната медицина. Поради малкия им размер и хрисимия характер тези мечки са били улавяни и продаване като атрактивни домашни любимци в различни части на света.

Сега Слънчевата мечка е включена в Червената книга на IUCN като уязвим вид. Смята се , че популацията на тези мечки е намаляла с повече от 30% през последните няколко десетилетия. По последни данни, макар да се считат за не особено точни , в природата живеят не повече то 1000 индивида. С цел тяхното опазване, правителството е забранило нелегалната сеч, отстрела и браконьерството в районите където се знае , че съществуват.

Източници:

<http://animals.nationalgeographic.com/animals/mammals/sun-bear/#close-modal>

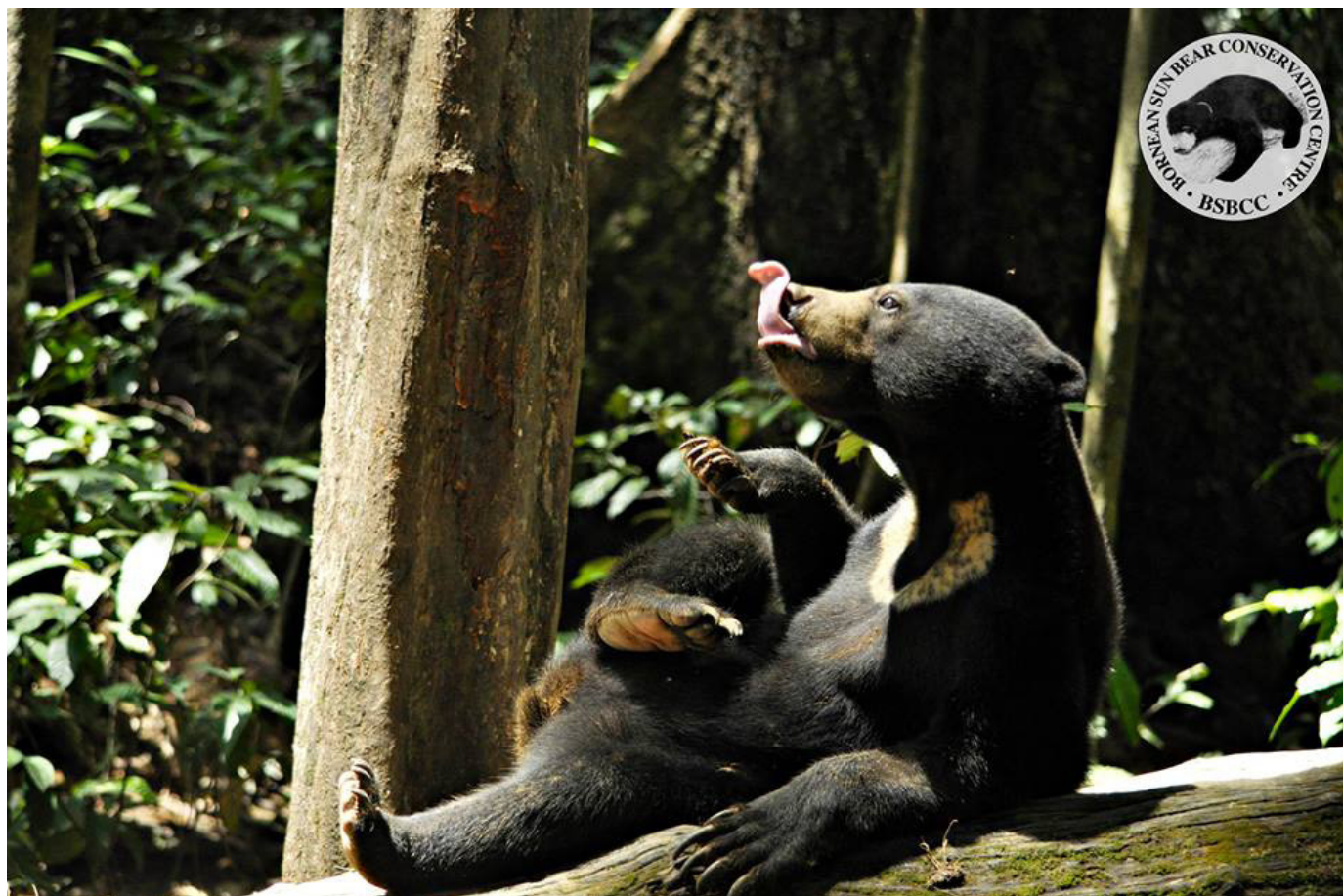
http://www.bearsoftheworld.net/sun_bears.asp

<http://a-z-animals.com/animals/sun-bear/>

<http://www.arkive.org/malayan-sun-bear/helarctos-malayanus/>

<http://www.iucnredlist.org/details/9760/0>

http://wwf.panda.org/about_our_earth/species/profiles/mammals/sun_bear/



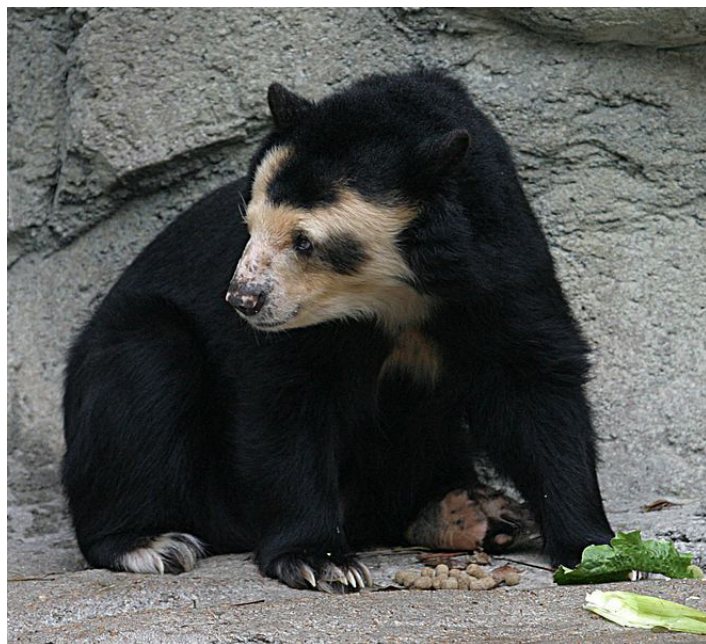
ОЧИЛАТА МЕЧКА

Spectacled bear Tremarctos ornatus

/други имена – укуко, юкумари, укумари/

Очилатата мечка е позната и като Андска мечка, основно защото е характерна за Андите в Южна Америка. Територията и се простира от северо-западна Аржентина, Перу, Венецуела, Колумбия, Еквадор, източна Боливия. Храни се основно с плодове и филизи, които събира от дърветата или от земята. Менюто включва допълнително мед, насекоми, малки бозайници, влечуги и рядко добитък. От културните растения предпочитат захарна тръстика, царевица.

Очилатата мечка е иднствения оцелял до днешно време вид от сем. Tremarctinae, като за една от причините за неговото оцеляване се счита възможността му да се катери по дърветата и приспособимостта му към разнообразни хабитати от сухи тревисти поляни до влажни високопланински гори. Към това семейство са спадали: видът *Plionarctos*, който е живял в Северна Америка през късен миоцен и ранния плиоцен, видът *Tremarctos floridanus* описан за Северна Америка за периода на Плиоцена – Плейстоцена, късомуцунестите мечки от периода на Плиоцена – Плейстоцена, *Arctodus simus* Гигантската късомуцунеста мечка и *Arctodus pristinus* Малката късомуцунеста мечка. *Arctodus simus* Гигантската късомуцунеста мечка се счита за най-голямата живяла някога мечка. Тя е била по-голяма от съвременната мечка гризли.. Ако се съди по



намерените скелети днес, височината на арктодуса е от 1,5 до 1,8 m, а изправена достига 3,5 m. Тежала 600 kg, а най-големите екземпляри достигали 1136 kg. Имала е силно изразен полов диморфизъм

Живеят предпочитано в дъждовните гори и джунглите на Андите, избирайки по - влажни и по залесени ареали. Но при търсене на храна са срещани от слабо зелесени сухи низини до високопланински гори. Активна е денем, за разлика от повечето видове мечки, които са активни нощем. Счита се, че тази мечка няма своя територия, но пази дистанция от по – големи животни и особено от човека. Не е агресивна, обикновено е хрисима и приятелски настроена при срещите с хора. Все пак женските са по-агресивни, когато защитават малките си и макар този вида да е със среден ръст, възрастните достигат 1,5 m в изправено положение и използвайки мечата си сила биха могли да бъдат опасни, когато защитават своите малки. Козината е черна, рядко тъмно кафява или червеникаво кафя-

ва окраска с характерно светло бежово петно около очите, врата и гърдите, откъдето им идва и името. Мъжките са почти два пъти по-големи от женските. Тежат от 100 до 200 кг, докато женските от 35 до 82 кг. Размножават се целогодишно, но пика е от април до юни. Мъжките и женските се събират за седмица - две, след период на бременност, продължаващ от 5,5 до 8,5 месеца се раждат от едно до три малки, най-често две. Малките се раждат слепи и безпомощни, тежащи до около 300г. Майката се грижи за тях до едногодишна възраст. Тези мечки не изпадат в зимен сън.

Популацията на очилатата мечка е намаляла числеността си през последните десетилетия. Основните причини от една страна са защото фермерите смятат, че тези мечки нападат добитъка им и от друга поради унищожаване на хабитатите. Жлъчката на тези мечки също се счита, че има лечебно действие и често са убивани и по тази причина. Сега Очилатат мечка е включена в Червената книга на IUCN като уязвим вид

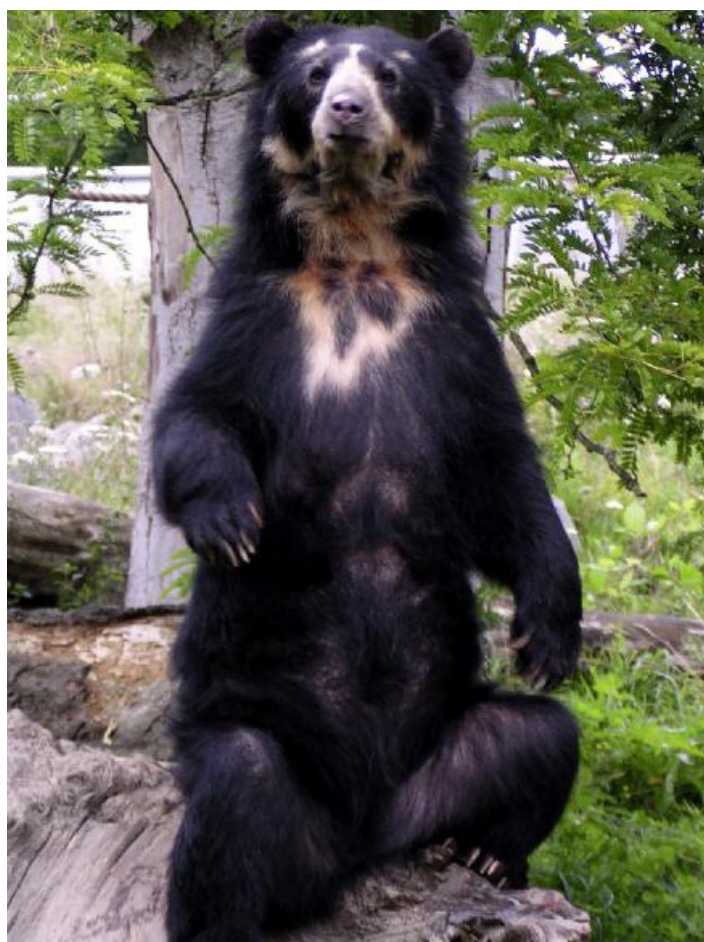
Източници:

<http://www.arkive.org/spectacled-bear/tremarctos-ornatus/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Spectacled_bear

<http://www.iucnredlist.org/details/full/22066/0>

<http://a-z-animals.com/animals/spectacled-bear/>



ПОЛЯРНА МЕЧКА,

Бяла мечка, Морска мечка, Polar bear
Ursus maritimus

/други имена: нанук на инуит, юпук в Сибир, ошкуй в Коми, исборн – ледена мечка в Свалбард/

Полярната мечка е голяма мечка която обитава ледените полета в Арктическият океан. Тя е най-голямата съвременна мечка. /изключение прави Кодиак кафява мечка в Аляска, която достига подобни размери/, като мъжки достига тежина около 700 кг. Тази мечка е най-близкия родственик на кафявата мечка е наречена морска мечка, понеже е срещана най-често по крайбрежията, в близост до водата, освен това тя е много добър плувец, виждана навътре в океана на повече от 100 мили от най-близката суша.

Константин Джон Фипс, втори барон Молгрейв, е първия описал този вид мечка през 1774 г, избирайки и името морска мечка поради условия на живот ,които е видял да води. Разпространението на този вид е най-много повлияно от глобалното затопляне и затова полярната мечка е станала символ на климатичните промени. Намалването на популацията е способствано също от човешката дейност – лов, замърсяване, сондажна дейност за добив на нефт и др.

Полярната мечка достига 2 метра на дължина и тежина поне половин тон. Женските са по-малки дори до два пъти. Те са от малкото големи бозайници, адаптивни за живот при неблагоприятните арктически условия. Във връзка с живота на леда са разви-

ли редица приспособления – дебела козина с много пух и по дълги косми, които предават слънчевата топлина на черната кожа, която абсорбира топлината, дебел подкожен слой мазнина. Едро, здраво тяло с големи предни лапи, с които чудесно плува. Козината достига дори между пръстите, за да топли. При ходене върху леда ,лапите им имат чудесно сцепление върху него. Шията им е по-дълга, за да остава над водата като плуват. Муцуните са издължени, а ушите малки. Въпреки, че са едри могат да развиват до 40 км/ч скорост на леда и до 10 км/ч плувайки.



Белите мечки са срещат циркумполярно, като достигат на юг до Хъдсън Бей и Ню Фаунленд. Около 60% от тях се срещат в северна Канада, а останалата част обитават Гренландия, Аляска, Свалбард, Русия, кадето се срещат недалеч от брега, изминаващи дълги разстояния по леда. Живеят поеди-

нично и са доста добри ловци както на сушата, така и във водата. Могат да се гмуркат, за да хванат плячката, като държат очите си отворени и задържат дъха си до 2 мин. На сушата или преследват плячката или стоят с часове до някой дупка в леда, дакато не хванат плячката, която се е подала да подиша над леда. Най-любимата и високоенергийна храна за тях са тюлените. По време на летния период мигрират далеч на север по леда, за да търсят тюлени. Белите мечки са едни от най-едриите хищници на земята, които редовно трябва да си набавят храна, за да поддържат енергийния си баланс и дебелия подкожен слой мазнина. Кожата и маста на тюлените са една от любимата им храна, като оставят месото за други по-малки полярни животни като полярната лисица. В меню-

то на мечките още се включват птици, риба, плодове, през лятото понякога северни елени. Труповите на големи животни като моржове, китове, тюлени също могат да се окажат важен източник на храна. Миризмата на трупа се усеща от много далечни разстояния от белите мечки.

Размножителния период е април до май, след бременност, която варира по продължителност в зависимост от здравето на женската и наличието на храна, след около 9 месеца се раждат от 1 до 4 малки, в бърлога, която тя изрива в снега или почвата. Малките са слепи, голи и безпомощни, тежат не повече от половин килограм. Женските влизат в бърлогите си късна есен и не се показват с малките докато не настъпи пролетта. Малките остават с майка си до 2 – 3 годишна възраст



като се обучават да ловуват и да се боярят, подготвят се за самостоятелния живот като възрастни. Продължителност на живот около 25 години, като е регистрирана в плен до 43 години. Поради големината си нямат естествени врагове, освен сблъсъка с други мечки от техния вид в защита на малките. Най-големия враг на полярните мечки е човека, който активно ги е ловувал по данни от 1600 до 1970 год, когато се приема международния закон за забрана на лова на този вид. Освен лова, други негативни фактори са глобалното затопляне, замърсяването и нефтения сондаж. Някои експерти твърдят, че ако се задържат тези усло-

вия и поради ниската, по-скоро бавната репродуктивност на белите мечки, те ще изчезнат напълно след около 30 години. По последни данни популацията на белите мечки наброява 20 000 – 25 000 индивида.

Включена е в Червената книга на IUCN като уязвим вид. Тази година, 2013, е обявена от природозащитници за година на полярната мечка.

Картата показва разпространението на 19 субпопулации полярна мечка. За коренното население на Арктика, белите мечки имат изключително културно значение. Открити са остан-





ки от лов отпреди 2500-3000 години, както и пещерни рисунки отпреди 1500 години в Чукотския п-в. Предполага се, че уменията на тези народи в улова на тюлени и строежа на иглута е заимстван от полярните мечки. Има много инуитски и ескимоски легенди и предания за тези мечки. За съзвездие полярна мечка заобиколена от кучета, които слезли долу на земята. Многого общи подобия между мечките и хората са вероятната причини да се смята, че духовете на хората и мечките са взаимозаменяеми. Всички легенди показват дълбокото уважение към тези животни, неразривно свързани с живота на полярните хора.

Източници:

<http://www.polarbearsinternational.org/>
<http://a-z-animals.com/animals/polar-bear/>
<http://www.iucnredlist.org/details/22823/0>
http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Ursus_maritimus/
http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/arctic/wildlife/polar_bear/
<http://animals.nationalgeographic.com/animals/mammals/polar-bear/#close-modal>
http://en.wikipedia.org/wiki/Polar_bear
<http://www.bearlife.org/polar-bears.html>

КАФЯВА МЕЧКА

Brown bear Ursus arctos

Наричана на староанглийски още бруун или бруин, което също означава кафява, в Дивия Запад, мечките гризли ги наричали Олд Ефрейм /“Old Ephraim“ / или Мокасиновия Джо /“Moccasin Joe“/, латинското наименование идва от латинската дума мечка - *ursus* и старогръцката дума мечка - *arctos*. Кафявите мечки са широко разпространени в голяма част от Северна Америка и Евразия в гористи и планински региони. Този вид е национално животно на много щати в Северна Америка и страни в Европа и Азия.

Кафявата мечка е една от най – голе-

мия вид мечки. Достигат 2 – 3 метра дължина и изглеждат огромни, когато се изправят на задните си лапи. На тежест достигат до 635 кг, като подвида мечката Кодиак, заедно с полярната мечка са най – големия вид мечки.

Имат гъста, платна, дълга козина, която варира в различните региони по оцветяване от тъмно до светло кафява, червеникаво кафява със сребристи краища. Ноктите са много дълги, закривени, предимно тъмно оцветени. Размерите на тези мечки силно варират спрямо географския регион, където живеят, пола, възраста, сезона, и дори имат и индивидуални различия. Този вид е най – вариабилния по окраска и размери от всички мечки. При всички подвидове, мъжкия е по – голям от женската.



Кафявата мечка е нощно животно, но понякога може да бъде наблюдавана рано сутрин и късно вечер. Живее поединично, маркирайки голяма територия, но понякога се събират по няколко индивида, ако е налично голямо количество храна, събират се също, за да се чифтосват. За разлика от други видове, кафявите мечки могат да живеят в една просторна територия по няколко индивида, които единствено изпадат в кнофликт, за да се съревновават за женската. Мъжките често са агресивни спрямо малките мечета и често ги убиват. В своята среда, кафявата мечка е доминиращ хищник и единствено човека е заплаха за нея. Има големи рамена, със силни мускули, което я отличава от другите видове мечки. Силните раменни мускули обуславят силен удар на предните лапи и то такъв, че е способен да пречупи кост, което в добавка със силните, остри, дълги до 15 см, закривени нокти е причина за легендите на мечката сила и страшния мечи замах.

Менюто им е изключително разнообразно, в зависимост от обитаемия регион и наличието на храна. Естествено, че най – достижимата храна е най – предпочитана. Въпреки, че се считат за опасни хищници, кафявите мечки предпочитат вегетарианска храна, риба и малки животни, по – рядко преследват по – големи бозайници като елени. Предпочитаемо се хранят с плодове, семена, ядки, жълъди, шишарки, гъби, млади филизи, корени и други растителни части, мед. С дългите закривени нокти успешно разриват земята, за да достигнат до желаната

храна. През есента се хранят усилено, за да се подготвят за дългия зимен сън, който продължава до пролетта.

Размножителния период от средата на май до юни. След оплождането яйцеклетката не се имплантира веднага, а едва по време на зимния сън. Това се нарича забавена имплантация. На пролет женската се появява извън бърлогата си с едно до четири мечета, най – често две. Мечетата се раждат голи, слепи и много малки в бърлогата, докато майката спи. Ако мечката не е натрупала достатъчно подкожна мазнина за зимата и е слаба е възможно яйцеклетката да не се имплантира в матката, а да се резорбира. Малките бозаят до пролетта когато напускат бърлогата и вече тежат от 6 – 9 кг и са достатъчно развити, за да могат да се хранят самостоятелно с твърда храна. Мечетата остават до майките си от 2 рядко до 4 години, през което време се учат да си намират храна и да се защитават. Често малките са прогонени или убивани от мъжкия, който е дошъл за чифтосване или е бил наблизо в тяхната територия. Продължителността на живота на тези мечки в природата е до 28 години. В плен са достигали 48 години.

Отношенията човек – мечка са хилядолетни. По принцип мечката не е голяма заплаха за човека, с изключение когато женската защитава малките мечета. Въпреки това мечките навлизат в селищата на хората в търсене на храна, нанасят вреди на културните посеви и на добитъка. Не са малки и случаите на нападения на хора от мечки по една или друга причина. Чове-



ка си остава най – сериозната заплаха за мечките. Вследствие на обезлесяването, замърсяването, лова и браконьерството, числеността на кафявата мечка е драстично намалена през последните няколко века. В момента се счита, че общо кафявите мечки наброяват около 200 000 индивида. Поради тази причина е приета забрана за лова на тези животни, с цел възстановяване на популациите им. В червената книга на IUCN видът е включен като слабо засегнат.

Подвидове кафява мечка

Редица са разногласията по отношение на класификацията на вида. Някои автори посочват около 90 подвида, докато съгласно ДНК анализ различията се свеждат до 5 клона. Скорошни ДНК изследвания показват, че Евразийската кафява мечка и Северно Американската генетично са хомогенни и тяхната филогеография не отговаря на традиционната таксономия. От 2005 са общоприети 16 подвида, дадени в таблицата по-долу.

Subspecies Име	Снимка	Разпространение	Описание
<p><i>Ursus arctos arctos</i> –Eurasian brown bear</p> <p>Евразийска кафява мечка</p>		<p>Европа, Кавказ, Сибир и Многолия</p>	<p>Предимно тъмно оцветена козина, рядко с по-светла, средна по размер, тъмни нокти, сибирската е по-голяма от тези живеещи в евразийската част, те се и ловуват по-малко. Среща се в Европа, предимно горски обитател</p>
<p><i>Ursus arctos alascensis</i>– Alaska brown bear</p> <p>Аляска кафява мечка</p>		<p>Аляска</p>	
<p><i>Ursus arctos beringianus</i> – Kamchatka brown bear (or Far Eastern brown bear)</p> <p>Камчатска кафява мечка или Далекоизточна кафява мечка</p>		<p>Камчатски полуостров и остров Парамушир</p>	<p>Много голяма, тъмнооцветена, с тъмни нокти, счита се за предшественик на <i>U. a. middendorffi</i>.</p>
<p><i>Ursus arctos californicus</i> – †California grizzly (изчезнала)</p> <p>Калифорнийска гризли</p>		<p>Калифорния</p>	<p>Последно регистрирана такава мечка е отстрелян екземпляр в Калифорния 1922 г.</p>
<p><i>Ursus arctos collaris</i> – East Siberian brown bear</p> <p>Източносибирска кафява мечка</p>		<p>Източен Сибир от река Енисей до Алтайските планини, също и в северна Монголия</p>	<p>Предимно тъмна форма, средна на ръст, между <i>U. a. arctos</i> и <i>U. a. beringianus</i>, с пропорционално по-голям</p>

Subspecies Име	Снимка		Описание
<p><i>Ursus arctos crowtheri</i> – †Atlas bear (изчезнала/</p> <p>Атласка мечка</p> <p><i>Ursus arctos dalli</i></p>		<p>Атласките планини и близките райони в Северна Африка, от Мароко до Либия</p>	<p>Последната видяна мечка се счита , че е убита от ловци през 1870 г.</p>
<p><i>Ursus arctos gyas</i> – Peninsular brown bear</p>	<p>Крайбрежна Аляска</p>		
<p><i>Ursus arctos horribilis</i> –Grizzly bear</p> <p>Мечка гризли</p>		<p>Западна Канада, Аляска, северозападни САЩ, исторически са съществували и в прериите Грейт Плейнс</p>	<p>Средно до тъмно кафяво, с сиви връхчета на козината. Крайбрежните популации са по- едри - възрастен мъжки гризли тежи средно 364 кг, докато мечка (женска) от Юкон може да тежи 80 кг. Крайбрежните мечки могат да достигнат двойно теглото на планинските гризли. Високо адаптивни, могат да живеят в планинските иглолистни гори, умерени дъждовни гори, сухи тревисти поля и прерии</p>
<p><i>Ursus arctos isabellinus</i> – Himalayan brown bear</p> <p>Хималайска кафява мечка</p>		<p>Непал, Пакистан, Северна Индия</p>	<p>Има червеникаво кафява или пясъчна окраска, тази мечка е по- малка от много други кафяви мечки , които могат да се срещнат в Азиатския континент.</p>
<p><i>Ursus arctos lasiotus</i> – Ussuri brown bear (or Amur brown bear, black grizzly or horse bear)</p> <p>Кафява мечка усури, Амурска кафява мечка, черна гризли или конска мечка</p>		<p>Русия – Южни Курилски острови, остров Сахалин, Приморски край, Усури / река Амур региона на юг от Становой хребет Russia: Китай – Хейлонджанг, Япония, Хокайдо</p>	<p>Тази мечка се счита за предшественик на <i>U. a. horribilis</i></p>

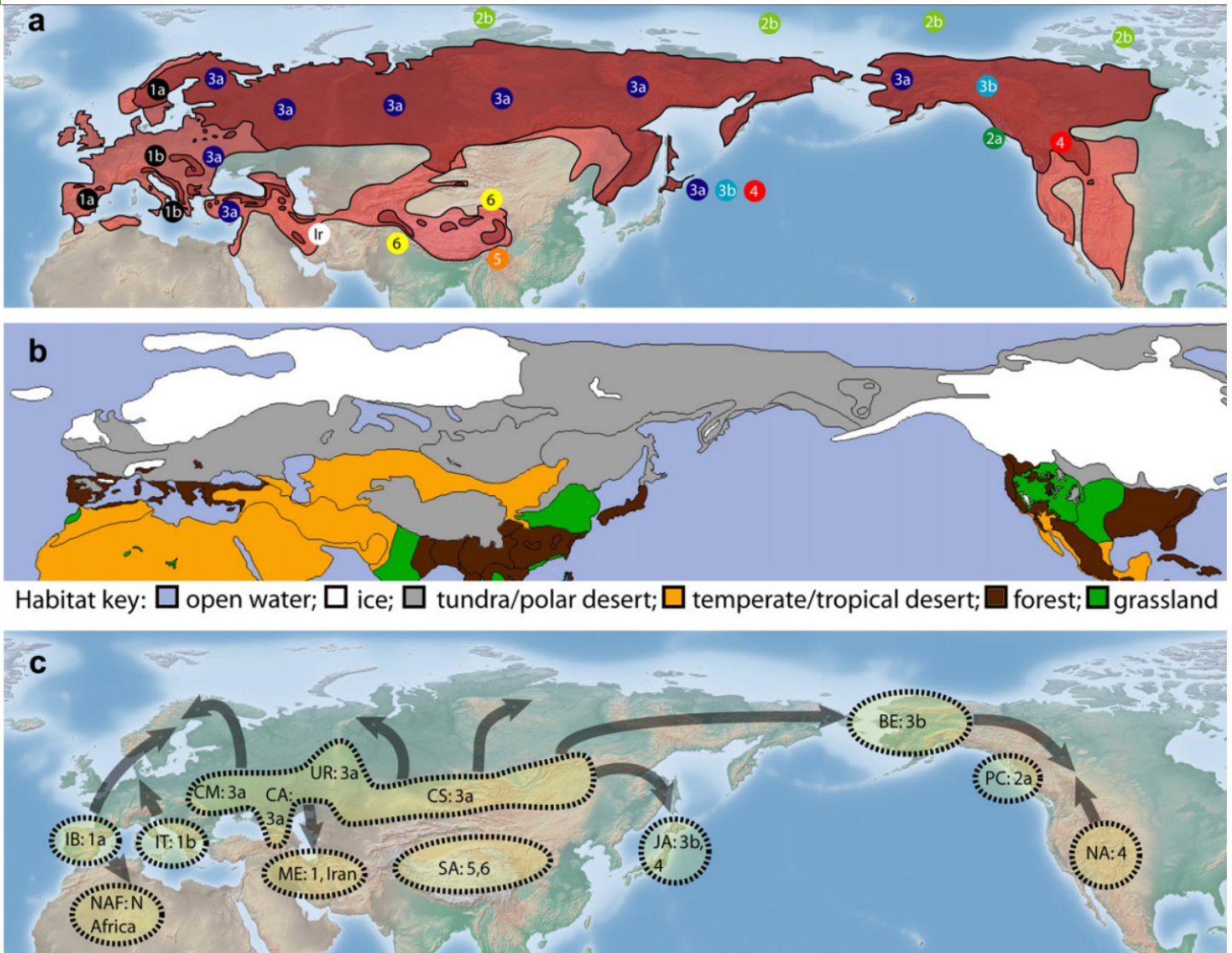
Subspecies Име	Снимка	Разпространение	Описание
<i>Ursus arctos middendorffi</i> – Kodiak bear Мечка кодиак		Острови Кодиак, Афогнак, Шуяк в Аляска	Това е най – големия подвид кафява мечка
<i>Ursus arctos nelsoni</i> – †Mexican grizzly bear Мексиканска гризли изчезнала		Северно Мексико – Чихуахуа, Коахуила и Сонора, югозападни САЩ – южните части на Тексас, Аризона и Ню Мексико	Счита се за изчезнала, поради масовото отглеждане на добитък в ранчота в САЩ и Мексико. Понеже е доста адаптивен подвид при сухи условия, все още има надежда, че може да са оцелели индивиди, които да живеят или в иглолистните гори на Мексико или в каньоните на пустинята Сонора
<i>Ursus arctos pruinosus</i> – Tibetan blue bear Тибетска синя мечка		Тибетското плато	Средна по размер с дълга пухкава козина, тъмна или по – светла, като преходните варианти са най-распространени Козината около врата е по – светла и формира яка. Череп се отличава с относително плоски хоани, мъдреците са набраздени, груби, големи зъби
<i>Ursus arctos sitkensis</i>		Остров Баранов	Счита се за най – близката до полярната мечка.
<i>Ursus arctos stikeenensis</i>		Британска Колумбия	
<i>Ursus arctos syriacus</i> – Syrian brown bear Сирийска кафява мечка		Кавказ, Сирия, Ирак, Турция / полуостров Мала Азия/, Иран, Афганистан, Пакистан, западни Хималаи, Памир-Алтай, планината Тиен Шан, преди и в Израел	Светло оцветена козина, светли нокти, средна на ръст.
<i>Ursus arctos marsicanus</i> – Marsican brown bear Марсиканска кафява мечка		Марсика в централна Италия	Останали са около 30 – 40 такива индивида в района на Марсика.

Филогеография на кафявата мечка

Филогеографията е термин въведен през 1987 /Avice et al., 1987/ и включва проследяването на географското разпространение на генеалогични линии, обикновено на интраспецифично ниво, използвайки генетичен маркер, най – често последователности от митохондриална ДНК. Митохондриалната ДНК е особено подходяща за такива изследвания, поради относително високата степен на мутации и поради независимото предаване /нерекомбиниращо/ само по майчина линия. По тази причина маркери от мтДНК са широко използвани през последните години за изследване на разпространението на видовете по време на глациалните плейстоценски цикли. От друга страна кафявата мечка е чудесен модел за проследяване на разпространението на бозайниците по време след плейстоценските залежавания. По настоящем вида е широко разпространен в Холарктика и освен това има относително достатъчно намерени фосили отпреди 100 - 150 хил години, които могат да изяснят значително процесите на разпространение. Важен аспект на филогеографията е определянето на монофилетични групи индивиди, които имат общ предшественик помежду си, в сравнение с друга група индивиди – клонове. На основа на последователност от мт ДНК, кафявата мечка е разделяна на няколко генетично различни линии / клона/. Според едни от първите изследвания, съвременните кафяви мечки се разде-

лят на две основни линии – западен клон 1 и източен клон 3а. / Taberlet et Bouvet, 1994/. Западния клон 1 е разпространен в Европа от Испания на север до източна Скандинавия и на изток Италия и Балканския п-в, Източния клон 3а - Русия, северна Скандинавия, източна Европа. Двете имат контактна зона в Скандинавия. Този досегашен модел се счита, че точно описва разпространението на мечките при затоплянето след последното залежаване от три рефугиума - а именно Иберийски, Итало – Балкански и източен / неуточнен/ на север. Досегашния модел предполага, че първи са започнали това разпространение мечките от Иберия, докато тези от Балканите последни, поради по бавното освобождаване от ледниците на Алпите. По – нови изследвания, включващи още по – голяма извадка от проби и най – вече изолирани ДНК проби от фосили, детайлизира и уточнява процеса на постглациално разпространение. На основа на тези изследвания кафявите мечки се делят на 6 клона / номерирани от 1 до 6/ и две именуваани по географския регион /Иран и Северна Африка/.





а/ Филогеографско разпространение на кафявата мечка по клонове, съответно в сегашно време - по-тъмно оцветената част и допълнително в историческо време по – светло оцветената част.

б/ цветно представяне на хабитатите в Северното полукълбо по време на последния глациален максимум, съответно: вода; лед; тундра/ полярна пустиня; умерен/тропическа пустиня; гори; тревисти полета /прерии/

с/ Вероятни рефугиуми по време на последния глациален максимум и вероятни пост – глациални пътища на разпространение по време на последващото затопляне на климата.

: IB - Иберия; IT - Итало – Балкански полуострови; CM - Карпатски планини; CA - Кавказ; UR - Урал; CS - Централен Сибир; NAF - Северна Африка; ME – Среден Изток; SA - Южна Азия; JA - Япония; BE - Берингия; PC - Тихоокеански крайбрежни острови; NA - Северна Америка.

Три генетично различни клона са описани за Северна Америка – 2, 3 и 4. Клонове 2 и 3 се разделят на подклонове 2а, 2в, 3а и 3в. Клонове 2с и 3с са вече изчезнали. Подклоновете са раз-

пространени географски съответно: за - северозападна Аляска; 3в – източна Аляска и Канада. За разпространението на северноамериканските кафяви мечки изключително стратегическо

значение има Беринговия проток, който сега отделя Северна Америка от Азия. По време на заледряванията обаче, този проток е представлявал връзка от лед, по която кафявите мечки са навлезли от Азия в Северна Америка и се разпространили там. Това е станало за първи път преди около 70 хил.г. Тази колонизация е съпътствана и с колонизиране и на Тихоокеанските крайбрежни острови. След навлизането си на континента, кафявите мечки се разпространяват на юг и постепенно дивергират генетично, давайки различните сегашни клонове. Втора колонизационна вълна се е осъществила след последния глациален максимум / преди 26-13 хил г/. По време на това заледряване Кордилерите и Лорентидите са били покрити с плътна ледникова покривка и мечките са се изтеглили на юг. Преди около 21 хил год. втора колонизация от мечки, включвайки такива от клон 3в навлизат от Евразия в

Берингия. Края на последния глациален максимум е бил преди около 13-9 хил год ,когато ледниците отстъпват постепенно и постепенно Беринговия проток се обособява отново, разделяйки континентите окончателно досега. Малко преди това да стане трета вълна колонизация на мечки от клон 3а е вече била факт.

Друг интересен аспект на филогенетичното изследване за Северна Америка е положението на полярната мечка. Оказва се, че полярната и кафявата мечка имат парафилетични отношения. Клон 2а на кафявата мечка е изключително близък с клон 2в, който е на полярната мечка, спрямо другите клонове на кафявите мечки. Това показва непълно разделяне на клоновете, поради недостатъчно време за това /от еволюционна гледна точка е минало малко време от разделянето на двата вида мечки/, освен това други изследвания показват, че след разде-



лянето на двата вида е имало хибри-дизация, която също се е отразила на генофонда. Подобни сложни взаимоотношения бяха описани наскоро от учени, които откриват, че мечките от ABC (Admiralty, Baranof and Chichagof (ABC) Islands) острови, които са на външен вид и като поведение кафяви мечки имат митохондриална ДНК, която съответства на тази при полярните мечки. Една от най – вероятните хипотези е, че след затоплянето и разтопяването на леда от последния глациален максимум, полярни мечки са останали изолирани на тези острови. Впоследствие до тези острови преди около 150 хил год. досигт мъжки кафяви мечки, и след няколко поколе-

ния се получава сегашния генофонд на тази популация.

За Европа, клон 1 а е разпространен в южна Скандинавия и югозападна Европа – Испания и Франция; клон 1в на юг и изток в Европа - Италия, Словения, Хърватия, Босна, Гърция, България, Румъния, Полша; клон 3а в североизток и изток на Европа – северна Скандинавия, Финландия, Русия, Естония, Словакия и Румъния. Контактна зона между 1 а и 3а има в Швеция, а между 1 в и 3а в Румъния.

Все още не са окончателни данните кога за първи път кафявата мечка се е появила в Европа. Има намерени фосили на смесен вида на кафява и пещерна мечка отпреди около 900 хил

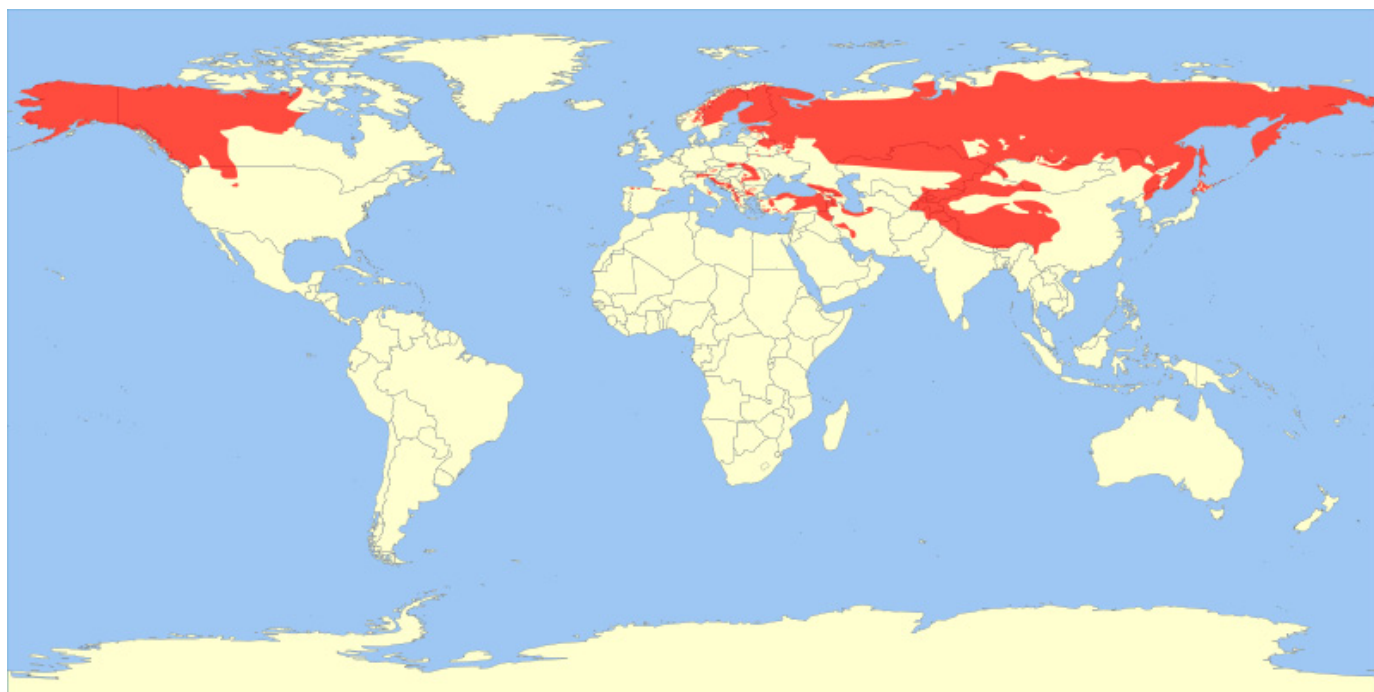


© В. А. Злотников
<http://www.kamchatsky-krai.ru/>

год - ранен плейстоцен. Най-вероятния предшественик на съвременната европейска кафява мечка датира от късен плейстоцен / 175-263 хил г/. По време на последния глациален максимум, когато Европа е била покрита с ледници, популацията на кафявите мечки се свива на юг и остава в рефугиуми, при подходящи по – меки условия. За клон 1а - Иберийски полуостров, за клон 1 в – Италийски и Балкански полуострови, за клон 3а не е уточнено местоположението , но се предполага, че е бил в Кавказ и Карпатите. От тези рефугиуми при благоприятни вече условия, когато климата се затопля в началото на холоцена, мечките реколонизират обратно Европа. Генетичното разнообразие е вече значително по-ниско, от гледна точка на ограниченото разпространение по време на залеждането, бързата реколонизация и последващо влияние на човека. Процесите на разпространение на кафявата мечка все още са в процес на изследвания, поради новите

данни, които постъпват. Изясняват се следните вероятни събития: мечките са били малко по-разпространени на север по време на глациалния максимум или са имали още един рефугиум разположен в Централна Европа. При изследване на популациите в Скандинавия като контактна зона се откриват и мечки от клон 1в, като предварително се е очаквали контактна зона между 1 а и 3а. Това води до извода ,че мечките от клон 1в, с рефугиум Итало – Балкански полуострови, са започнали поранна експанзия на север, отколкото предварително се е смятало.

Клон 3а е един от най – широко разпространените клонове в цяла Холарктика от Евразия до Аляска, включително част от Япония. Най-вероятния предшественик на този клон е живял преди около 26 хил г. Клон 3в е разпространен в Япония и Аляска , Канада. Клон 4 – Япония, Канада, САЩ. Клонове 5, 6 и Иранския са с неуточнена позиция. Клон 2в е разпространен циркумполярно и е хаплотипа на

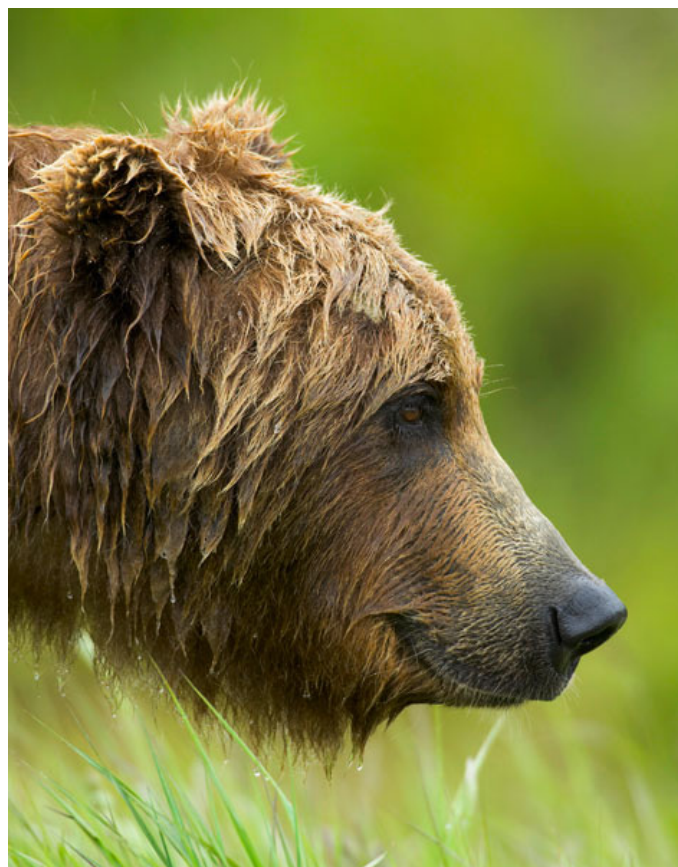


полярната мечка.

За клон 1а Иберийски и клон 1в Итало - Балкански е установен сигурен маркер за отличаване - единична мутация на място 16 762 в контролния регион на мтДНК. При клон 1а хаплотипове на това място има база А – аденин, а при хаплотип 1в база G – гуанин.

Природозащита на кафявата мечка в България

В България кафявата мечка се счита, че има две популации – Рило - Родопска и Старопланинска. По последни данни популациите наброяват около 1000 мечки. В Екшън плана за кафявата мечка в Европа, публикуван през 2000 г за България се предписват редица препоръки за опазване, изследване и решаване на проблемните



мечки. Една от препоръките е да се предвидят компенсации на пострадалите фермери и хора от населението в контактните зони, с цел да се намали основния проблем, взаимодействие човек – мечка. През 2008 в България се приема План за действие за опазване на кафявата мечка. Определят се работни групи по наблюдение и събиране на материали. Определят се работни региони. Видно е, че средства почти няма. Не се предвижда и решение на проблема с отношението човек – мечка. През 2012 година е приета забрана за отстрела на кафявите мечки в България.

Насоки за опазване на вида кафява мечка в България

- оценка на съществуващите Рило-Родопска и Старопланинска популации
- преброяване, възраст, полово съотношение, малки, леговища, обитания
- отчитане на миграциите им
- неинвазивно събиране на материал за изолиране на ДНК от косми и екскременти.
- ДНК изследвания в следните насоки
 - Типизиране на хаплотиповете – очакван хаплотип Итало-Балкански клон 1в, но е възможна миграция и установяване на източен хаплотип за, който може да е от интродукцията на Карпатски мечки и/или от миграция на запад на мечки от Евразия още от последния глациален максимум.
 - Оценка на генетичния полиморфизъм на съществуващите популации,

което да бъде използвано за оценка на жизнеността на популацията – колкото е по-високо нивото на полиморфизъм, толкова по-жизнена е популацията, niskия генетичен полиморфизъм е показател за уязвимостта на популацията

- ДНК секвениране и депозиране на информацията в световната ГЕНБАНК
 - Развиване на гъвкава и бърза система от компенсации на пострадали от мечки фермери, хора от населението в контактните зони и/или други методи, с цел намаляване конфликта човек/мечка

Източници:

http://en.wikipedia.org/wiki/Brown_bear
<http://animals.nationalgeographic.com/animals/mammals/brown-bear/#close-modal>
http://www.bearsoftheworld.net/brown_bears.asp
<http://worldwildlife.org/species/brown-bear>
<http://www.arkive.org/brown-bear/ursus-arctos/>
<http://a-z-animals.com/animals/brown-bear/>



ЗНАЕТЕ ЛИ, ЧЕ:

Нормалният сърдечен ритъм е около 40 удара в минута, при зимен сън ритъмът пада до 8!

Ноктите на мечките се различават в зависимост от начина им на живот. Черните мечки, които често се катерят имат силни, извити нокти, а гризли, които често ровят земята имат дълги и прави нокти.

Един от най-любопитните факти около биологията на мечките е т. нар. закъсняла имплантация. След като мечката е оплодена зиготата започва развитие, като стига до етап бластоцист и влиза в състояние на латентност. Без да се имплантира бластоциста изчаква няколко месеца, през което време мечката трупа запаси и ако тя е в добро състояние с достатъчно маса, в добро здраве и не е под стрес следва имплантация и по-нататъшно развитие. Иначе бластоциста се абсорбира в тялото на мечката. Закъснялата имплантация позволява на мечките да се адаптират по-добре към външните условия и раждането да се случи в най-благоприятния момент от годината.

Всъщност мечките са всеядни животни, като при повечето от тях месото е малък процент от менюто. Единствения истински хищник сред мечките е полярната мечка. Нейния стомах може да побере до 68 кг месо!

Пандата може да изяде до 20 кг бамбук на ден.

Бърнестата мечка се храни най-вече с термити. При тези мечки липсват горните два резеца, което им позволява

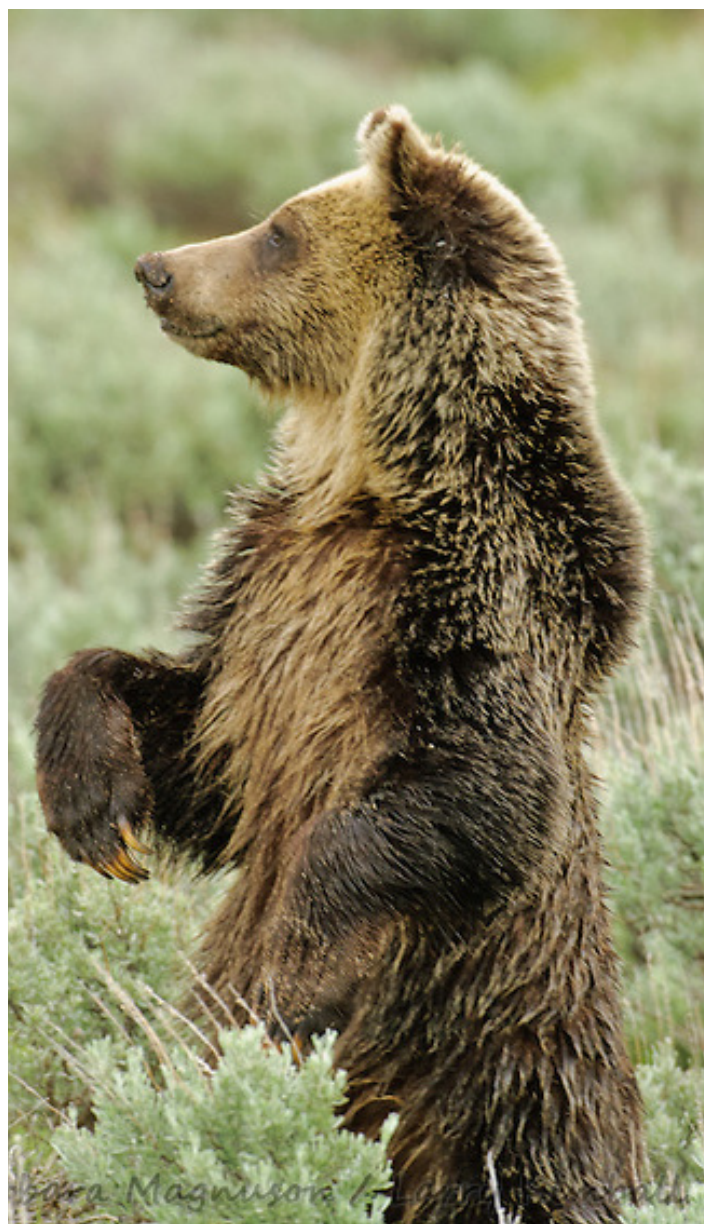
да изсмукват като с прахосмукачка насекомите от гнездата им.

Полярните мечки имат изключително обоняние- те могат да проследят миризма от 32 км и да надушат мъртав тюлен под 3 м дебел лед.

Бърнестата мечка е единствената, която е активна нощем.

Около 98% от популацията на гризли живее в Аляска.

Всички мечета се раждат без козина... с изключение на полярните и големите панди.



Литература:

1. Action Plan for the conservation of the Brown Bear (*Ursus arctos*) in Europe. Jon E. Swenson, Norbert Gerstl, Bjørn Dahle, Andreas Zedrosser. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No. 114. © Council of Europe Publishing, 2000
2. План за действие за кафявата мечка в България. Министерство на околната среда и водите. София 2008.
3. Петър Генов, Александър Дуцов*, Диана Златанова, Даниело Пешев** ПРЕДВАРИТЕЛНО ПРОУЧВАНИЯ ЗАРАЗМНОЖАВАНЕТО НА МЕЧКАТА (*URSUS ARCTOS L.*) В РОДОПИТЕ. ГОДИШНИК НА ШУМЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ "ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ" Т. XVIII В 6 ПРИРОДНИ НАУКИ Факултет по природни науки. Том XVIII В 6, 2008 г
4. John Davison , Simon Y.W. Ho, Sarah C. Bray , Marju Korsten, Egle Tammeleht, Maris Hindrikson, Kjartan Østbye , Eivind Østbye , Stein-Erik Lauritzen , Jeremy Austin , Alan Cooper , Urmaz Saarma. Late-Quaternary biogeographic scenarios for the brown bear (*Ursus arctos*) a wild mammal model species. Quaternary Science Reviews 30 (2011) 418-430
5. Bray S.C.E. 2010. Mitochondrial DNA analysis of the evolution and genetic diversity of ancient and extinct bears. Thesis of PhD of University of Adelaide. 256p.
6. A. COTOVELEA, N. ȘOFLETEA, G. IONESCU, O. IONESCU. GENETIC APPROACHES FOR ROMANIAN BROWN BEAR (*Ursus arctos*) CONSERVATION. Bulletin of the Transilvania University of Brașov. Series II: Forestry • Wood Industry • Agricultural Food Engineering • Vol. 6 (55) No.1 – 2013
7. Céline Bon, Nicolas Caudy, Maud de Dieuleveult, Philippe Fosse, Michel Philippe, Frédéric Maksudd, Éliane Beraud-Colomb, Eric Bouzaid, Rym Kefie, Christelle Laugier, Bernard Rousseau, Didier Casane, Johannes van der Plicht, and Jean-Marc Elalouf. Deciphering the complete mitochondrial genome and phylogeny of the extinct cave bear in the Paleolithic painted cave of Chauvet. PNAS _ November 11, 2008 _ vol. 105 _ no. 45 _ 17447–17452
8. 7. James A. Cahill, Richard E. Green, Tara L. Fulton, Mathias Stiller, Flora Jay, Nikita Ovsyanikov,
9. Rauf Salamzade, John St. John, Ian Stirling, Montgomery Slatkin, Beth Shapiro. Genomic Evidence for Island Population Conversion Resolves Conflicting Theories of Polar Bear Evolution. PLOS Genetics, March 2013 | Volume 9 | Issue 3 | e1003345
10. 8. Marju Keis. 2012. Brown bear /*Ursus arctos*/ phylogeography in northern Eurasia. Thesis of PHD. University of Tartu. Estonia. 65p.

11. 9. Lisette P. Waits,* Jack Sullivan,†
Stephen J. O'Brien,‡ and R. H. Ward.
Rapid Radiation Events in the Family
Ursidae Indicated by Likelihood
Phylogenetic Estimation from Multiple
Fragments of mtDNA. *Molecular
Phylogenetics and Evolution* Vol. 13, No.
1, October, pp. 82–92, 1999

12. 10. Marie Page`s, Serbastien
Calvignac, Catherine Klein, Mathilde
Paris, Sandrine Hughes, Catherine
HaËnni. Combined analysis of fourteen
nuclear genes refines the Ursidae
phylogeny. *Molecular Phylogenetics and
Evolution* 47 (2008) 73–83

Ако списанието Ви харесва

DONATE

ПОМОГНИ НА БГ НАУКА

Donate

