

Бобрите – природните инженери-конструктори

Автори: Димитра Лефтерова
д-р Чавдар Черников



От древни времена е познато на човека това животно с ценна кожа и строителен нрав. Съпътствал човека хиляди години и макар доведен до прага на изчезване си остава част от културата, вярвания, митове, легенди на народите от Евразия. Името „бобър“ идва от праиндоевропейски език (нем. Viber) и от непълното наименование на кафявия цвят. Съгласно лингвистичен източник от 1961 г, думата „бобър“ се използва по смисъл на животно, гризач с ценна козина.

Появяват се като вид преди около 54 млн. години в Азия, където техни фосили датират от еоцена. Най-известните измрели видове бобри са гиганти от

времето на плейстоцена – сибирския *Trogontherium cuvieri* и северноамериканския *Castoroides ohioensis*. Ръстът на северноамериканския, съдейки по размерите на черепа, е достигал до 2,75 м и маса 350 кг.

Европейският бобър (обикновен, речен бобър, **Eurasian beaver**, *Castor fiber*, L. 1758) е голям (възрастните тежат повече от 20 кг), тревопасен, живеещ на групи, полуводен гризач. Той е най-големият гризач в Старият свят и втори в света, след капибарата.

Бобрите са социално моногамни и имат слаб полов диморфизъм. Възрастните на двата пола (с възраст на 3 г.) имат сходни дължини на главата и опашката, макар женските да са с 1-1,5 кг по-тежки от мъжките. Средно възрастните бобри са с дължина на тялото 75-100 см и на опашката 30-40 см. Окраската на козината е обикновено кафява, но варира от златисто кафява в Скандинавия до черно кафява в Полша. Опашката на бобъра е голяма, дорзо – вентрално сплесната и покрита с финни люспи. Предните крайници и лапите са относително малки, но

доста сръчни. С тяхна помощ захващат и подават към устата си различни предмети, също така носят кал и влачат различни растителни материали. Бобрите имат малки уши, но чуват много добре. Зрението им е доста слабо, като основно реагират на движение. Очите са малки, с малък очен нерв и ретината няма светлинно рефлексния слой *tapetum lucidum*, който присъства при повечето бозайници и спомага зрението при слабо осветление. Обонянието им е много добре развито. Черепът е относително голям и осигурява основа за мощната мускулатура, необходима за прегризване на дърветата и тяхната обработка, с помощта на големите резци.

Малките бобърчета тежат приблизително 525 грама при раждането си. На година около 11-12кг, а на две години 14-17 кг. Теглото варира, в зависимост от климата през годината, като индивидите от всички възрастови групи губят част от теглото си през зимата.

Бобрите прекарват основна част от живота си във водата, хранейки се и поддържайки своята територия. Те са умели плувци, достигайки максимална скорост на плуване до 2,1 м/сек и могат да изминават големи дистанции. Очите, ушите и носа им са разположени по-високо на главата, така че когато плува да може да използва сетивата си. Очите им имат допълнителен клепащ, мигателна мембрана, която покрива окото и го предпазва когато животното е под водата. Бобрите дишат през носа и техните ноздри автоматично

се затварят, когато влязат в контакт с водата. Ушите също се прибират към главата и космите вътре задържат въздух, така че да предпазят от навлизане на вода. Епиглотиса (надгрълянника) е локализиран вътре в назалната празнина, предпазвайки водата да навлезе в ларинкса и трахеята, поради което бобрите не могат да дишат през устата. Те могат да затворят оралната празнина, като повдигат основата на езика и затваряйки устните зад резците се предпазват от това нежелан материал във водата да бъде погълнат, докато търсят храна под водата. Бобрите нямат външни репродуктивни органи. Предните крайници са големи и с плавателна ципа, като имат основно участие в плуването. Опашката се използва за кормило, като движенията и са синхронизирани със движенията на задните крайници. Когато извършват промяна в движенията си, предните крайници са свити под брадичката.

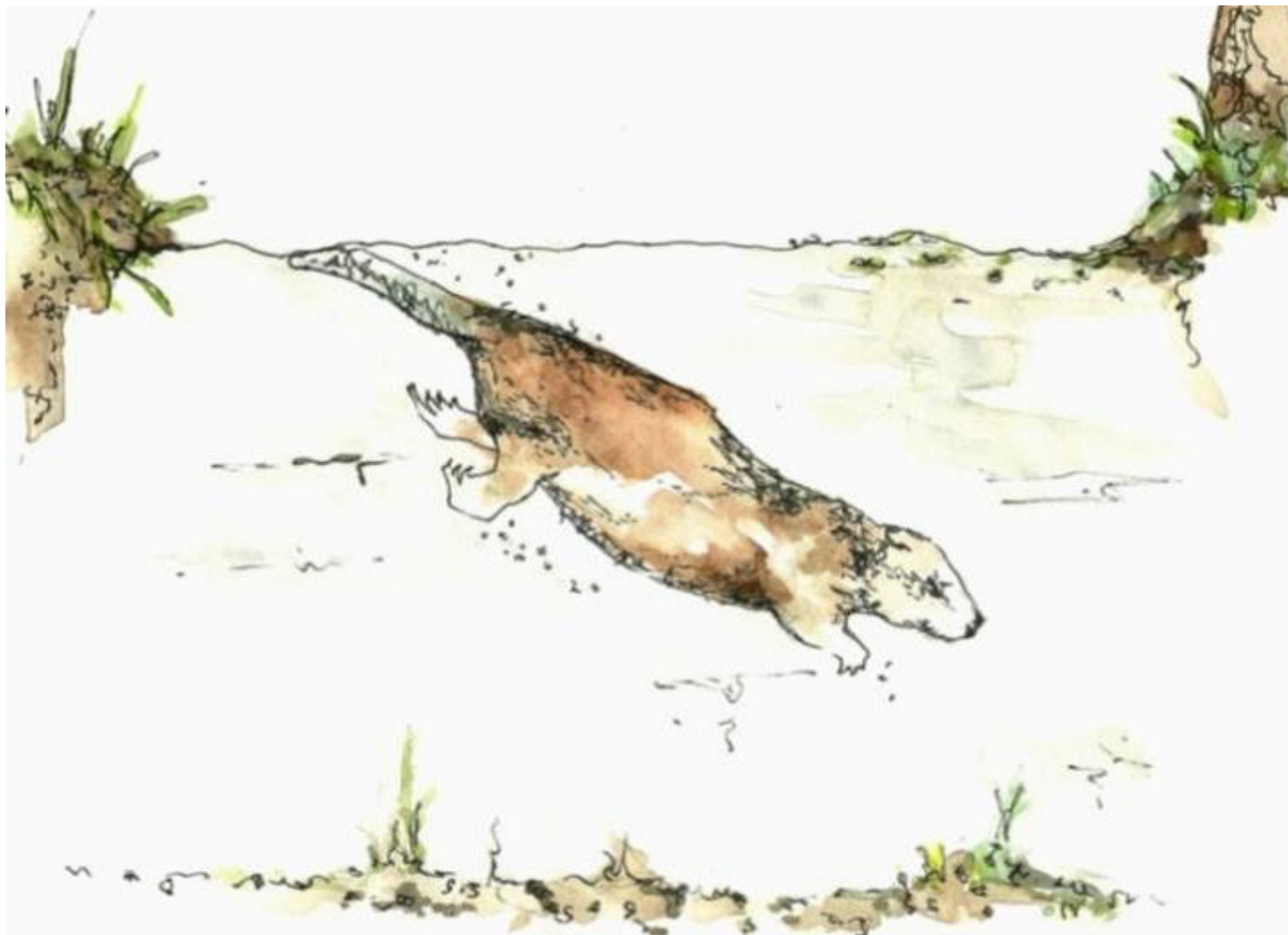
Козината на бобрите е красива и е съставена от два различни типа косми – дълги предпазни и къси, плътни, меки, под дългите. Късите правят много плътна космета покривка, така че когато бобъра се гмурка, те задържайки въздух, създават въздушна възглавница около тялото, която отблъсква водата и осигурява изолация. Така козината му не прогизва и бързо изсъхва на сушата. Плътноста на този долен къс слой е 23 000 косми/ cm² при корема и 12000 косми/ cm² на гърба. Два пъти в годината линейт, през пролетта (април-май) и през есента (август-септември). Бобрите прекарват доста

време в поддръжка на чистотата на козината си и за целта имат специален козметичен нокът. С помощта на този козметичен нокът, те разресват козината си. Този нокът е разположен на втория пръст на задния крак. Резците също участват в тази поддръжка, като колкото е по-честа и по-добра, толкова по-добре козината служи за изолация и плаваемост. Мустаците на бобъра са като сензитивен инструмент, особено в мътни и замърсени води, с тяхна помощ избягват обекти и усещат силата на водните течения.

Бобрите могат да стоят под водата до 15 мин (повечето гмуркания са с про-

дължителност около 5-6 мин или по-малко), което се дължи на физиологична адаптация, която им позволява да обменят 75% от съдържанието на въздуха в белите дробове, когато дишат. Адаптацията по време на гмуркане включва намаляване на сърдечния ритъм (брадикардия) на половина от нормалното, увеличаване на кръвотока към мозъка с намаляване към другите органи, с изключение на сърцето, белите дробове и надбъбречните жлези. Бобрите понасят висока концентрация на въглероден диоксид в техните тъкани.

Гмуркащ се бобър

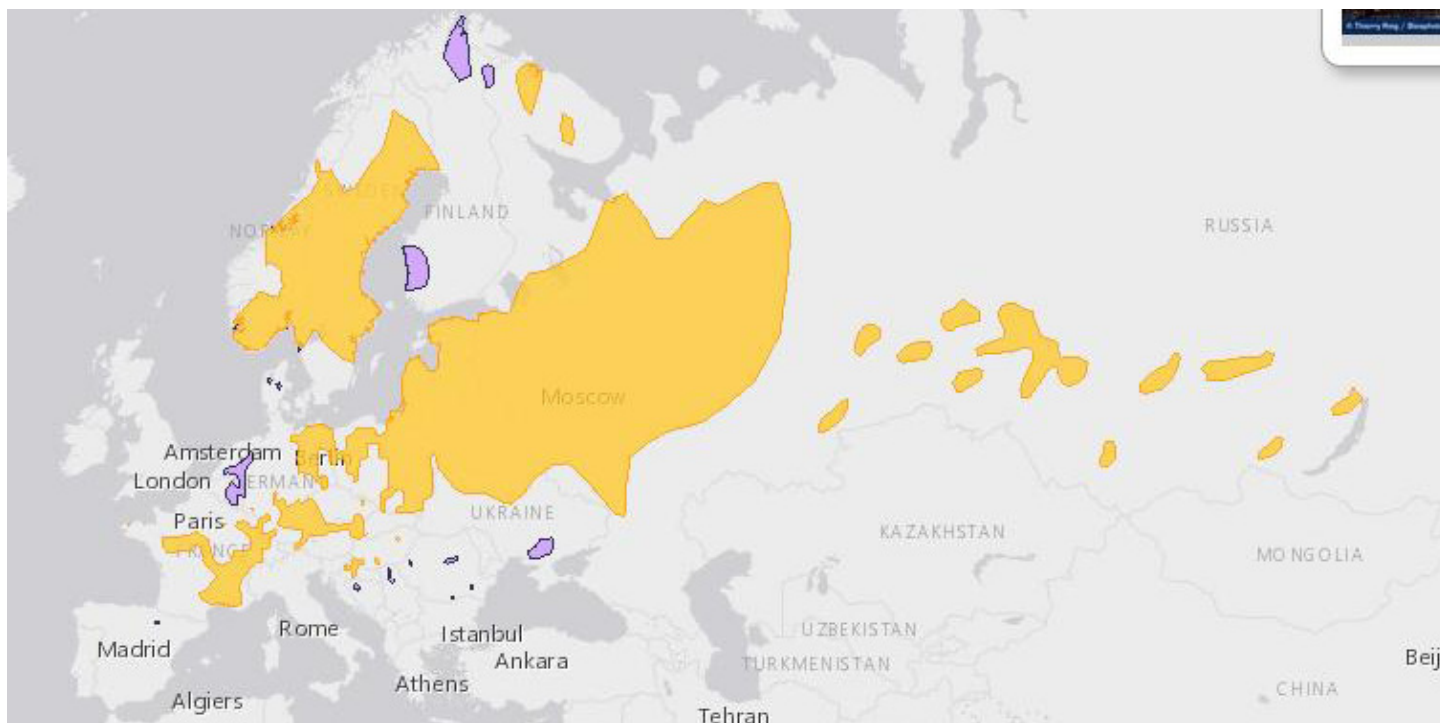


Когато са на сушата, бобрите ходят бавно и тромаво на четири лапи. Често се изправят на задните си крака, за да прегризват дървета или откъсват клонки, като опашката служи за опора. Предните им крайници основно служат за ходене, копаене, носене и обработка на земята и растителността, не ги използват за плуване, освен когато са млади. Предните им лапи са доста сръчни и могат да захващат и обработват обекти. Бобрите са добри и умели копачи, правещи дупки, камери и канали, а така също носещи земя и кал за направата на различни конструкции.

така за сигнализиране на опасност с удряне по водната повърхност с нея. По време на междутериториални борби, опашките често пострадват, но бързо се възстановяват. Белезите от тези борби остават като индивидуален рисунък.

По наблюдения на интродуцираните популации бобри, средната продължителност на живота е средно 14 години. Има регистрирани случаи с продължителност на живота и повече от 20 години.

Географско разпространение на Европейския бобър



Опашката на бобъра е съставена основно от дебела мастна тъкан, която изпълнява важна функция на мастен резерв. Опашката се използва за баланс на тялото, докато е изправено при прегризване на дърветата, също

Европейските бобри са разпространени в по-голямата част на северна Евразия между 35°N и 70°N. Те обитават пресните води, като ги използват като убежище от хищници и за транспорт на големи парчета храна, както и за съхранение на храна през зимата. За-

селват се по брегове на бавнотечаща вода, езерца, водохранилища, напоителни системи. Избягват широки и бързотечащи води, както и езерца, които замръзват до дъното през зимата. За съществуването им е важно наличието на дървесна, храстова и тревиста растителност по брега на водоемите. За построяване на бентовете им е необходима вода с дълбочина не по-малко от 0,7-1м. Територията се използва от фамилна група и може да бъде с размер от 0,5 до 20 км (средно 3 км) дължина на крайбрежната ивица, но това силно зависи от плътността на популацията и от качеството на местообитанието. Начина на установяване на имигранти във вече заета територия също играе роля за размера на територията. Разселването променя големината на територията и това оказва влияние, продължаващо няколко години. Бобрите споделят своята територия с няколко вида бозайника: видрата (*Lutra lutra*), европейската и съответно американската норката (*Mustela lutreola* и *Neovison vison*), водния плъх (*Arvicola amphibius*); те, както и редица видове безгръбначни, риби и дори влечуги се възползват от активните или изоставени боброви местообитания.



Бобрите са най-активни от смрачаване до призори, като най-често излизат от леговищата си около 8 часа вечерта през лятото и обикновено са активни около 12-14 часа на ден, макар това да варира. Няма значителна разлика в активността на отделните полове, макар мъжките да показват по-дълъг период на активност и изминават по-дълги разстояния, което е свързано със защитата на територията. На нощ бобрите могат да изминат от 1 до 9 км, като разстоянието расте с увеличаване на територията.



Бобрите живеят на фамилни групи от 5 до 8 индивида, които представляват двойката възрастни, предишното и сегашното поколение. В групите има доминантна йерархия, основана на възрастта, като възрастните доминират над младите. В плен, женските доминират над мъжките само по време на оформянето на двойките. За фамилната територия, чифтосването е основно за двойката възрастни бобри. Двойката бобри остава заедно докато някой не е изместен от друг или докато някой от двамата не умре. Грижата за поколението се поема и от двамата

родители. В установена вече популация големи фамилни групи, повече от 11 индивида, могат да се обособят, когато поколението остане филопатрично по време на сексуалната зрялост, което най-често се дължи на липса на свободна територия в близост.

Описани са вариации на социално поведение. Те включват грижа един за друг, контакт нос в нос, отдих и борби. Взаимната грижа е важен аспект от социалния контакт, който засилва близостта между индивидите, както и да социализира малките и намали агресията. Когато се борят, обикновено във водата, два бобъра се сграбчват един друг или допират носовете си и се бутат. Докато се борят могат да издават пищящи звуци. Борбата може да е агресивно поведение, свързано с доминирането сред фамилната група. Като цяло, рядко се забелязва агресивно поведение, като то е в повечето случаи вокално, отколкото физическо. Социалните отношения са характерни за младите бобри и с възрастта намаляват.



Всички индивиди над 5 месечна възраст защитават територията си ос-

новно с мирисно маркиране. Двата основни източника на миризма са кастореума от бобровите торбички (препуциална жлеза) и анални секрети от аналните жлези. Тези две основни секретирани структури са локализиранни в две празнини между пелвиса и основата на опашката. Двете анални жлези са холокринни секреторни жлези, които се отварят в клоака, докато бобровите торбички представляват джобчета, постелени с не секретират епителиум, които се отварят отделно в клоаката. Мирисните секрети се отлагат в специално конструирани купчинки кал и растителност, наречени мирисни могили, които се правят по границите на територията, близо до местата за хранене и отдих. Кастореума е отлагания секрет и е основното мирисно вещество, използвано като териториална защита. То представлява ароматно вещество, което се произвежда в препуциалните жлези, разположени в аналния отвор. Тези жлези са спорни по въпроса дали се отнасят като същински жлези, тъй като имат съвсем различна вътрешна структура от всички други. В чифт торбички са разположени мехури съдържащи маслена течност. Цветът на тази течност е различна при женските и мъжките бобри.



Мъжките европейски бобри прекарват повече време за териториална защита на границите на територията и отлагат повече мирисни маркери, като имат повишено маркиране през лятото, спрямо женските бобри. Маркирането е най-силно през април до юни, когато подрастващите напускат родителската територия и търсят нова. Следващият пик на маркиране е през февруари, когато женските са в еструс и започва обособяването на двойките. Бобрите се размножават веднъж на година. Еструса е с продължителност от 12-24 часа, между декември и май, с пик през януари. За разлика от повечето гризачи бобъра е моногамен вид. Двойките остават заедно за няколко размножителни сезона. Бременността продължава около 107 дни, след което се раждат от две до шест малки. Повечето бобри не се размножават преди да навършат три годишна възраст.



Ако в естествените условия, дълбочината на водата не отговаря на изискванията, бобрите строят язовири, като запречват движението на водата на реките и така повдигат нивото на водата. Строенето на язовири е не тол-

кова често срещано при европейския бобър, колкото при американския, който при същите условия ще построи повече от един язовир по протежение на водите на реката. Язовирите могат да бъдат повече от 100 м (до 1200 м) на дължина и до 5 м високи височина на стената (макс 3,25 м в Норвегия), макар повечето да са доста по-малки.

Язовирите се строят с наслагване на клони и пръчки напречно на пътя на водата, като така се образува поддържащата конструкция на бента и после се запълва със утаечен материал от реката или езерното дъно за уплътняване на бента. Допълнително може да се използва торф, корени и скални парчета от крайбрежието. Звукът на течаща вода подсилва усърдното строене и поддръжката на бента. Това поведение на строител, бобрите започват да проявяват още в юношеска възраст.

Ако имат подходящи условия, бобрите могат да копаят дупки и да построят леговища. Тези леговища са съставени от предверие, тунел който започва под водата, хранителна камера на ниво на водата и камера за спане над водното ниво, като камерите може да бъдат повече от една от всеки вид.

Там където бобрите редовно изминават пътя за хранене на сушата се оформят характерни пътеки. Те могат да се запълнят с вода и бобъра може да избута кал от дъното и да направи купчинки, оформяйки краищата, като така се оформят канали. Каналите улесняват движението на бобъра от водата до сушата, транспорта на дър-

вета и осигуряват бърз начин за спасение от преследвачи.



Бобрите са главно растителноядни животни, които се хранят с кора, корени и листа на дървета, тревисти растения и водна растителност. Храносмилането на растителния материал е подпомагано от ферментация в съня черво (саесум). През пролетта и лятото бобрите се хранят с широк диапазон от тревиста растителност, включително наземни, полуводни и водни растителни видове, като те съставляват над 90% от тяхната диета по това време на годината. През зимните месеци дървесният растителен материал доминира в диетата. В различните географски региони има различие в менюто. Бобрите могат да прегризят и повалят доста големи дървета (повече от 1 м в диаметър), като от тях те изгризват кората и изяждат малките клонки и листата. Въпреки възможностите си, бобрите предпочитат по-малки дървета.

Хранителната активност е обичайна в близост до водата или в нея. Дърветата се събарят и материала се транспортира във водата, където да бъде консу-

миран. Веднъж съборени, дърветата трябва да бъдат нацепени на по-малки парчета, преди да бъдат транспортирани към водата. По крайбрежието има определени места, където се хранят.



Някога Европейския бобър е бил широко разпространен в Евразия. Ловуван е заради кожата, месото и кастореума и е доведен почти до изчезване като вид. През 1900 г. са останали близо 1200 индивида в осем реликтни популации в Европа и Азия. Реинтродукцията на вида в по-голямата част от географския му регион в продължение на години, възстановява до голяма степен състоянието на вида. Сега се среща от Великобритания до Китай и Монголия, въпреки че отсъства от Италия, Португалия и Южните Балкани.

Исторически са описани 8 подвида, съответстващи на 8-те реликтни популации от 19-20 век. Те са определени на морфологична основа, най-вече на малки краниални различия. Съвременни генетични изследвания, основани на анализ на мтДНК, показват, че вида може да се поделени на две ево-

люционни значими единици – западна филогрупа (*C. f. gallicus*, *C. f. albicus* and *C. f. fiber*) и източна филогрупа (*C.f. ssp.*, *C. f. tuvinicus*, *C. f. pohlei*, *C. f. birulai*). Въпреки малката генетична разлика между двете подгрупи, те са под необходимото различие за отделянето им като подвидове. Генетичните изследвания показват ниска хетерозиготност и ясни филогрупи, което е показател за стесняването (ботълнека), вследствие на човешката намеса и довеждането на вида почти до ръба на изчезване. Осемте популации при разпространяването си след реинтродукцията на вида, носят характерния си генетичен почерк. С цел конзервацията и опазване на вида е необходимо да се следи състоянието на популациите, дали те увеличават генетичните си различия, което би било добър показател за приспособимостта и преживяемостта на вида като цяло.



Въпреки, че европейския бобър прилича на външен вид на северноамериканския (*Castor canadensis*), има няколко важни различия между двата вида. Двата вида еволюират от общ предшественик преди около 7 млн. години. Като северноамериканския

бобър се обособява след разселване на предшественика му от Евразия към Северна Америка.



Череп на бобър (*Castor*)

Европейския бобър има следните анатомични различия спрямо северноамериканския: има голяма, по-малко закръглена глава, по-тъсна муцуна, по-леко овална опашка, по-къси пищялни кости, което го прави по-слабо подвижен на сушата, спрямо северноамериканския бобър. Европейския бобър има също така по-дълги назални кости, по-широки накрая на муцуната, спрямо тези на северноамериканския, чиито назални кости се резширяват най-много по средата на муцуната. Европейския бобър има триъгълен назален отвор, докато този на северноамериканския бобър е квадратен. *Foramen magnum* е кръгъл при европейския бобър, докато при северноамериканския е триъгълен. Аналните жлези при европейския бобър са по-големи и потънкостенни, с голям вътрешен обем, спрямо тези на северноамериканския им родственик. Защитните косми на европейския имат дълги медули с празнина по краищата. Има разлика в цвета на космената покривка – 66% от Европейските бобри имат бежова или бледо кафява козина, а 20% имат червеникава козина, 8% кафява и само 4%

черна. При северноамериканските бобрини – 50% имат бледо кафява козина, 25% са червено – кафяви, 20% кафяви и 6% са черни. Двата вида не са генетично съвместими. Северноамериканският бобрини има 40 хромозоми, докато европейският има 48. Въпреки някои изключения, като цяло двата вида не хибридизират или при опит за хибриди дават летално поколение.



Бобрини е ключов вид за поддържането на равновесието на екосистемата, на която той е част. Бобрините създават водни площи, които увеличават биоразнообразието и осигуряват хабитат на много и редки видове, такива като Водните плъхове (*Arvicola amphibius*), видратата (*Lutra lutra*) и водните земеровки. Хранейки се с близките до водата дървета и храсти, те отново прорастват и то по-гъсти, като така осигуряват защита на редица птици и бозайници. Бобрините язовири утаяват водните примеси и така повишават нейното качество. Пречиствайки водите осигуряват по-добър хабитат за пъстърви и съомги. По последни изследвания в Полша е установена връзка между бобрините и увеличената популация и видово разнообразие на прилепи. Ве-

роятна причина за това е, че бобрините разреждат гората и с това спомагат навигацията на прилепите.

Бобрините язовири имат значителен ефект върху популациите на пъстървата и съомгата. Редица автори считат, че намаляването на салмоновите риби е свързан с намаляването на бобрините популации. Изследване на малки поточета в Швеция показва, че пъстървата в бобрините езера е по-голяма от тази в останалата част на реките. Това се потвърждава и от редица наблюдения на влиянието на бобрините язовири върху популацията на рибите в Северна Америка. Сивенът, кохо съомгата (кижуч) и нерката, са значително по-големи в бобрините язовири, от тези които обитават останалите води на реките. Изследване в района на речните системи в щат Вашингтон показва, че намаляването на бобрините язовири води до спад на 89% от популацията на кохо съомгата през лятото. Миграцията на възрастни форми на Атлантическата съомга (*Salmo salar*) може да бъде ограничена от бобрините язовири, но наличието на ювенилни форми показва, че напротив, рибите проникват в тях. Обратната миграция на атлантическата съомга също не е повлияна от наличието на бобрини язовири, освен когато има засушаване. Две годишни форми на атлантическа съомга проследявани в бобрини язовири показват бърз растеж на дължина и маса. Бобрините язовири им осигуряват достатъчно храна и добри условия за това.

През 1970 г американската преса измисля „бобрини треска“ след разпрос-

транението на *Giardia lamblia*, която причинява ламблиоза. Видът също е обвиняван за пренасянето и на бяс и туларемия. Това е било причина в редица страни да се спира реинтродукцията на бобрите. Нови изследвания показват, че напротив именно в бобровите язовири се пречистват водите, защото бактериите се утаяват на дъното.



Днес популацията на бобъра в Европа се разширява бързо и няма никакви значителни заплахи за нея. Бързото разширяване на бобровата популация може да доведе до конфликт с човека в някои региони, където носят щети на посевите и горите. Тези щети в сравнение с такива нанасяни от други видове са значително по-малки. В Монголия е разпространено нелегалният лов на животните за кожа, месо и кастореум. Популацията страда също и от загуба на хабитати и засушавания. Замърсяванията на речните системи също са заплаха за популацията на бобрите. В Червената книга на IUCN видът е описан като слабо засегнат.

От древността бобрите са били ловувани заради красивата си кожа, месо-

то и кастореума. Лъскавината на козината се дължи именно на кастореума, който се използва в парфюмерията и медицината. Месото на бобрите се яде, макар да съществува опасност от пренос на салмонелоза. Любопитно е, че по католическите традиции, месото на бобъра се счита за постно, понеже, пак съгласно църковните канони, заради люспестата си опашка, бобъра е бил считан за риба.

Преди около 1000 години в Източна Европа (Русия, Полша и Латвия) се наложил организирания лов на бобри. Ловците, бобровници, имали изключителни права за лов (боброви гонки) в княжеските (по-късно и в други) владения. Бобрите тогава се намирали в положението на полудомашни животни, като понякога са правени големи боброви стопанства. Браконьерството строго се е наказвало. По онова време бобрите са се ловили с мрежи, по-късно към 17 век количеството на бобрите вече чувствително се съкращава и лова им се мести основно в Сибир. През 1635 г. вече има забрана за лов на бобри с капани. В Търговска книга в Русия от 16 век, нормалната цена на боброва кожа е била приета 2 рубли. В следствие от увеличаването на таксите за лов на бобри, цената постепенно се увеличава и става по-висока от тази на самура. От кожата на бобрите основно се шиели женски шапки и палта, но очевидно не се използвали за направата на мъжки палта.

Кастореумът е ароматна масловидна секреция от жлезите на мъжките и женски бобри от северноамериканския бобър (*Castor canadensis*) и евро-

пейския бобър (*Castor fiber*), която те използват за маркиране на територията си. Миризмата му е остра, с лютив нотка като на креозит, или брезова смола. Разреждана с алкохол, миризмата става по-мека, с мускусни и дори плодови отсенки. В парфюмерията термина „кастореум“ обозначава смоллист екстракт от изсушена и разтворена в алкохол боброва секреция. По принцип преди употреба бобровите жлези трябва да отлежат две или повече години, за да изчезне суровата неприятна миризма.

В парфюмите кастореума дава животинска нотка, основно с цел добавяне на усещането за кожа в композицията, например на кожени шипри, ориенталски парфюми, в комбинация с амбър и дървесни нотки. Парфюми с кастореум са *Emeraude* на *Coty*, *Cuir de Russie* на *Chanel*, *Magie Noire* на *Lancôme* и други „кожени“ парфюми. Има сведения, че кастореума се е използвал от хората от древни времена. Цената му в пъти е надвишавала цената на бобровата кожа. В Средновековието се е смятало, че кастореума може да лекува главоболие, хистерия, треска и епилепсия. Хипократ – бащата на медицината – препоръчвал боброва мас. През Средновековието европейците го ползвали за третиране на ухапвания от змии и паяци, глухота, загуба на зрение, тумори, дори лоша памет. Случайно се открило, че кастореума съдържа малко количество салицилова киселина, съдържаща се в едно от любимите дървета на бобрите – върбата. Салициловата киселина е и активна съставка на аспирина. До

началото на деветнадесети век големи количества кастореум били внесени в Европа от Канада. Гъстото, мазно вещество абсорбирало миризмите и ги изпусвало след това бавно. Ето защо парфюмните фабрики добавяли кастореум към парфюмите си. Тази практика остава и в съвременността. В модерната медицина той не се използва, но все още жлезите на бобъра могат да струват повече от кожата му. Аромата на секрецията от бобър се споменава в различни източници като афродизиак, а общо 24 нейни съставки са изследвани за феромонна активност, основно феноли. В малки количества кастореума се използва за ароматизиране на цигари.



За да се получи кастореум, обикновено убивали бобрите. В днешно време вече е разработена методика на получаване на този секрет на живо, а бобрите се отглеждат във ферми. С помощта на специална методика, кастореума се добива няколко пъти на ден, без да има контакт на човека с животното. Метода е основан на инстинктите на животното. Оператор събира отложените купчинки и ги подава на

следваща обработка с отстраняване на излишните примеси и отделяне на секрета.

Бобровата сексуалност била обект на интерес още от древността, поради това, че няма външни различия между женските и мъжките бобри. Пенисът и тестисите са скрити. Някои мъжки имат дори нефункционираща матка. Заради липсата на видими полови белези египтяните и европейците до седемнадесети век вярвали, че бобрите се самокастрират, когато се почувстват заплашени. Някои християни дори асоциирали бобъра с определени светци – гризачът им изглеждал целомъдрен... Хората ловели бобри и по други причини, освен кожи и мас. Индианците се хранели с бобри много преди европейците да навлязат в земите им. През средните векове в Европа бобровата опашка се считала за деликатес на кралската трапеза. В канадските фурни се продават понички боброви опашки, постни пържени печива с формата на боброва опашка. Бобрите често присъстват в историята на народите, в легенди и митове, в хералдиката. Бобърът е символ на строителството, инженерството, постоянството, дисциплината и енергията да се завършат (построят нещата).

В град Бобриуск през 2006 г е открита скулптура на бобър. Скулптура на бобър има още в Алпийския зоопарк AlpenZoo в град Инсбрук, Австрия. На 1 юли 2008 Банк Росии емитира в серията „Да съхраним нашия свят“, златни и сребърни монети „Речен бобър“. Бобър е изобразен на герба на

Иркутск от 1880 г.

В легендата за Кастор и Полукс, също основата е символ на бобър. Двамата братя дали името на зодиакалното съзвездие Близнаци.

Северноамериканския бобър е символ на Канада.

Бобърът присъства в герба на следните общини и градове в Европа:



Град Омли, Норвегия



Град Беверна, Германия



Град Биберщтайн, Швейцария



Град Искитим, Русия



Град Веброн, Франция.



Град Тюмен, Русия



Град Ломж, Полша

Бобрите са показателни за това, как всеки вид е важен за равновесието в природата и колко взаимосвързани са видовете помежду си. Крехко е всяко създадено природно равновесие и особено силно то се влияе от дейността на човека. Изключително важно е за нашето общо бъдеще да се отнасяме с грижа и внимание към всяко живо същество, защото ние сме част от една обща взаимосвързана система. Опазването и съхранението на бобрите като вид не носи само облаги на хората (получаване на кастореум), то е изключително важно за екологичното равновесие в регионите и местата, където той обитава.

Връзки:

<http://www.karetta.pl/przyroda/tag/fotografowanie-bobrow/>

Видео:

Nature's Engineers The Dam Beaver
<https://www.youtube.com/watch?v=drKhx4RfwSQ>