

Чаплите – тези гревни свършени риболовци

Златозар Боев

Повечето от тях гнездят и се изхранват в и около незамръзващи големи, главно сладководни и бракични водоеми, а те са били многобройни и обширни в много райони на Средна и Южна Европа, включително и на Балканите и в нашата страна.

У нас са добре познати големите късно-миоценски (понтски) и плиоценски вътрешни езера (сладководни басейни) като Станянскийят, Белибрезският, Алдомировският, Софийският, Симитлийският, Санганският, Гоцделчевският, Маришкият и гр.

Чаплите са добре обособена група птици и като семейство чаплови (Ardeidae) традиционно са отнасяни към разреда на щъркелоподобните птици (Ciconiiformes). Досега обаче няма надеждни доказателства (морфологични или палеонтологични) за родството на

Според някои палеоорнитолози чаплите (семейство Ardeidae) се отнасят към терциерния реликтен комплекс, който някога включвал редица топлолюбиви и водолюбиви групи птици, сред които са били и ибисите (сем. Threskiornithidae), неликаните (сем. Pelecanidae), кормораните (сем. Phalacrocoracidae), змиешийките (Anhingidae), рибоядите (Sulidae), щъркелите (Ciconidae) и гр.

чаплите с щъркелите. През последните няколко години (2008 г.) това семейство, заедно със семейството на ибисите, бе прехвърлено в разреда на неликаноподобните (Pelecaniformes).

Други проучвания доказват техния много гревен произход. Отчитайки и морфологичната им специализация и начина на живот, особено типа на гобиването на храната и привързаността им към специфични водно-блатни местообитания, се приема (2007), че те са самостоятелен разред птици, наречен чаплоподобни (Ardeiformes). Впрочем това е било предложено още в 1830 г. от германския зоолог Йохан Ваглер (Johann Georg Wagler, 1800 – 1832). Към този разред освен Ardeidae се отнасят и споменатите по-горе семейства Sulidae, Phalacrocoracidae и Anhingidae. Тук попада и ширококлюната чапла

(*Cochlearius cochlearius*) от Южна Америка, понякога отделяна в самостоятелното семейство на ширококлюните чапли (*Cochleariidae*).

Налагат се и още три важни уточнения: макар, че на български се нарича китоглава чапла, този африкански вид – *Baliniceps rex*, е единствен представител на съвсем различно семейство – китоглавочаплови (*Balinicipitidae*). По същия начин чукоглавата чапла (*Scopsumbretta*) от Африка и Арабия от семейството на чукоглаво чапловите (*Scopidae*) и слънчевата чапла (*Eurypygalhelias*) от Южна Америка от разреза на слънчевите чапли (*Eurypygiformes*), всъщност изобщо не са чапли. Докато първите два вида традиционно са отнасяни към разреза на щъркелоподобните, слънчевата чапла никога не е била смятана за такава. Доскоро орнитолозите я класифицираха като жеравоподобна птица, а сега тя,



Проф. г.б.н. Златозар Боев работи в Националния природонаучен музей при БАН от 1980 г. Завежда отдел „Гръбначни животни“. Създава палеорнитологията като научно направление в България. Изгражда най-богатата в Югоизточна Европа колекция от фосилни (неогенски и плейстоценски) и субфосилни птици, сравнителна остеологична колекция от рецентни птици и научна библиотека по палеонтология и еволюция на птиците.



Ширококлюна чапла (*Cochlearius cochlearius*). Екземпляр от колекцията на б. френски католически колеж „Св. Августин“. Експозиция на Природонаучния музей – Пловдив. 06.02.2018 г. Сн.: Огнян Тодоров

заедно с казумо (*Rhynchotus jubbatus*) от остров Нова Каледония е отделена в нов разред – слънчевочапловодобни (*Eurypygiformes*).

Днес на Земята като безспорни чапли в семейството на същинските чапли (*Ardeidae*) се отнасят 65 вида, разпространени на всички континенти с изключение на Антарктида. Чаплиите се поделят на четири подсемейства – дневни чапли (*Ardeinae*), нощни чапли (*Nycticoracinae*), тигрови чапли (*Tigrisomatinae*) и водни букове (*Botaurinae*).

Възможно е центърът на видообразуването на групата да е бил в земите на днешна Южна Америка, защото и сега там са разпространени 25 вида от съвременните чапли. Германският палеорнитолог Гералд Майер (Gerald Mayr) обаче смята, че чаплиите са възник-



Експозиционен шкаф, представящ разнообразието на чаплиите (сем. *Ardeidae*) в Националния природонаучен музей при БАН, София. 31.08.2018 г. Сн. З. Боев

нали в Африка, въпреки че днес в Африка се срещат „само“ 20 вида чапли.

Чаплиите са едри и средноголеми птици с дълги остроконични човки, дълги пръсти и крака. Най-едрият вид е чаплата голиат (*Ardea goliath*), с дължина на тялото до 140 см и с размах на крилата до 230 см. Разпространена е в Африка, на юг от Сахара. Американският малък воден бик (*Ixobrychus exilis*) е най-малката съвременна чапла. Дълъг е до 36 см, а размахът на крилата му е до 46 см.

Морфологичните приспособления на птиците във връзка с придвижването им по субстрата (ходене, газене, лазене, бягане, плаване и др.) са съществени за екологичната им класификация. Локомо-

торната (по отношение на придвижването) активност и поведението за добиване на храна у представителите на сем. *Ardeidae* при различните видове претърпяват големи изменения. Едни от чаплиите се придвижват по зеления килим от плаващите по повърхността на водоема блатни растения, други газят в плитчините или стоят, неподвижно кацнали върху надвесен клон над водната повърхност. Едрите видове дневни чапли крачат бавно по брега или във високата тревна блатна растителност, а други понякога плават във водата или се гмуркат и преследват пляката си в дълбочина. Независимо от това многообразие на движенията за на-

мирането, преследването и улавянето на жертвата, разнообразните условия в блатните и околноводните биотопи оказват по различен начин въздействие върху пропорциите на пръстите на краката и дългите кости, които пък от своя страна довеждат до съответните изменения в пропорциите на задното поясче (таза) на тези древни птици.

Основната екологична специализация на чаплиите във връзка с обитаването на блатни, разливни и околноводни биотопи, както и техните гнездови екологични особености налагат първият пръст (палеца) на крака им в еволюционно отношение да бъде запазен. Чаплиите са предимно гървесногнездящи птици, което налага запазването на палеца за обхващане на клоните при кацането. Наличието поне на един пръст, противоположен на останалите, е задължително за всички гендрофилни (гървесногнездящи) птици (папагали, трогони, гървесни патици, врабчоподобни). Ето защо относителната дължина на първия пръст характеризира степента на приспособеност на вида и е показател за придвижването в мочурливи и блатисти местообитания, както и за тяхната гендрофилност (привързаност към гървесната растителност) във връзка с гнезденето в короните на гърветата.

Обратно на повечето водоплаващи птици, тялото на чаплиите е странично сплеснато, което е тяхна обща адаптация към условията на гървесния начин на живот – улеснение за провирането им в клоните на гървесната или високата блатна растителност. Тази форма на тялото ги улеснява при търсенето на храна и при намирането на укрития в крайбрежните храстови сообщества и гъстата блатна растителност. Тя се постига преди всичко чрез намаляване на ширината на таза и на гръдната



Чапла голиат (Ardea goliath). – Рис. Златозар З. Боев

кост. Пропорциите на долните крайници (дължината на първия пръст и стъпалото спрямо дължината на третия пръст) и таза при отделните видове от сем. Ardeidae претърпяват разнообразни изменения.

Въпреки че като цяло семейството е морфологично хомогенна група, движателният апарат на неговите видове показва значителна пластичност. Заедно с различията в пропорциите на органите, свързани с добиването и улавянето на храната, той е решаващ за морфологичната диференциация въз основа на разделянето на екологичните ниши в семейството. На тази основа различията в общия облик (хабитуса) на представителите на двесте подсемейства Botaurinae и Ardeinae са много добре изразени.

Наблюдава се обратна зависимост между относителната дължина на първия пръст и дължината на стъпалото.

Видовете, които газят на по-голяма дълбочина и имат максимално удължени долни крайници (голяма и малка бяла и сива чапли), са с относително най-къси пръсти на краката. Обратно – видовете, придвижващи се предимно по плаващата блатна растителност и газещи по-рядко във водата по дъното (обитателите на закритите биотопи, като малък и голям воден бик и ръждива чапла), имат силно удължени пръсти. Това е съпроводено и с относителното намаляване на дължината на стъпалото. Скъсяването на стъпалото се налага и за повишаване устойчивостта на тялото, поради което центърът на тежестта се премества по-близо до основата.

По относителната ширина на таза деветте вида европейски чапли ясно се разделят на два морфологични типа. Обитателите на закритите биотопи имат стеснен таз, скъсено стъпало и удължен първи пръст на крака. Такива са малкият воден бик и големият воден бик. Обитателите на откритите би-

отопи през еволюцията си са се приспособили да добиват храната си чрез караулене (бавно крачене) по брега или в плитчините. Това довежда до увеличаване ширината на таза. Такива са малката и голямата бели чапли и сивата и биволската чапли.

Какви са специализациите на тези древни риболовци? В еволюцията на птиците начинът на храненето (търсене и улавяне на храната) и придвижването им по субстрата и във въздуха са изиграли основна роля в морфологичната специализация на отделните семейства и разреги. При чаплите по своеобразие начин се съчетават ихтиофагията (рибоядството) с дървесния начин на живот – гнездене, ношуване, почивка, търсене на храна и пр. В това отношение те се доближават до кормораните, змиешийките и земеродните рибарчета (сем. Alcedinidae), въпреки че последните са гункогнезещи.

Тъкмо заради рибоядството си, чаплите съвсем доскоро (а вероятно на места и все още) бяха избивани в районите на рибовъдните стопанства, и не само там!

Според едно проучване от 1981 – 1985 г., проведено само в 3 области на страната (Софийска, Благоевградска и Ямболска) в рибовъдните стопанства в извънгнездовия период средно на 10 дни се е отстрелвала най-малко по 1 чапла, независимо от вида ѝ или общо 20 – 25 птици годишно. По обобщени данни, тогава в цялата страна годишно са били избивани не по-малко

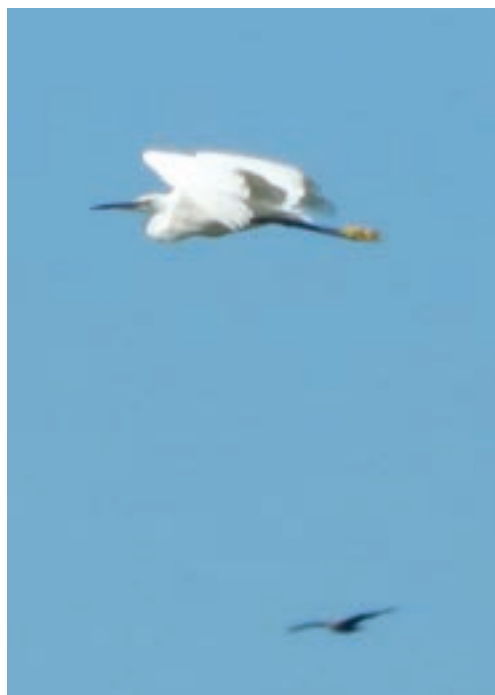


Останките от трупа на голяма бяла чапла (Ardea alba), убита в рибовъдното стопанство в местността „Ормана“ край гр. Ямбол. Краката ѝ са отрязани за предаване за отчитане като принос в борбата с „вредния“ дивеч според тогавашната практика. 26-31.03.1984 г. Сн. З. Боев

от 4500 – 4800 чапли. От тях 50 – 60 % са били сиви чапли. Никои не е правил по-нови проучвания по въпроса, но вече повсеместно е очевидно тоталното обезптичаване на цялата ни страна. То засегна и такива „обикновени“ птици като врабчетата и гузутките. В последните 20 години гузутките например практически изчезнаха от София.

Еколого-морфологичните приспособления във връзка с хранителната специализация на чаплиите ясно ги разграничават от другите щъркелоподобни птици. Те са довели до такова разделяне на морфологичните типове, че въпреки сходството във връзка с храненето, поради някои различия в поведението на видовете, екологичните им ниши са ясно обособени. Затова няколко вида могат да гнездят и да се хранят заедно без да влизат в явни конкурентни взаимоотношения. Тук приспособителните изменения в пропорциите на клюна, черепа и шията са най-значими. Дългата шия и дългият клюн при повечето видове оформят типичния за чаплиите хабитус. Въпреки, че общата дължина на главата и шията е основният дял от дължината на тялото (при всички видове тя съставлява над половината), в повечето случаи при почивка или в полет шията е S-образно извита назад в основата на крилата. При чаплиите се наблюдава своеобразно скъсяване на гръдния отдел от гръбначния стълб за сметка на силното удължаване на шийния отдел.

Пропорциите в размерите на шията, главата и клюна при чаплиите разкриват приспособителния им характер във връзка с добиването и улавянето на храната. Всички дневни чапли използват шиите (и остриите си клюнове) като същински копия, с които светкавично пронизват плячките си (обикновено риби) в плитчините. Ефективността



Малка бяла чапла (Egretta garzetta) в полет. Дългата шия е S-овидно сгъната назад между крилата. Защитена местност „Пода“ край гр. Бургас. 12.07.2018 г. Сн. Златозар З. Боев

на специфичните за тях стремителни резки движения, изхвърлящи шията напред, се обуславя от пропорционалното относително удължаване на шията, черепа и клюна. Нарастването на дължината на шийния отдел чрез удължаване на прешлените се разглежда като адаптация на чаплиите във връзка с ихтиофагията.

Според относителните ширини на черепа и клюна, европейските чапли се подреждат така по отношение на ихтиофагията: ръждива, голяма бяла, малка бяла, сива, гривеста чапла, малък воден бик, голям воден бик, биволска и нощна чапли.

Разгледаните приспособления за добиване на храната показват, че семейството на чаплиите се състои от ви-



Мангрова (ивическа) чапла (*Butorides striata*).
– Рис. Златозар З. Боев

дове с различна степен на хранителна специализация по отношение на рибоядството. Според морфологичните приспособления на скелета на главата, шията и клюна, деветте европейски вида относно ихтиофагията се разпределят на 3 групи: (1) силно специализирани – ръждива, голяма и малка бели чапли; (2) средно специализирани – сива и гривеста чапла и малък воден бик и (3) слабо-специализирани – биволска чапла, голям воден бик и нощна чапла.

Относително слабата локомоторна активност на чаплите, при която общата подвижност е сведена до минимум, се компенсира от силно развитата ставна подвижност на шийния отгел на гръбначния стълб, тъй като основният метод на добиването на храната е карауленето. Наблюдаваните различия в поведението за добиване на храната при отделните видове довеждат до тези различия в пропорциите на клюна, шията и главата, а също и в подвижността на шийните прешлени. Резултатът от това в крайна сметка е намаляването на междувидовата конкуренция.

Как се е стигнало до тази специализация? Нека надникнем във фосилната им летопис! За съжаление, за чаплите тя не е особено богата. Известни са

няколко фосилни рога. Най-горещите останки, смятани за чаплови, са от Фаюм (североизточен Египет) от долен олигоцен. Солигоценска възраст находки на фосилни чапли има и от Франция и Монголия. Единствената палеогенска находка от Новия Свят е от Южна Дакота в САЩ, също с олигоценска датировка. Въз основа на палеонтологичната им летопис се смята, че през неогена, специално – миоцена, за чаплите настъпил еволюционен прогрес. Те увеличили разнообразието си, заемайки различни екологични ниши.

През последните години бяха открити няколко нови вида изкопаеми чапли. В 2011 г. руският палеорнитолог Никита Зеленков описа чаплата на Сичевская (*Ardea sytchevskayae*) от среден миоцен



Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*) – възрастен мъжки индивид. Река Янтра край гр. Полски Тръмбеш. 01.06.2009 г. Сн. З. Боев

В находището Шайга в Гоби-Алтайския Аймаг в Монголия. Тя била с размерите на голяма бяла чапла. На същото място са открити и останки от още два други вида – неизвестен досега голям воден бик и средноголяма чапла с неустановена все още родова принадлежност. В 2010 г. австралийският палеоорнитолог Тревор Уорти (Trevor Worthy) описва новия род и вид чапла – *Matuku otagoense*, от Южния остров на Нова Зеландия от ранен миоцен, т. е. преди около 23,2 млн. г. Тази чапла предхожда появата на двете обособени подсемейства – на водните бикове (Botaurinae) и на чаплиите (Ardeinae) и е най-древният фосилен вид в цяла Австралия и е един от най-древните в света. Три години по-късно от същото място и със същата геологична възраст е описан и още един нов вид – водният бик *Pikaihao bartlei*. Миоценски находки на чапли вече има открити и в Тайланд, Кения и Монголия.

Както се вижда, останките от чапли от предкватерна – неогена, все още са твърде малобройни. Любопитно е, че само от плейстоцена в Западна Палеарктика (основно от находища в Европа) са известни останките на 10 вида чапли – всичките съвременни, представени и днес във фауната на континента, с изключение на мангровата (ивическа) чапла (*Butorides striata*). Този вид в Западна Палеарктика обаче, е установен единствено в Израел.

Фосилната летопис на чаплиите не е подминала и България. Колкото и да са редки, фосилни останки от представители на тези древни птици са открити и в нашата страна. Може да се изненадате, но у нас са намерени костните останки на поне 7 вида от това семейство.

Малкият воден бик (*Ixobrychus minutus*) е оставил следи за присъствието си

(3 кости от поне 2 индивида) в скална ниша на Магарското плато във висок 60 м. скален венец на 1 км. от с. Магара (Шуменско) на 500 м. н.м.в. Костите са били на жертви на бухали и са събрани през 1994 – 1995 г. от зоолога Иван Митев (1973 – 2008). Проф. Васил Попов ги датира на ранен холоцен (?10000 – 7000 г.) въз основа на намерените останки на широко разпространените през късния плейстоцен във фауната на България и Балканите степен сенокосач (*Ochotona pusilla*), както и степната пъструшка (*Lagurus lagurus*) и жълтата пъструшка (*Eulagurus luteus*), които днес са изчезнали от реценлната фауна на цяла Южна Европа. Първият вид е роднина на зайците, а другите два – на лемингите.

Нощната чапла (*Nycticorax nycticorax*) е намерена в малка пещера на 100 м.н. в. край Петролната база на 10 км. от Русе, също обитавана от бухали. Находките са с късно-холоценска възраст и са събрани от И. Митев.

Останки от сивата чапла (*Ardea cinerea*) са намерени край средновековната крепост „Баба Вуга“ (гр. Вугин)



Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*). – Рис. Златозар З. Боев



Сива чапла (*Ardea cinerea*). Защитена местност „Пода“ край гр. Бургас. 12.07.2018 г.
Сн. З. Боев

в материали, датирани от 4 – 9 век и събрани преди 40 години от археолога Вълчо Вълков (1932 – 1994), както и в потъналото днес на 12 м. дълбочина енеолитно селище при Созопол.

Ръждивата чапла (*Ardea purpurea*) е намерена в старо (субфосилно) находище на бухал с натрупване на костни остатъци от използваните за храна животни. Възрастта им е късно-холоценска. Находището е в скална ниша на 150 – 200 м. от р. Топчийска до селото Топчиу (Разградско).

Недоопределени останки от ръждива/сива чапла са намерени и в Урдовиза – потъналото селище в Китенския залив от енеолит – раннобронзовата епоха (3000 – 2000 г. пр.н.е) до гр. Китен. Материалите са били събрани през 1989 – 1990 от екип на археолога Михаил Лазаров (1934 – 2006).

Край средновековния град Велики Преслав, в местността „Селище“ до Външния град сред събраните материали през

1987 г. под ръководството на археолога Стоян Витлянов е намерена и кост, определена като сива/голяма бяла чапла.

Находки от неопределен досега, поради оскъдните си останки, представител на големите водни бикове (*Botaurinae* gen.) са намерени в ранно-плейстоценското находище в кариерата за варовик „Козяка“ до гр. Сливница. Различимите белези на намерената киткова кост (*carpometacarpus*) сочат, че тя е принадлежала на вид близък, но различен от съвременния голям воден бик (*Botaurus stellaris*). Това досега е най-древната находка на представител на чаплите в България. Възрастта ѝ е малко над 1,85 млн. г., тоест ранен плейстоцен. В същото находище (вж. сп. „Природа“, кн. 1/2014 г.) са намерени кости и от други водолюбиви видове птици – ибиси и патици.

Представихме ви един по-различен поглед върху чаплите – тези удивителни, елегантни и дреwnи птици, на които сме за щастие ... съвременници! ■

Гигантска саламандра амфибия открита в Южна Америка



Според гръцката митология Саламандър е вид огнен змей, който живее и на сушата и във водата. Той се ражда от лавата на вулканите, може да живее и в огън и поради това е почитан от древните алхимици, които често използвали огъня в техните занимания. Някои древни владетели, вкл. и в Европа, изобразявали саламандри на своите гербове и щитове като символ на храброст и издръжливост на всякакви условия.

А в същност саламандрите са Опашати земноводни животни (разред Caudata) от големия клас на Земноводните (Amphibia). Досега в света са открити и описани около 550 вида саламандри, които на български са познати и под народното име гъждовници. Предпочитат главно тропични и субтропични планински и гористи райони с висока влажност. В България живее само 1 вид от голямото семейство на саламандрите, който обитава главно влажните гористи места в страната с изключение на Дунавската равнина и Тракийската низина. Българският вид гъждовник е с научно име *Salamandra salamandra* и е разпространен в почти цяла Европа от Апенинския полуостров до Карпатите на изток. От херпетолозите се приема, че опашатите земноводни животни са добре проучена група в света, поради сравнително едрите им размери, бавното им придвижване и локализираното им разпространение.

Но ето, че в края на 2018 г. в американското научно списание PLOS ONE се появи статия с изненадващо заглавие за откриването на американския континент на нов за науката вид гигантска саламандра, която прилича повече на змиорка, отколкото на типичен гъждовник. Може би поради тази външна прилика със змиорките и ограничения ареал – само в неголеми водоеми с обилна растителност в два от най-южните щати, животното е останало дълго време неглижирано от специалистите като самостоятелен вид. По-задълбочени съвременни изследвания на това странно животно, с използването от авторите и на молекулярно – биологични методи убедително доказали, че в случая се касае за един непознат досега за херпетологията представител на опашатите земноводни животни. Размерите на описания нов вид, на който специалистите дали научното име *Siren reticulata*, били наистина впечатляващи – отделни екземпляри достигали до 60 см. дължина, имали змиевидно извиващо се във водата дълго тяло и странично сплесната накрая опашка за по-лесно плуване във водната среда. Заг главата животното има и добре развити външни хриле, характерни за много земноводни, които при плуване се прибират плътно към тялото. То прекарва почти постоянно във водата между водната растителност и това го прави трудно различимо по външен вид от змиорките. Поради характерното разположение на по-тъмни петна по тялото, наподобяващи петната по тялото на тигрите и леопардите, авторите нарекли новия вид „Мрежест“ или „Леопардов“ сирен. Досега новият вид е открит само в 3 обрасли с растителност водоеми в щатите Алабама и Флорида, но не е изключено да има и по-широко разпространение в южните американски щати?

По PLOS ONE