

Трипръсти птици

Златозар Боев

Тази статия представя трипръстите птици на Земята – едно еволюционно решение, реализирано от Природата в много варианти. От 11 537-те вида съвременни птици 246 вида, приспособявайки се в еволюцията си към условията на живот, са изгубили по един от пръстите на краката си. Това се равнява на 2,1 % от съвременното птиче многообразие. Не са много, но в сравнение с двупръстите птици, броят им е стократно по-голям.

До днес на Земята са оцелели ... два вида с по два пръста на краката си – обикновеният и сомалийският щрауси, което се равнява на 0,017 % от всички птици на Земята. В миналото е

имало и други двупръсти птици. Това са били ергилорнисите – роднини на жеравовите птици, чиито начин на живот бил подобен на този на щраусите (вж. сп. Природа, 2017/2).

По понятни причини тридактилията (трипръстието) е много по-разпространено сред неврабчоподобните птици, към които се отнасят 245 от всичките 246 вида птици с по три пръста на краката. Само един единствен вид от врабчоподобните (разред Passeriformes) – трипръстият гебелоклюн синигер (*Cholornis paradoxus*), се е лишил от четвъртия си пръст на крака-

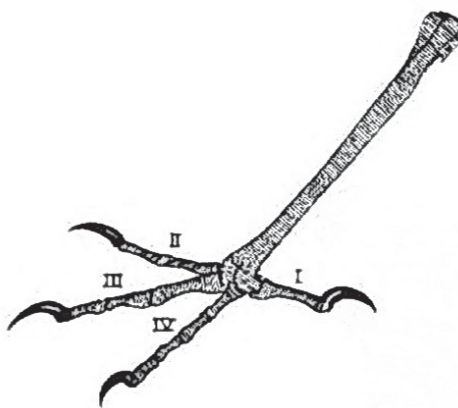
та. Добре известно е, че в огромното си мнозинство врабчоподобните птици са гендрофилни, т. е. дървесноживеещи, и за живота им в короните на дърветата е необходимо проти-

вопоставяне на пръстите, за да може кракът да обхване здраво клончето, на което птицата е кацнала. Тук Природата им е дала две възможности – едната е с противопоставяне на един от пръстите (палеца) на останалите три предни пръста или с противопоставяне на два от пръстите (първи и четвърти) на груги два (втори и трети). Вторият случай се среща много по-рядко и главно при кълвачоподобните (разред Piciformes) и папагалоподобните (разред Psittaciformes) птици.

При повечето трипръсти птици липсва първият пръст (палецът), но при

някои земеродни рибарчета липсващ е вторият пръст. Основният („стандартен“) тип на четирипръстия птичи крак е анизодактилен, т. е. три пръста са насочени напред, а само един (палецът) е насочен назад.

Според американските орнитолози Джоселин Ван Тайн (Josselyn Van Tyne) и Ендрю Бъргър (Andrew Berger) най-честото „отклонение“ от този тип на краката е т. н. зигодактилия, при които I и IV пръсти са обърнати назад. Среща се при кълвачи, тукани, кукувици и папагали. Такива крака са приспособени за катерене и хващане, каквито са потребностите на гървесно живеещите птици, обитаващи короните на гърветата.



Общ план на птичи крак с анизодактилен тип на разположение на пръстите (по: Van Tyne, Berger, 1976)



Обикновено земеродно рибарче (*Alcedo atthis*). Снимка: Любомир Христов – Луни



Блед бързолет (Arenaria interpres). Снимка: Георги Герджиков



Голяма двурога птица носорог (Buceros bicornis)

При другия тип – хетеродактилните крака, I и II пръсти са обърнати назад. Такива са краката на трогоните (разред Trogoniformes). Има и т. н. пампродактилни крака, при които и четирите пръста са насочени напред. С такива крака се придвижват птиците мишки (разред Coliiformes) и бързолетите. Всъщност бързолетите са своеобразни рекордьори в птичия свят по отношение на закръняването на краката им. Те са силно скъсени и слаби в пълен контраст със свърхразвитите им крила.

Има и птици със синдактилни крака. При тях два от пръстите са частично сраснали в основната си част, а върховете им части са разделени и свободни. Такива крака имат кралските рибарчета и птиците носорози (разред Bucerotiformes).

Оказва се, че трипръстието е представено сред твърде различни по отношение на биологията си видове пти-

Крак на голямо нанду (*Rhea americana*) (no: <https://www.deviantart.com/theskullguy/art/rhea-feet-507946652>)



Крак на южен (двуменгушест) казуар енет (*Casuarius casuarius*) (no: <https://lifestyle.bg/tendencies/kazuar-nay-opasnata-ptitsa-na-zemyata-veche-e-zastrashena-ot-izchezvane.html>)

Крака на киви (*Apteryx sp.*) (no: <https://kiwicoast.org.nz/kiwis-strong-legs/>)





Трипъст дъждосвирец (Calidris alpina) Снимка: Георги Герджиков



Африканска трипъстка (Turnix sylvaticus) (no: <https://africawild-forum.com/viewtopic.php?t=8081&start=490>)

ци. Сред тях има както нелетящи (бягащи) видове като трите вида нангу, емутото, трите вида казуари и 5-те вида кивита, така и слабо-летящи като четирите вида тинаму. Има и крайбрежни водолюбиви като трипръстия брегзобегач, андското и жълтоклюното фламинго и 12-те вида стридояди; полско-саванни като 26-те вида дропли, 14-те вида трипръстни и 7-те вида совооки гъждосвирци. Има и морски като 101-те вида буревестникови, 25-те вида кайри, 21-те вида албатроси, и двата вида трипръсти чайки, риболовни като двата вида земеродни рибарчета, пещеролюбиви и ска-



Крак на черновежд албатрос (*Thalassarche melanophris*) (по: <https://sciencephotogallery.com/featured/black-browed-albatross-feet-steve-allenscience-photo-library.html>)

логнездещи като папуаската салангана, и разбира се – горски като трипръстата якамара, 11-те вида трипръсти кълвачи и трипръстият дебелоклюн синигер.



Чернокрака трипръста чайка (*Rissa tridactyla*) Снимка: Георги Герджиков

Огромно е и разнообразието относно начина им на живот (с дневна и с нощна активност, наземни, дървесни, скални, ровещи, аериални), на храненето (насекомоядни, рибоядни, личинкоядни, плодоядни, зърноядни, охлюво- и мидоядни), на гнезденето (гнездещи по дърветата, по скалите или на земята) и на потомството (както гнездожилци, така и гнездобегълци).

Смята се, че най-общо тридактилията е разпространена при бягащите нелетящи птици (Ratite), при някои дървеснопълящи птици и при птици, които плуват под водата, гребейки с крилата си, а не с краката, каквито са змуркащите се буревестници от род *Pelecanoides* и кайрите (сем. Alcidae).

Трипръсти са били и епиорнисите (разрег Aepyornithiformes), т. н. „слон-

ски птици“, живяли и изчезнали от остров Мадагаскар преди около 1000 г. Интересен е фактът, че друга група изчезнали гигантски нелетящи птици – птиците моа (разрег Dinornithiformes) от островите на Нова Зеландия са били с по четири пръста (вж. сп. Природа, 2023/1).

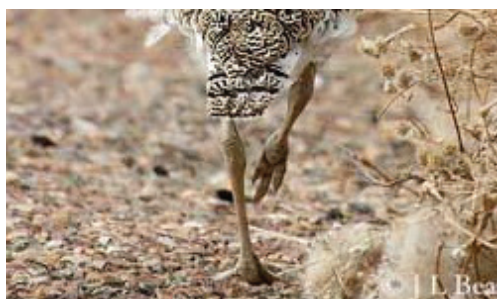
Има ли трипръсти птици в нашата природа и кои са те? У нас от всичките 417 вида птици едва 7 вида са с по 3 пръста – чернокраката трипръста чайка (*Rissa tridactyla*), трипръстият брегобегач (*Calidris alba*), совоокият дъждосвирец (*Burhinus oedicnemus*), евроазиатският стругояг (*Haematopus ostralegus*), гронлата (*Otis tarda*), стрепенета (*Tetrax tetrax*), евроазиатският трипръст кълавач (*Picoides tridactylus*) и тънкоклюната кайра (*Uria aalga*).



Совоок дъждосвирец (*Burhinus oedicnemus*)
(no: <https://observation.org/observation/174130784/>)



Крак на стридояд (Haematopus ostralegus)
(no: <https://www.shutterstock.com/image-photo/close-image-feet-sooty-oystercatcher-showing-2365078281>)



Крак на стрепет (Tetrax tetrax) (no: <https://www.oiseaux-birds.com/card-little-bustard.html>)

Какво е биологичното значение на редуцирания брой на пръстите на краката? При бягащите птици е ясно – опростяването на стъпалото позволява неговото укрепване, за да поема тежестта на тялото на птицата при бягане. Повечето кости означават повече стави и сухожилия и повече рискови точки в крака. При гребящите с крилата си морски птици опростените крака, отпуснати назад по тялото, повишават хидродинамичните им характеристики. В тревистата савана намаленият брой на пръстите означава по-малко заплетени в тревите пръсти, по-бързо и лесно придвижване по земята. За гребящите с лапите си албатроси, плавателната ципа обхваща предните три пръста, при което четвъртият се оказва излишен. Каквато и да е ползата, оказва се, че само за един на всеки 50 вида птици, намаляването на броя на пръстите на краката им дава предимства в оцеляването. ■