

# ПРОУЧВАНИЯ ВЪРХУ ЕКСТЕРИОРНИТЕ И СОМАТИЧНИТЕ БЕЛЕЗИ НА КАФЯВАТА МЕЧКА (*URSUS ARKTOS* L., 1758) В БЪЛГАРИЯ

РАЙЧО ГЪНЧЕВ

В огромния ареал, който обитава кафявата мечка, нейният външен вид, размери и пропорции са твърде изменчиви. Индивидуалният път на развитие и широкият диапазон от фактори, пряко и косвено влияещи върху израстването, дават решаващо отражение върху външния облик на индивида. Теглото и размерите ѝ са в пряка зависимост от възрастта, пола, индивидуалното развитие и наследствеността. Най-големи мечки се срещат по северните крайбрежия на Тихия океан, където тревистата растителност и белъчната храна са в изобилие (Верещагин, 1967). Теглото на охранените екземпляри надхвърля 700 kg, а отделни индивиди достигат 800—1000 kg.

Според Собанский (1974) теглото на 360 визуално наблюдавани в Алтай екземпляра се движи от 100 до 200 kg. В Западна Европа по данни от Вгеш (1970) теглото на мечките достига до 250 kg, а много големи и добре охранени екземпляри — до 350 kg. Couture (1954) след обобщаване на данните от 59 екземпляра, отстреляни във Франция, посочва за средно тегло на мъжките животни 180 kg (80—300 kg), а на женските 130 kg (65—220 kg).

Според Петков (1929) и Кузев (1932) нашата кафява мечка достига тегло до 350 kg, дължина 2,5 m и височина в холката 1,25 m. Приблизително такива размери посочват Русков (1951), Марков (1959) и Драгоев (1978), базирайки се в голяма степен на посочените по-горе източници.

Преди интензивния отстрел у нас в отделни кътчета на Рило-Пиринския масив и Стара планина вероятно са се срещали все още значителни по своите размери екземпляри. Известно е, че мечката, убита в местн. Катьрица в Рила, печели златен медал от Берлинската ловна изложба през 1937 г. заради внушителния си ръст и размери (НПМ — София). През есента на 1939 г. в Мазалатския масив е убита стръвница, която без кожа и вътрешности е тежала 312 kg (соб. инф.).

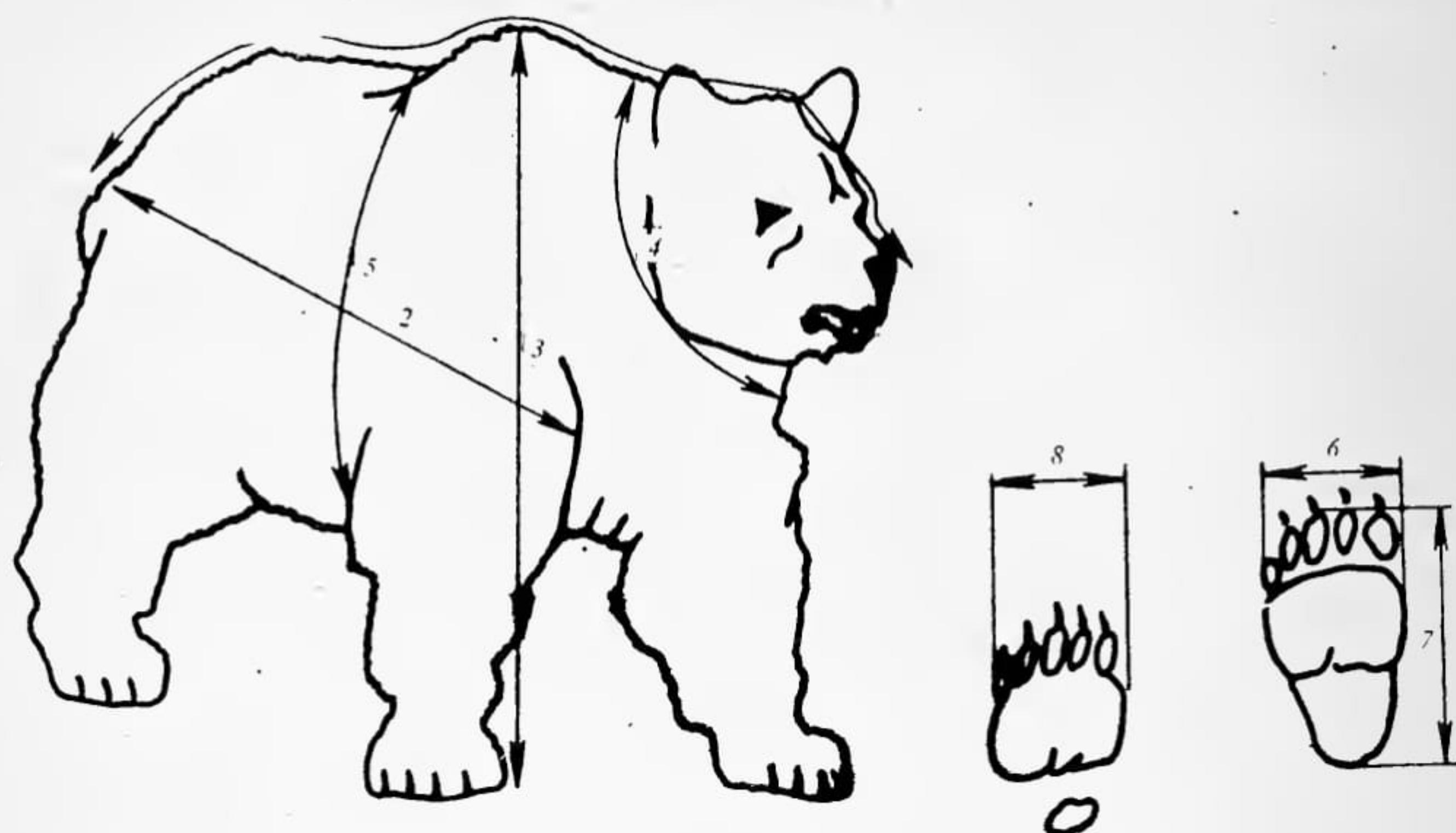
Целта на настоящата разработка е да направи опит за уточняване и анализ на някои морфолого-анатомични параметри и характеристики на кафявата мечка, обитаваща у нас.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Големите различия в параметрите на проучваните екземпляри в зависимост от възрастта наложиха разпределението им в 3 групи: до 1 година, от 1 до 3 и над 3 години. Измерени са 28 мечки, 6 от които на възраст до 1 година, 7 — от 1 до 3 години, и 15 — над 3-годишна възраст.

Теглото на отделни органи — сърце, бял дроб, черен дроб, далак, бъбреци, стомах и черва, е определяно при 11 екземпляра.

Отчитани са 8 най-характерни външноморфологични показателя (фиг. 1), както и общото тегло (в kg). Използвано е прякото определяне на външните параметри и измерване теглото на органите на уловените обездвижени и на отстреляните животни. Размерът (в см) на следите, оставени от стъпала



Фиг. 1. Характерни външноморфологични показатели (см) на кафявата мечка  
 1 — обща дължина; 2 — коса дължина; 3 — височина в холката; 4 — обиколка на врата; 5 — обиколка на гръденя кош; 6 — ширина на задното стъпало; 7 — дължина на задното стъпало; 8 — ширина на предното стъпало

палата, е отчитан в най-широките им части, а в дължината на задното е включвана и тази на пръстите. При визуалната преценка поради необходимостта от обобщаване на ръстовите данни е разработена класификация

Таблица 1

Външноморфологични показатели за млади (*subadultus*) животни (до 1 година)

Пол	Възраст, месеци	Общо тегло, kg	Обща дължина, см	Коса дължина, см	Височина в холката, см	Обиколка на врата, см	Обиколка на гръденя кош, см	Задно стъпало		Предно стъпало — ширина, см
								ширина, см	дължина, см	
♂	2,5	3,5	45	26	24	23	35	4	6,5	4,5
♂	3	5	55	31	28	26	37	4,5	7	5
♂	4	12	84	45	45	34	57	7	8	7,5
♂	6	16	82	43	48	36	67	7	9	8
Средно ♂		9	67	36	36	30	49	6	8	6
♀	2,5	3,2	42	25	23	22	33	4	6	4,5
♀	5	10	78	40	41	30	51	6	7,5	6,5
Средно ♀		7	60	33	32	26	42	5	7	6
Средно ♂ ♀		8	64	35	35	29	47	5	7	6

в групи по големина (тегло) с използване на условни названия за практиката (табл. 8).

Уловът (предимно на малки мечета) е извършван целенасочено в периода непосредствено след напускане на родовите бърлоги — м. април.

Обездвижването е извършвано по инжективен начин с наркотизиращ куршум (Гънчев, 1985). Използван е препаратът *Succinylholinum chloratum* и *Succinylholinum yodatum*, които имат миорелаксационно въздействие. Времето за видимо въздействие (обездвижване на мускулатурата) настъпва приблизително за една минута (max 132 s, min 35 s). Продължителността на действието е около 40 min.

Отстрелът е извършван за целите на Международния ловен туризъм, за отстраняване на вредящи екземпляри, за нуждите на музеини сбирки и трофеен лов.

Възрастта при отстреляните екземпляри е определяна по следните критерии съобразно със сезона и датата на измерването: общо състояние, вид и размери на животното, състояние на зъбната система, уплътняване на черепните шевове, брой на годишните кръгове на цимента и дентина при  $M_1$  и  $C_1$ , определен по метода на Hell и Sladek (1974).

Точната възраст и теглото на имобилизираните и на някои уловени екземпляри не са отчитани.

## РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

### Размери на тялото

Данните от размерите на кафявата мечка са отразени по групи в зависимост от възрастта.

В табл. 1 са посочени размерите на екземплярите до 1-годишна възраст.

Мечетата се раждат много малки, което е форма на адаптация към суро-вите условия в периода на раждането. Теглото им се колебае между 250—500 g, а дължината около 25 см (Вещагин, 1978). При напускане на родовата бърлога тежат 2—4 kg. На 17. 04. 1980 г. в местн. Соколна намерихме две мечета с тегло 3,2 и 3,5 kg. Разликата в теглото на мечетата понякога дори в едно кучило е значителна. Това се обяснява с нееднаквата степен на развитие през до- и следродовия период, с евентуално болестно състояние, външни фактори и пр. На 5-месечна възраст теглото им нараства на 10—12 kg, а в началото на есента достига понякога 25—30 kg. Височината при холката от 25 см напролет достига 40—60 см наесен. През ноември 1980 г. в с. Тъжа, Павелбанско, е регистрирано мече с тегло 21 kg. Поставено при оптимални условия, по същото време друго мече надхвърляше 40 kg. В този период размерът на задната лапа е приблизително 9×7 см, а ширината на предната 7,5 см. Обобщаването на данните в тази група е излишно поради бързата им промяна с възрастта.

През втората година мечето продължава интензивно да нараства (табл. 2). Теглото на нормално развиващите се екземпляри е над 45 kg, а при добре охранените може да надхвърли и 60 kg. Височината в холката е около 70 см, а размерите на задната лапа са 14×10 см. Констатира се известно разлике между размера на женските и мъжките индивиди. Теглото на младите животни в третата година се колебае между 50 и 80 kg. В този период те достигат полова зрелост. В късна есен някои екземпляри надхвърлят 80 kg. Височината им в холката надвишава 80 см. Размерите на задното стъпало са приблизително 18×11 см, а ширината на предното е 12 см. Обобщава-

Таблица 2

Външноморфологични показатели за млади (*subadultus*) животни (от 1 до 3 години)

Пол	Възраст, години	Общо тегло, kg	Обща дължина, см	Коса дължина, см	Височина в холката, см	Обиколка на врата, см	Обиколка на гръден кош, см	Задно стъпало		Предно стъпало — ширина, см
								ширина, см	дължина, см	
♂	1	45	100	55	60	47	78	9,5	12	9,5
	1,5	37	116	76	66	40	76	9	16	11
	2	60	140	71	80	55	97	11	18	12
Средно ♂		47	118	67	67	47	84	10	15	11
♀	1	35	99	52	59	45	77	9	12	9,5
	1,5	50	101	55	65	48	80	9	11	9,5
	1,5	50	102	57	62	46	77	8	11	8,7
	2	57	130	79	70	50	87	10	15	9,5
Средно ♀		48	108	61	64	47	80	9	12	9,5
Средно ♂ ♀		48	113	64	66	47	82	9	14	10

нето на данните и за тази група не би било валидно поради същите причини.

Въпреки че мечката нараства и променя интензивно външните си размери до 4—6-годишна възраст, данните за екземплярите над 3 години са разгледани в една група (табл. 3).

За мъжките животни показателите са по-високи: общая дължина 182 см, височина в холката 100, обиколка на врата 82, на гръден кош 134, при размери на задното стъпало 14×24 см и ширина на предното 15 см. За женските индивиди тези размери съответно са: общая дължина 156 см, височина в холката 95, обиколка на врата 76, обиколка на гръден кош 124, ширина и дължина на задното стъпало съответно 13 и 23 и ширина на предното 13 см.

При определяне на размерите на кафявата мечка са отчитани и някои не съвсем характерни показатели. Така например при 16 екземпляра е отбелязана средна дължина на ухото 13 см (max 15, min 10 см), средна дължина на опашката 11 см (max 16, min 8 см), височина в кръста (крупата) 89 см (max 108, min 69 см).

Теглото при израсналите екземпляри зависи от индивидуалното развитие и сезона. Така например през есента на 1939 г. в Мазалатския масив в Стара планина е убита стръвница, която без кожа и вътрешности тежала 312 kg. Голяма мъжка мечка (350 kg) е отстреляна през есента на 1945 г. в Енинския балкан край повален от нея бивол, а в началото на октомври 1955 г. край с. Тъжа, Павелбанско, е убит мъжки 260 kg. По данни на Ч. Барудов от с. Манолово, Старозагорско, четири от отстреляните от него стръвници са имали следното тегло: 260, 283, 303 и 323 kg. Животните са били мъжки и са убивани предимно есента.

В табл. 5 са отразени тегловните пропорции на 8 мъжки и 3 женски възрастни мечки. Общото тегло на мъжките животни е средно 201 kg, докато за женските то достига 94 kg. Между възрастните мъжки се срещат значителни отклонения, вероятно породени от индивидуалния път на развитие. Претеглен на 26. 11. 1983 г. 14-годишен мъжки е тежал 351 kg, докато друг,

Таблица 3

Външноморфологични показатели при кафявата мечка за възрастни (*adultus*) животни (над 3 години)

Пол	Възраст, години	Общо тегло kg	Обща дължина, см	Коса дължина, см	Височина в холката, см	Обиколка на врата, см	Обиколка на гръден каш, см	Задно стъпало — ширина, см	Задно стъпало — дължина, см	Предно стъпало — ширина, см
♂	6	150	166	105	96	75	122	15	22	15
♂	6—8	—	198	124	100	80	116	14	24	15
♂	6—8	—	152	99	91	63	102	12	24	13
♂	7	138	167	109	100	70	112	13	21	14
♂	9	160	175	115	92	76	136	13	23	14
♂	11	253	190	111	110	102	146	14	23	14
♂	12—14	—	199	123	100	90	122	13	26	15
♂	14	95	161	100	81	69	91	13	21	14
♂	14	351	215	141	115	118	194	15	26	16
♂	15	248	196	123	110	76	160	15	25	16
♂	20	210	185	125	103	85	176	15	25	15
Средно ♂		201	182	116	100	82	134	14	24	15
♀	4	72	138	96	69	52	87	10	19	11
♀	4	78	150	91	86	59	96	11	19	12
♀	4—5	—	167	103	78	57	85	12	21	13
♀	9	131	170	115	88	69	122	11	22	13
Средно ♀		94	156	101	80	59	98	11	20	12
Средно ♂ ♀		171	175	112	90	76	124	13	23	13

отстрелян в същия период (19. 11. 1986 г.) и надхвърлящ 20-годишна възраст, е тежал 210 kg. Срещат се недоразвити по различни причини екземпляри. През пролетта на 1981 г. (27. 04.) в местн. Дугласката, Средна Стара планина, е отстрелян 14-годишен екземпляр с общо тегло 95 kg.

Сезонното натрупване на мазнини обуславя промяна в теглото. В табл. 5 са посочени данните за количеството на мазнините при 11 екземпляра. Въпреки неадекватността на изследваните индивиди по отношение на възрастта, размерите и пола се забелязва определена закономерност в промяната на теглото на мазнините в различните сезони. Докато при някои екземпляри през есента мазнините надхвърлят 50—60 kg (26. 11. 1983 г. местн. Балък дере — Средна Стара планина — 68 kg), при други почти липсват (15. 07. 1980 г., местн. Мечи дол — 1 kg) в определени периоди през годината. Обикновено напускащите бърлогите си мечки все още не са изразходили зимните си запаси от мазнини. Този процес за някои се интензифицира чак през април и май.

Теглото на кожата е сравнително постоянно — около 12% от общото тегло на мъжките животни и 11% за женските. Отчетени са абсолютни показатели на този признак в границите от 7 до 39 kg. Вероятно с промяната на вида, качеството и количеството на космената покривка, както и на кожната

Таблица 4

## Тегловни пропорции

Дата	Пол	Въз- раст, години	Общо тегло, kg	Одран труп		Вътрешни органи без храносмила- телните		Стомах и черва		Кожа		Мазнини	
				kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
10.03.	♂	6	150	110	73	5	4	8	5	22	15	3	2
15.07.	♂	7	138	96	70	8	6	14	10	19	14	1	—
15.04.	♂	9	160	106	66	7	4	7	4	19	12	19	12
07.03.	♂	11	253	149	59	10	4	8	3	35	14	47	18
26.11.	♂	14	351	222	63	10	3	12	3	39	11	60	17
27.04.	♂	14	95	69	72	4	4	4	4	17	17	1	—
26.04.	♂	15	248	156	63	9	4	6	2	32	13	42	17
19.11.	♂	20	210	133	63	8	4	13	6	18	9	32	15
Средно ♂	♂		201	130	65	8	4	9	4	25	12	26	13
05.09.	♀	4	72	47	65	3	4	5	7	7	10	8	11
17.11.	♀	4	78	53	68	3	4	6	8	7	9	8	10
26.03.	♀	9	131	85	66	4	3	4	3	17	13	19	14
Средно ♀				94	62	66	3	3	5	5	10	11	12
Средно ♂ ♀			171	111	65	6	3	8	5	21	12	22	13

Таблица 5

## Количество на мазнините

Дата	Пол	Възраст, години	Мазнини	
			kg	%
10.03.	♂	6	5	3
15.07.	♂	7	1	1
15.04.	♂	9	21	14
07.03.	♂	11	51	20
26.11.	♂	14	68	20
27.04.	♂	14	1	3
26.04.	♂	15	45	18
19.11.	♂	20	38	18
05.09.	♀	4	10	14
17.11.	♀	4	9	11
26.03.	♀	9	21	15

структура във връзка с линеенето настъпват промени и в теглото. Такива проучвания обаче не са правени и данните се отнасят предимно за зимни кожи.

## Тегло на вътрешните органи

Теглото на храносмилателния апарат (стомах и черва) е сравнително променливо. То зависи най-вече от количеството на погълнатата храна и е обикновено около 8—9 kg или средно 5% от общото тегло.

Относително постоянно е теглото на вътрешните органи сърце, бял дроб, черен дроб, далак, бъбреци (табл. 6). С малък превес при мъжките жи-

Таблица 6

Тегло на някои вътрешни органи

Дата	Пол	Възраст, години	Сърце		Бял дроб		Черен дроб		Бъбреци		Далак		Общо
			kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	
10.03.	♂	6	0,650	14	1,700	37	1,350	30	0,500	11	0,350	8	4,550
15.07.	♂	7	1,000	11	2,750	32	4,000	46	0,500	6	0,400	5	8,650
15.04.	♂	9	1,000	14	2,000	27	3,000	41	0,400	6	0,900	12	7,300
07.03.	♂	11	1,000	10	2,400	23	4,000	39	0,800	8	2,000	20	10,200
26.11.	♂	14	1,500	15	3,500	35	4,000	41	0,600	6	0,300	3	9,900
27.04.	♂	14	0,550	14	0,600	16	1,900	50	0,500	13	0,250	7	3,800
26.04.	♂	15	1,100	12	2,500	27	3,300	35	0,500	5	2,000	21	9,400
19.11.	♂	20	0,685	12	1,790	33	2,170	39	0,390	7	0,500	9	5,545
Средно ♂			0,936	13	2,155	29	2,965	40	0,524	7	0,837	11	7,418
05.09.	♀	4	0,300	12	0,800	33	0,900	37	0,300	12	0,150	6	2,450
17.11.	♀	4	0,450	12	1,200	32	1,350	37	0,400	11	0,300	8	3,700
26.03.	♀	9	0,800	18	1,500	34	1,500	34	0,300	7	0,300	7	4,400
Средно ♀			0,516	14	1,167	33	1,250	36	0,333	10	0,250	7	3,517
Средно ♂ ♀			0,822		1,885		2,497		0,473		0,677		6,354

вотни общо то заема около 3% от теглото на кафявата мечка. Най-висок дял в това отношение има черният дроб — за мъжките 40% и за женските 36% от общото тегло на всички вътрешни органи, следван от белия дроб — съответно 29% и 30%, и сърцето — 13% и 15%.

### Размери на стъпалото

За общи размер на мечките може да се съди и по някои косвени данни, каквито са размерът на следите, оставени от стъпалата, и визуалната оценка на регистрираните екземпляри.

Кафявата мечка води скрит начин на живот. Анализът на параметрите и детайлното познаване особеностите на мечото стъпало могат да изяснят редица необходими за практическия деятел страни от нейната характеристика. Кожата на стъпалото е груба, но гъвкава, необрасла с косми. Роговият слой на епидермиса е по-дебел при предните лапи — 3,2 mm, а при задните — 2,8 mm (Соколов, 1973). Мечката стъпва върху цялата площ на задното стъпало и върху пръстите и длантата на предното. Тази особеност е наложила и значителните външни отлики във вида на стъпалата. Докато предното е с овална, леко разтеглена странично форма, задното е продългувато, с ясно изразена и широка пета (фиг. 2). Еластичността и голямата площ на ходилата създават възможност за безшумно и успешно придвижване по всякакви терени, а според някои автори (Севастянов, 1980) и за доловяне на шумовете по вибрационен път.

Относително голямата тежест на животното се разпределя равномерно, като приблизителният натиск, който реализира, е около 0,280 kg на 1 cm<sup>2</sup>. Следите от ноктите се отпечатват (по наши данни) на около 3 cm пред всеки от петте пръста на предната лапа и около 1,5 cm пред задната. Дължината на ноктите е различна през отделните сезони и за отделните екземпляри. Сред-



Фиг. 2. Задно стъпало на мечка (27 април 1981 г., местн. Дугласката, Средна Стара планина)

ната дължина на предните нокти, измерена при 10 екземпляра, е 6 см (max 8, min 4 см), а на задните 4 см (max 5, min 3 см). През пролетта ноктите обикновено са по-дълги, докато през есента те намаляват дължината и остротата си вследствие на износването, което е в пряка зависимост от активността на животното, от индивидуалните му особености за добиване на храна, от характера на обитавания терен и др. За задната лапа най-голям е външният пръст, докато при предната пръстите са еднакви.

Размерите на мечото стъпало са силно променливи в зависимост от възрастта. Това се обуславя от промените в цялостната външноморфологическа характеристика на животното. Изменението на размера на стъпалата е значително до края на периода на интензивния растеж, който според повечето автори (Гагас, 1970) завършва около 6-ата година. След него общите размери на животните слабо се променят (табл. 7).

Преобладават екземпляри с ширина на предното стъпало 12—14 см (40% от всички регистрирани следи), ширина на задното 12—14 см (44%) и дължина на задното 20—22 см (26%). Посочените данни сочат преобладаването на средни по големина мечки. Значително по-малко са регистрираните на терена следи, при които ширината на предното стъпало е 6—10 см (11%), 10—12 см (12%), а на задното съответно 6—10 см (10%) и 10—12 см. (16%). С дължина на задното стъпало от 6 до 18 см общо са 21% от всички регистрирани. По-често се срещат екземпляри с този показател между 18—20 см (16%). Животни с ширина на предното и задното стъпало 16—20 см са регистрирани съответно 7% и 8%, а с дължина на задното 26—30 см — едва 3%. Това са и пределните размери на така анализираните показатели за кафявата мечка.

Регистрираните визуално в процеса на проучванията екземпляри на терена са отразени в табл. 8.

Най-висок е процентът на срещаемост за средните по големина мечки — 100—200 kg (в9%). По-рядко са отбелязани животни до 50 kg (6%), 50—100 kg (9%) и големи — 200—250 kg (6%). Високият процент при проплодите (28%) сочи вероятно все още незадействувания механизъм на отпада. Много големи мечки се срещат рядко — около 2% от всичките срещи.

Таблица 7

Регистрирани на терена стъпки

Вид на размера	Размер на следите, см									
	6—10	10—12	12—14	14—16	16—18	18—20	20—22	22—24	24—26	26—28
Ширина на предна лапа										
брой	24	26	84	62	10	5				
%	11	12	40	30	5	2				
Ширина на задна лапа										
брой	21	36	95	49	12	5				
%	10	16	44	22	6	2				
Дължина на задна лапа										
брой	8	5	6	12	16	37	60	47	30	4
%	4	2	3	5	7	16	26	21	13	2

Таблица 8

Визуална оценка на регистрираните екземпляри

Класификация	Общо тегло, kg	Брой	%
Мече	приплод	54	28
Малка мечка	до 50	12	6
Дребна мечка	50—100	17	9
Средна мечка	100—200	96	49
Голяма мечка	200—250	11	6
Много голяма мечка	>250	4	2

### Космена покривка

Различават се два вида косми — пухови и осилести. Осилестите се срещат в три разновидности по размер, форма и местоположение. По гърба и по корема са най-дълги (10—12 см), леко вълнисти, с еднаква дебелина по цялата дължина и изтънени на върха. Втората разновидност осилести косми са покъси (8—10 см), също леко вълнисти и с изтънен връх. Космите по лапите имат четинообразен вид и са сравнително къси (6—8 см), твърди и груbi.

Пуховите косми са обикновено къси (4—5 см), тънки и с леко разширен връх. Най-редки са по корема и под „мишниците“. В отделни снопчета най-често растат няколко осилести и 10—15 пухови косми.

Окраската на козината е различна за отделните мечки, но общо господствува кафявият тон с различна степен на яркост — от златисто до почти черно. Коремът и краката обикновено са по-тъмни от общия тон. У възрастните не е констатирано изразено бяло петно, каквото се наблюдава при малдите екземпляри в областта на врата. Понякога в едно семейство някои мечета имат, а други нямат такъв белег. Според някои автори бялото петно изчезва чак към 14—16-годишна възраст (Петков, 1929). Окраската на козината варира в много широки граници, поради което дори в една област е трудно да се намерят две напълно еднакви мечки. Условно окраската на

козината може да се класифицира в три типа: тъмнокафява до черна, кестенякова и светлокафява до златисточервеника.

Типично окосмяване и окраска е констатирано при мъжки екземпляр, отстрелян на 10. 03. 1979 г. в местн. Габровница, Средна Стара планина.

Главата е с плътно прилепнала, къса и сравнително твърда козина до линията на ушите, светлокафява на цвят. След тази линия косъмът става по-тъмен, дълъг и изправен. По врата образува грива, а отстрани на ушите и надолу по шията е дълъг и висящ. Тази козина има кафяв цвят, но тъй като стърчи и се забелязват пуховите косми, се създава впечатление, че е по-тъмна. От двете страни по хълбоците и гърба, след холката, козината е помека, тъмнокафява, обикновено с изсветлял връх. По корема козината е дълга, тъмночервеникавокафява и сравнително рядка. По хълбоците косъмът е с голяма дължина, а на цвят е с тъмнокафява отсенка, като надолу по краката потъмнява до наситено кафяво. Опашката е покрита с дълги косми отгоре, а отдолу с къса, сякаш изтрита от постоянния допир, козинка. Предните крака, от лакътната става надолу, са с наситено тъмнокафяв цвят. Козината там е особено твърда и прилепнала, като около лакътя образува удължения. У старите екземпляри козината е по-къса и груба, отколкото при младите.

В някои райони сред населението е разпространено мнението, че по-тъмните мечки са мъжки и обратно. Проучванията ни не потвърдиха това мнение. Както при мъжките, така и при женските се срещат и двата вида окраски.

Сезонното линеене при кафявата мечка също както останалите белези е в пряка зависимост от индивидуалното развитие на животното. С повишаването на температурите през май при някои индивиди започват да се наблюдават видими признания на пролетно линеене. Едва в началото на юни зимната козина започва да опада забележимо. Обикновено първоначално опада козината по страните на животното, врата и хълбоците. Постепенно този процес обхваща и корема, крайниците и задницата. Отдолу прораства по-късата и твърда лятна козина. Линеенето се влияе от различни фактори и може да продължи за някои екземпляри и до края на лятото. Новата космена покривка е напълно развита и подгответа за зимата едва в края на ноември и началото на декември.

## ИЗВОДИ

Размерите на кафявата мечка, обитаваща Стара планина, се характеризират със среднотипичните за европейския вид (*Ursus arctos* L. 1758) стойности: тегло при възрастните мъжки животни средно 201 kg и при възрастните женски 94 kg; за мъжките екземпляри общата дължина на тялото е 182 см, височината в холката 100 см, обиколката на гръденния кош 134 см, а за женските тези показатели са съответно 156,80 и 98 см.

Посочените параметри значително се изменят в периода на израстването — до 6-ата година.

Състоянието (охранеността) на животното вследствие индивидуални особености или сезонни влияния също се отразява върху някои външни показатели. Някои тегловни пропорции за вътрешните органи и кожата са относително постоянни величини, докато за мазнините се променят съобразно със сезона и индивидуалността на животното.

Анализът на размерите посредством косвени признания — размера на отпечатъците от стъпалата и визуалното регистриране на животните, потвърждава констатациите от преките измервания.

Преобладават екземпляри с ширина на предното стъпало 12—14 см и дължина на задното 20—22 см. Най-често са регистрирани визуално средни по големина мечки (49%). Големи (200—250 kg) и много големи (250 kg) животни според приетата условна класификация се срещат рядко — 6% и 2% от общия брой срещи.

В природата се срещат мечки с широк диапазон на окраската на козината — от най-светло златиста до най-тъмночерно кафява.

## ЛИТЕРАТУРА

- Боев, Н. 1971. Докато пеят чучулигите. С., Земиздат, 39—44.  
Верещагин, Н. 1967. Бурый медведь в СССР. — Охота и охотничье хозяйство, 4, 22—24.  
Верещагин, Н. 1978. Крупные хищники и копытные звери. — В: Лесная промышленность. М., 50—69.  
Гънчев, Р. 1985. Обездвижване от разстояние на едър дивеч.. — Горско стопанство и горска промишленост, 10, 25—27.  
Драгоев, П. 1978. Обогатяване ловната фауна на България. С., Земиздат, 66—68.  
Кучеренко, С. 1973. Медведь на Амуро-Уссурийском краю. — Охота и охотничье хозяйство, 2, 18—21.  
Кузев, К. 1932. Горски и ловни бозайници и птици. С., Графика, 45—48.  
Марков, Г. 1959. Бозайниците в България. С., Наука и изкуство, 102—104.  
Петков, П. 1929. Нашите ловни бозайници. С., Графика, 57—62.  
Русков, М. 1951. Нашият космат дивеч. С., Физкултура, 30—32.  
Севастянов, А. 1980. Мой знакомый медведь. М., Молодая гвардия.  
Собанский, Г. 1974. Бурый медведь на Алтае. — Охота и охотничье хозяйство, 7, 25—27.  
Соколов, В. 1973. Кожный покров млекопитающих. М., Наука.  
Вгехт, А. 1970. Merveilles de la nature. — In: Les Mammifères. Paris, 650673.  
Сouturier, M. 1954. L'ours brun (*Ursus arctos* L.). Grenoble.  
Сагас, R. 1970. Monarch of Dedman Bay. New York, Penguin books, 5-166.  
Hell, P., J. Sladek. 1974. Trofejove selmy Slovenska. Bratislava, Casopisov, 12-83.

Адрес на автора:  
Райчо Гънчев  
ул. „Граф Игнатиев“ 26,  
6000 Стара Загора

Постъпила на 10 май 1988 г.

## ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТЕРЬЕРНЫХ И СОМАТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ БУРОГО МЕДВЕДЯ (*URSUS ARCTOS* L., 1758) В БОЛГАРИИ

Райчо Гънчев

(Резюме)

Сделан опыт уточнить некоторые экстерьерные и соматические признаки бурого медведя (*Ursus arctos* L.), обитающего в НРБ. По 8 внешним морфологическим показателям исследованы 28 особей. Сняты анатомические данные с 11 особей и сделана визуальная оценка 194 особей и 228 следов их стоп. Анализировано телесное развитие вида с учетом интенсивного роста в период до 4—6 лет. Средний вес годового приплода — около 8 kg при размерах задней стопы 7×5 см. В возрасте с года до 3 лет вес составляет

в среднем 48 kg (max 60, min 35 kg), размеры задней стопы — 14×9 см. Вес взрослых особей — в среднем 171 kg (max 351, min 72 kg) при высоте в холке 95 см и размерах задней стопы 23×14 см. Величина веса зависит от наследственных особенностей, индивидуальности и сезонного отложения жира, колеблющегося в широких пределах — от 1 до 68 kg. Вес шкуры составляет в среднем 12% общего веса, жира — 15%, желудочно-кишечного аппарата — 5%, внутренних органов — 3%. Анализ следов лап медведя указывает на преобладание особей с шириной передней стопы 12—14 см (40% от общего числа) и длиной задней 20—22 см (26%). Среди визуально зарегистрированных особей наиболее высока встречаемость (49%) медведей „средних“ размеров (100—200 kg). Реже отмечаются „крупные“ (200—250 kg)— 6% и „очень крупные“ (более 250 kg) медведи — 2%.

Сделана частичная характеристика волосяного покрова. Условно окраска шерсти классифицирована в три типа: темно-бурая до черной, каштаново-бурая и светло-бурая до золотистой.

## STUDIES ON THE EXTERIOR AND SOMATIC FEATURES OF THE BROWN BEAR (*URSUS ARCTOS* L., 1758) IN BULGARIA

Raicho Gunchev

(Summary)

An attempt is made to determine some exterior and somatic features of the brown bear (*Ursus arctos* L.) inhabiting Bulgaria. Twenty-eight specimens were investigated on the basis of nine external morphological parameters. The anatomical data of eleven specimens were recorded and visual assessment was made of 194 animals and 228 footprints. The somatic development of these specimens is analysed, taking into account its intensive growth in the period between 4 and 6 years. The average weight of one-year-old offspring is about 8 kg, with 7×5 cm dimensions of the footprint of one of the hind legs. The average weight of animals between 1 and 3 years is 48 kg (max 60, min 35 kg), with 14×9 cm posterior footprint. The average weight of the fully grown specimens is 171 kg (max 321, min 72 kg) with 95 cm hip height and 23×14 cm posterior footprint. The weight depends on genetic factors, on individuality and on the seasonal deposition of fatty tissues, which ranges within very wide limits: from 1 to 68 kg. The weight of the skin is about 12% from the total weight, fats are about 15%, the gastrointestinal tract — 5%, the viscera — 3%. The analysis of the footprints of the bear indicate prevalence of specimens with 12-14 cm width of the footprint of the foreleg (40% of the total number) and 20-22 cm length of the posterior footprint (26%). Most prevalent among the visually recorded bears are the middle-sized (100-200 kg) ones — 49%. Larger bears (200-250 kg) and very large bears (above 250 kg) are less frequent — 6 and 2% respectively.

An attempt is made of partial characterization of the pelt. Its colour is provisionally classified in three types: dark brown to black, chestnut-brown and light brown to goldish.