

Зоологические исследования

УДК 591.5 + 591.9 + 599.742.21

С.В. Пучковский, Е.А. Рублёва, М.С. Буйновская

КАННИБАЛИЗМ БУРОГО МЕДВЕДЯ

Представлены результаты обзора публикаций с фактами каннибализма бурого медведя в Европейской части России и Западно-Сибирской равнины. Проводится сравнение с выводами обобщающих публикаций о распространении каннибализма по всему ареалу этого вида. Внутривидовое хищничество бурого медведя зарегистрировано в одиннадцати субъектах Российской Федерации пяти федеральных округов России: Северо-Западного, Южного, Приволжского, Уральского и Сибирского. Факты каннибализма указаны также для Украинских Карпат. Материалы проведённого обзора сведены в таблицу и отражены на карте. Предполагается, что явления внутривидового хищничества более свойственны территориям с наиболее суровыми условиями. Однако полнота выявления таких фактов явно недостаточна для более определённых выводов. Каннибализм бурого медведя широко распространён в пределах ареала вида (включая север Евразии и Северную Америку) и оценивается как общевидовое свойство.

Ключевые слова: *Ursus arctos* L., каннибализм, Европейская часть России, Западно-Сибирская равнина, картирование.

Каннибализм (внутривидовое хищничество) широко распространён в животном мире, включая класс млекопитающих, а среди них – отряд хищников. В обобщающей публикации о встречах каннибализма в популяциях бурого медведя (*Ursus arctos* L.) Сибири содержится утверждение, что в Европейской части России, включая Кавказ, а также в Белоруссии каннибализма «практически не бывает» [1]. Цель нашего исследования – осуществить обзор доступных публикаций и установить, насколько справедливо данное утверждение. География обобщаемых нами публикаций ограничена Европейской частью России и равнинной частью Западной Сибири. Данные о регистрации каннибализма сведены в таблицу и нанесены на карту (рис.). Кроме того, цитируются обобщающие печатные труды о распространении каннибализма в пределах ареала бурого медведя.

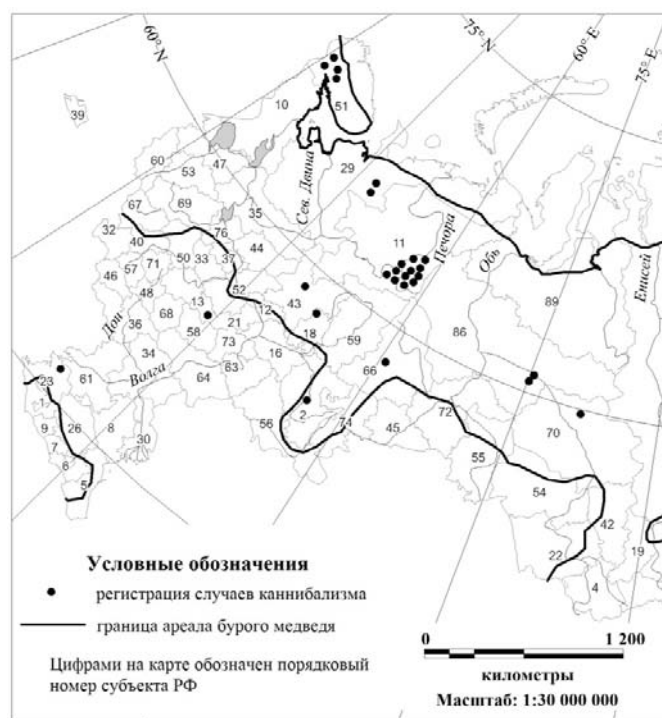


Рис. Места регистрации случаев каннибализма бурого медведя Европейской части России и Западно-Сибирской равнины

Согласно представленным в таблице данным, каннибализм бурых медведей зарегистрирован в одиннадцати субъектах Российской Федерации пяти федеральных округов России: Северо-Западного, Южного, Приволжского, Уральского и Сибирского. Это явление регистрируется в единичных случаях, хотя о полноте обнаружения говорить трудно. Каннибалами всегда оказывались более крупные звери. В тех случаях, когда половая принадлежность указывалась, это были самцы. Каннибалами проявили себя шатуны в Республике Коми [2] и единственный шатун, обнаруженный в Кировской области [3]. В двух случаях (Мурманская и Томская области) взрослые медведи убили и съели медвежат [4; 5].

Факты регистрации каннибализма бурого медведя в пяти федеральных округах России

№ *	Субъекты РФ	Места регистрации и источники информации
Северо-Западный ФО		
67	Республика Коми	2003 г., в экскрементах медведя – медвежья шерсть. Печоро-Илычский заповедник (наши данные). Регистрации в Печоро-Илычском заповеднике и в окрестностях с 1930 г. 11 случаев каннибализма. Каннибалы - крупные самцы [2].
29	Архангельская область	Среднее Пинежье: «Случаи каннибализма редки. Нам известен лишь один со слов охотников» [6]. Два случая каннибализма в Лешуконском районе [7]
51	Мурманская область	Лапландский заповедник – 4 случая каннибализма, из них один – с инфантицидом [4].
Южный ФО		
23	Краснодарский край	Каннибализм не характерен для медведей Кавказа, но «такой случай отмечен нами 22 сентября 1985 г.» на Краснополяном участке Краснодарского ГЛОХ [8]
Приволжский ФО		
2	Республика Башкортостан	О каннибализме бурого медведя в Башкирии (без подробностей). Крупные самцы [9]
13	Республика Мордовия	В Мордовском заповеднике отмечен случай убийства медведем более слабого зверя (12,5 см) и каннибализма (июнь 1970 г.) [10].
18	Удмуртская Республика	1990 г., в экскрементах медведя – медвежья шерсть. Ярский район (наши данные).
43	Кировская область	Орловский район: шатун - каннибал, один случай [3].
Уральский ФО		
86	Ханты-Мансийский автономный округ	Заповедник «Юганский». Описаны 2 случая каннибализма в Среднем Приобье (1996 и 1997 гг.), крупные самцы напали на медведей, лежащих в берлоге [11].
66	Свердловская область	Один случай каннибализма в Висимском заповеднике в 1980 г. [12].
Сибирский ФО		
70	Томская область	Река Тым. В октябре 1962 г. нашли останки медвежонка, убитого медведем [5].

Примечание. * – указан номер на карте на рисунке.

Больше всего случаев каннибализма характерно для Республики Коми [2] и Мурманской области [4]. Оба эти региона занимают территории с очень суровыми природными условиями (включая продолжительную, холодную зиму), в чём можно предполагать причину названного количественного отличия. Однако возможна и вторая причина – в обоих случаях регистрации осуществлялись на особо охраняемых природных территориях, сотрудники которых уже с 1930 г. (год организации обоих заповедников) ведут наблюдения за природными явлениями в Лапландском и Печоро-Илычском заповедниках [13]. Соответственно, полнота наблюдений на особо охраняемых природных территориях бывает наибольшей.

Кроме названных регионов России, каннибализм был отмечен дважды в Украинских Карпатах [14], по одному случаю в Иваново-Франковской и Закарпатской областях. Оба раза взрослые самцы убили медведиц и выели внутренности.

К востоку от Урала, в пределах Западно-Сибирской равнины, нам известны лишь два региона с зарегистрированными случаями каннибализма – Ханты-Мансийский автономный округ [11] и Том-

ская область [5]. Заслуживает внимания территория Томской области, где встречи шатунов в годы неурожая нажировочных кормов (семена сосны сибирской и ягоды различных растений) обыкновенны [15]. В то же время известно, что бурые медведи-шатуны очень часто вынужденно становятся каннибалами [1; 16; 17], поскольку лишены жировых запасов и используют любой шанс найти пищу и выжить. Мы предполагаем, что каннибализм медведей Томской области недовыявлен и этому вопросу следует уделить больше внимания.

Очень обстоятельный обзор случаев каннибализма бурых медведей Сибири (в основном Центральной Сибири) представили В. Кожечкин и М. Смирнов [1] – в их активе 193 регистрации, причём выполненный исследователями обзор охватывает территории на восток до Якутии включительно. Это позволяет нам обойтись минимальным количеством ссылок. Из нашего обзора обобщающих публикаций следует, что, начиная от бассейна Енисея и Алтае-Саянской горной страны и далее к востоку, факты каннибализма регистрируются во всех популяциях бурого медведя сибирских и дальневосточных субъектов Российской Федерации [17-20], включая Камчатский край [21; 22].

В странах Скандинавии (Норвегия и Швеция) каннибализм бурого медведя хорошо известен и основательно изучается [23; 24], факты каннибализма известны также в Испании и Греции. В Северной Америке внутривидовое хищничество бурого медведя изучается многими коллективами исследователей и многие годы. Например, из 6976 экскрементов гризли Йеллоустонской экосистемы, собранных за 1975–1990 г., 12 – содержали остатки гризли и 10 – барибала *U. americanus* Pal. [25]. Каннибализм бурого и других видов медведей расценивается зоологами как существенная часть механизма саморегуляции численности и состава популяций [24-26]. Этого теоретического положения придерживаются и наши соотечественники [1; 17; 27].

Заключение

Обзор публикаций даёт основания сделать вывод, что каннибализм бурого медведя широко распространён в пределах ареала вида (включая Европейскую часть России, Украинские Карпаты, Кавказ, Урал и Западно-Сибирскую равнину) и может рассматриваться как биосистемная адаптация популяционно-видового уровня [28]. Можно предположить, что в названных регионах каннибализм – более редкое явление, чем в регионах Сибири и Дальнего Востока, но такое предположение нуждается в более полных исследованиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кожечкин В., Смирнов М. Каннибализм у бурых медведей Центральной Сибири // Охота и охотничье хозяйство. 2017. № 1. С. 12-18.
2. Нейфельд Н.Д. Бурый медведь // Млекопитающие Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 2004. С. 316-329.
3. Торопов В. Шатун // Охота и охотничье хозяйство. 1991. № 2. С. 45.
4. Гилязов А. Медведь Лапландии // Охота и охотничье хозяйство. 2011. № 11. С. 8-12.
5. Жданов А., Павлов М. Агрессивность бурого медведя // Охота и охотничье хозяйство. 1972. № 6. С. 16-20.
6. Рыков А.М. Экология бурого медведя в Среднем Пинежье // Экология медведей. Новосибирск: Наука, 1987. С. 76-84.
7. Вайсфельд М.А. Бурый медведь в Архангельской области // Медведи в СССР: сб. науч. тр. Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1991. С. 61-69.
8. Коньков С.Ф. Опыт организации специализированного охотничьего хозяйства на бурого медведя // Медведи СССР – состояние популяций: Материалы. IV Всесоюз. совещ. специалистов, изучающих медведей в СССР. Ржев, 1991. С. 127-131.
9. Лоскутов А.В., Павлов М.П., Пучковский С.В. Бурый медведь. Волжско-Камский край // Медведи: бурый медведь, белый медведь, гималайский медведь. М.: Наука, 1993. С. 91-135.
10. Штарев Ю.Ф. К экологии бурого медведя // Тр. Мордовского гос. заповедника. Вып. 6. Саранск, 1974. С. 50-78.
11. Переясловец В.М. Хищничество бурого медведя в районе Среднего приобья // Биологические ресурсы и природопользование: сб. науч. тр. Сургут: Дефис, 2008. Вып. 11. С. 158-163.
12. Марин Ю.Ф., Маланьин А.Г. Бурый медведь в районе Висимского заповедника // Медведи в СССР: Сб. науч. тр. Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1991. С. 112-114.
13. Заповедники СССР. Заповедники европейской части РСФСР. Ч. 1. М.: Мысль, 1988. 287 с.
14. Слободян А.А. Бурый медведь. Украина // Медведи: бурый медведь, белый медведь, гималайский медведь. М.: Наука, 1993. С. 67-90.
15. Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. М.: Наука, 1976. 309 с.

16. Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г. Морские коровы и хищные // Млекопитающие Советского Союза. Т. 2. Ч. 1. М.: Высш. шк., 1967. 1004 с.
17. Медведи: бурый медведь, белый медведь, гималайский медведь. Размещение запасов, экология, использование и охрана / отв. ред. М.А. Вайсфельд, И.Е. Честин. М.: Наука, 1993. 519 с.
18. Бромлей Г.Ф. Медведи юга Дальнего Востока СССР. М.; Л.: Наука, 1965. 120 с.
19. Кучеренко С.П. Экология и промысел бурого медведя юга Дальнего Востока // Экология и промысел охотничьих животных. М.: ВНИИОЗ, 1983. С. 123-132.
20. Чернявский Ф.Б., Кречмар М.А. Бурый медведь (*Ursus arctos* L.) на Северо-Востоке Сибири. Магадан: ИБПС СВНЦ ДВО РАН, 2001. 93 с.
21. Популяция бурого медведя полуострова Камчатка: состояние, управление и угрозы в 1990-х гг. / И.Е. Честин, А.Н. Болтунов, А.С. Валенцев, А.Г. Остроумов и др. // Бурый медведь Камчатки: экология, охрана и рациональное использование. Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 6-42.
22. Гордиенко Т.А. Бурый медведь полуострова Камчатка: экология, поведение, управление популяцией: дис. ... канд. биол. наук. Петропавловск-Камчатский, 2012. 225 с.
23. Swenson J.E., Dahle B., Sandegren F. Intraspecific Predation in Scandinavian Brown Bears Older than Cubs-of the Year // *Ursus*. 2001. Vol.12. P. 81-92.
24. Swenson J.E., Sandegren F., Brunberg S., Segerström P. Factors Associated with Loss of Brown Bear Cubs in Sweden // *Ursus*. 2001. Vol. 12. P. 69-80.
25. Mattson D.J., Knight R.R., Blanchard B.M. Cannibalism and predation on black bears by grizzly bears in the Yellowstone ecosystem, 1975-1990 // *J. Mammal.* 1992. Vol. 73, N 2. P. 422-425.
26. Miller S.D., Sellers R.A., Jeffrey A.K. Effects of hunting on brown bear cub survival and litter size in Alaska // *Ursus*. 2003. Vol. 14 (2). P. 130-152.
27. Данилов П.И., Тирронен К.Ф. Мониторинг популяций бурого медведя Северо-Запада России // Медведи. Современное состояние видов. Перспектива сосуществования с человеком: Материалы VIII Всерос. конф. специалистов, изучающих медведей. Торопецкая биологическая станция «Чистый лес». Великие Луки: Великолукская тип., 2011. С. 77-92.
28. Пучковский С.В. Эволюция биосистем. Факторы микроэволюции и филогенеза в эволюционном пространстве-времени. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2013. 443 с.

Поступила в редакцию 04.05.17

S.V. Puchkovskiy, E.A. Rubleva, M.S. Buinovskaya
CANNIBALISM OF BROWN BEAR

The publication review results about brown bear cannibalism facts in European part of Russia and West-Siberian plain are proposed. Comparison with conclusions of the generalizing publications about distribution of cannibalism through the whole area of this species is carried out. The bear intraspecific predation is recorded at eleven Russian Federation subjects of five Federal Districts: North-West, South, Volga, Ural and Siberia. The facts of cannibalism are specified also for the Ukrainian Carpathians. Materials of the review are tabulated and reflected on the map. It is supposed that the phenomena of intraspecific predatoriness are more peculiar to territories with the most severe conditions. However completeness of identification of such facts is obviously insufficient for more particular conclusions. The brown bear cannibalism is wide-spread within species area (including North Eurasia and North America) and is estimated as a general specific feature.

Keywords: *Ursus arctos* L., cannibalism, European part of Russia, West-Siberian plain, mapping.

REFERENCE

1. Kozhechkin V. and Smirnov M. [Cannibalism at brown bears of the Central Siberia], in *Okhota i okhotnich'ye khozyaystvo*, 2017, vol. 1, pp. 12-18 (in Russ.).
2. Neyfeld N.D. [Brown bear], in *Mlekovitayushchie Pechoro-Ilychskogo zapovednika*, Syktyvkar: Komi knizhnoe izdatel'stvo, 2004, pp. 316-329 (in Russ.).
3. Toropov V. [Shatun], in *Okhota i okhotnich'ye khozyaystvo*, 1991, vol. 2, p. 45 (in Russ.).
4. Gilyazov A. [Bear of Lapland], in *Okhota i okhotnich'ye khozyaystvo*, 2011, vol. 11, pp. 8-12 (in Russ.).
5. Zhdanov A. and Pavlov M. [Aggression of a brown bear], in *Okhota i okhotnich'ye khozyaystvo*, 1972, vol. 6, pp. 16-20 (in Russ.).
6. Rykov A.M. [Ecology of a brown bear on average Pinezhye], in *Ekologiya medvedey*, Novosibirsk: Nauka, 1987, pp. 76-84 (in Russ.).
7. Vaysfel'd M.A. [Brown bear at Arkhangelskaya oblast], in *Sborn. nauch. tr. "Medvedi v SSSR"*, Novosibirsk: Nauka, Sib. otделение, 1991, pp. 61-69 (in Russ.).
8. Kon'kov S.F. [Experience of the organization of specialized hunting farm on a brown bear], in *Mater. IV Vsesoyuz. soveshch. spetsialistov, izuchayushchikh medvedey v SSSR (g. Sochi, 1987) "Medvedi SSSR – sostoyaniye populyatsiy"*, Rzhnev, 1991, pp. 127-131 (in Russ.).

9. Loskutov A.V., Pavlov M.P. and Puchkovskiy S.V. [Brown bear. The Volga-Kama Region], in *Medvedi: Buryy medved', belyy medved', gimalayskiy medved'*, M.: Nauka, 1993, pp. 91–135 (in Russ.).
10. Shtarev Yu.F. [To ecology of a brown bear] in *Tr. Mordovskogo gos. Zapovednika*, Saransk, 1974, iss. 6, pp. 50–78 (in Russ.).
11. Pereyaslovets V.M. [Predatoriness of a brown bear near Central Priobye] in *Sborn. nauch. tr. "Biologicheskie resursy i prirodopol'zovanie"*, Surgut: Defis, 2008, iss. 11, pp. 158 – 163 (in Russ.).
12. Marin Yu.F. and Malan'in A.G. [Brown bear near the Visimsky reserve] in *Sborn. nauch. tr. "Medvedi v SSSR"*, Novosibirsk: Nauka, Sib. otделение, 1991, pp. 112–114 (in Russ.).
13. *Zapovedniki SSSR. Zapovedniki evropeyskoy chasti RSFSR. Ch. 1.* [Reserves of the USSR. Reserves of European Russia. P. 1.], M.: Mysl', 1988, 287 p. (in Russ.).
14. Slobodyan A.A. [Brown bear. Ukraine], in *Medvedi: Buryy medved', belyy medved', gimalayskiy medved'*, M.: Nauka, 1993, pp. 76–90 (in Russ.).
15. Formozov A.N. *Zveri, ptitsy i ikh vzaimosvyazi so sredoy obitaniya* [Animals, birds and their interrelations with the habitat], M.: Nauka, 1976, 309 p. (in Russ.).
16. Geptner V.G., Naumov N.P., Yurgenson P.B., Sludskiy A.A., Chirkova A.F. and Bannikov A.G. [Sea cows and predatory], in *Mlekopitayushchie Sovetskogo Soyuza*, vol. 2, ch. 1, M.: Vyssh. shk., 1967, 1004 p. (in Russ.).
17. *Medvedi: buryy medved', belyy medved', gimalayskiy medved'* [Bears: Brown bear, Polar bear, Asian Black bear] Vaysfel'd M.A., Chestin I.E. (ed.) M.: Nauka, 1993, 519 p. (in Russ.).
18. Bromley G.F. *Medvedi yuga Dal'nego Vostoka SSSR* [Bears of south of Far East of the USSR], M.-L.: Nauka, 1965, 120 p. (in Russ.).
19. Kucherenko S.P. [Ecology and trade of a brown bear of the South of the Far East], in *Ekologiya i promysel okhotnich'ikh zhivotnykh*, M.: VNIIOZ, 1983, pp. 123 – 132 (in Russ.).
20. Chernyavskiy F.B. and Krechmar M.A. *Buryy medved' (Ursus arctos L.) na Severo-Vostoke Sibiri* [Brown Bear (*Ursus arctos* L.) on the North-East of Siberia], Magadan: IBPN NESC FEB PAS, 2001, 93 p. (in Russ.).
21. Chestin I.E., Boltunov A.N., Valentsev A.S., Ostroumov A.G. i dr. [The Kamchatka Peninsula Brown Bear Population: Status, Management and Threats in the 1990's], in *Buryy medved' Kamchatki: ekologiya, okhrana i ratsional'noe ispol'zovanie*, Vladivostok: Dal'nauka, 2006, pp. 6–42 (in Russ.).
22. Gordienko T.A. [Brown bear of peninsula Kamchatka: ecology, behavior, management by a population], Cand. Biol. sci. diss., Petropavlovsk-Kamchatskiy, 2012, 225 p. (in Russ.).
23. Swenson J.E., Dahle B. and Sandegren F. Intraspecific Predation in Scandinavian Brown Bears Older than Cubs-of the Year, in *Ursus*, 2001, vol.12, pp. 81-92.
24. Swenson J.E., Sandegren F., Brunberg S. and Segerström P. Factors Associated with Loss of Brown Bear Cubs in Sweden, in *Ursus*, 2001, vol. 12, pp. 69-80.
25. Mattson D.J., Knight R.R., and Blanchard B.M. Cannibalism and predation on black bears by grizzly bears in the Yellowstone ecosystem, 1975-1990, in *Journal Mammal*, 1992, vol. 73, no. 2, pp. 422-425.
26. Miller S.D., Sellers R.A. and Jeffrey A.K. Effects of hunting on brown bear cub survival and litter size in Alaska in *Ursus*, 2003, vol. 14, no. 2, pp. 130-152.
27. Danilov P.I. and Tirronen K.F. [Monitoring of populations of a brown bear of the Northwest of Russia], in *Mater. VIII Vseross. konf. spetsialistov, izuchayushchikh medvedey. Toropetskaya biologicheskaya stantsiya «Chisty les», 17-21 sentyabrya 2011, "Medvedi. Sovremennoe sostoyanie vidov. Perspektiva sosushchestvovaniya s chelovekom"*, Velikie Luki : Velikolukskaya tipografiya, 2011, pp. 77-92 (in Russ.).
28. Puchkovskiy S.V. *Evolutsiya biosistem. Faktory mikroevolyutsii i filogeneza v evolyutsionnom prostranstve-vremeni* [The biosystem evolution: Factors of microevolution and phylogenesis in evolutionary space-time], Izhevsk: Izd-vo «Udmurtskiy universitet», 2013, 443 p. (in Russ.).

Пучковский Станислав Владимирович,
доктор биологических наук, профессор кафедры
физической и общественной географии
E-mail: SVPuch@mail.ru

Рублёва Елена Алексеевна,
кандидат географических наук,
заведующая кафедрой геодезии и геоинформатики
E-mail: rea197@mail.ru

Буйновская Марина Станиславовна,
зав. сектором НИРС ЦНТИ
E-mail: archy@uni.udm.ru

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 1)

Puchkovskiy S.V.,
Doctor of Biology, Professor, Professor
at Department of physical and social geography
E-mail: SVPuch@mail.ru

Rubleva E.A.,
Candidate of Geography,
Head of Department of geodesy and geoinformatics
E-mail: rea197@mail.ru

Buinovskaya M.S.,
Head of sub department
E-mail: archy@uni.udm.ru

Udmurt State University
Universitetskaya st., 1/1, Izhevsk, Russia, 426034