

УДК 599.322.3:591.53(571.51+477.41/42)

**ЗНАЧЕННЯ ХВОЙНИХ ПОРІД У ЖИВЛЕННІ БОБРІВ (*CASTOR FIBER*)  
ЗА УМОВ КРАСНОЯРСЬКОГО КРАЮ ТА УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ****Г. Панов**

*Інститут зоології ім. Івана Шмальгаузена НАН України  
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, ГСП, 01601, Україна  
e-mail: panov@iz.frenet.kiev.ua*

Розглянуто випадки поїдання бобрами кори хвойних порід дерев у районах Красноярського краю (Росія) і лісової зони України. Зафіксовано закономірність сезонного (весна, осінь) використання бобрами сибірських та українських популяцій кори і хвої сосни, кедра, ялиці та ялини. Висловлено припущення, що живлення бобрів корою хвойних порід у різних частинах ареалу виду пов'язане з сезонним авітамінозом звірів.

*Ключові слова:* Красноярський край, Українське Полісся, бобер, живлення, хвойні породи.

Річкового бобра за кількістю споживаних у їжу рослин можна зачислити до еврифагів, у кормовому переліку якого в європейській частині колишнього СРСР налічують понад 300 видів вищих рослин [8].

Видовий склад рослин, які є в раціоні бобрів різних популяцій, значно бідніший. Наприклад, у північних районах Архангельської області Росії список кормових об'єктів цих тварин налічує 39 видів [14], у басейні р. Березіна в Білорусі він перевищує 100 видів [15], а в басейні р. Хопер (Росія) кормовий фонд гризунів – понад 150 видів [2]. У районах лісової зони України (Українське Полісся) бобри поїдають протягом року понад 100 видів рослин, у Красноярському краї (Росія), а саме – в басейні р. Великий Кемчуг, за даними наших досліджень, тварини використовують у їжу в різні пори року 84 види деревно-чагарникових, наземних та водяних трав'янистих рослин.

Незважаючи на те, що в загальному списку кормових об'єктів бобра в Україні на частку хвойних видів припадає до 1%, а в Єнісейському Сибіру – 4,7%, значення їх як харчових компонентів у певні сезони року різко зростає.

Ставлення бобрів до хвойних порід у різних частинах їхнього ареалу виявляється по-різному. В Білорусі, наприклад, ці тварини не чіпають хвойні породи, особливо сосну [17]; як виняток або в дуже невеликій кількості трапляються погризені бобрами ялини, сосни і ялиці в різних регіонах Росії: в Архангельській області [14], Заураллі [16, 1] і Західному Сибіру [9]. І. А. Шилов [20] ці породи дерев навіть не ввів до переліку харчових компонентів бобра. Водночас В. К. Хлебович [18] назвав випадки масових погризів сосни в Воронежському державному заповіднику, П. М. Решетников [13] – в Ільменському заповіднику, М. Н. Бородіна [3] – в басейні р. Пра, А. А. Воронін [4] – у Калузькій області, П. І. Данилов – у північно-західній частині Росії [6].

У Красноярському краї використання бобрами в їжу хвойних порід – звичайне явище. Це ми зафіксували в басейнах рік Великий Кемчуг, Кемь, Великий Кас, Кеть, Сочур, Мендель, Сим, Кебіж та інших, а також у поселеннях аборигенних верхньоєнісейських бобрів на р. Азас (Тува). Найбільша кількість погризів хвойних зареєстровані на р. Великий Кемчуг, де свіжі весняні й осінні пошкодження ялиці, кедра, ялини і сосни трапляються в середньому в кожному третьому бобровому поселенні, а

старші – практично в усіх. Привертає увагу той факт, що деревця діаметром від 2 до 12 см, які становили 90% від загальної кількості підгризених дерев, були повалені й обкоровані повністю на більшій частині стовбурів, дерева діаметром від 15 до 30 см і більше бобри обкоровували від низу на висоту зросту гризуна, що став на задні лапи.

Щодо використання хвойних дерев у їжу в сибірських бобрів виявляється сувора сезонність і певна вибірковість у виборі порід. Тварини зачіпають їх тільки навесні (березень–травень) і восени (вересень–жовтень), узимку такі випадки поодинокі, а влітку зовсім не відомі. Необхідно також зазначити, що за кількістю випадків бобри навесні віддають перевагу корі ялиці, а восени, за площею здертої кори, – сосні.

Звірі задовольняються не тільки корою названих порід дерев, навесні вони охоче і в значній кількості поїдають також хвою деяких з них. Це нам пощастило вперше виявити під час ловлі бобрів на р. Великий Кемчуг у квітні 1965 р. Тоді у двох із трьох добутих звірів (12 і 17 квітня) кормова маса щільно наповнених шлунків і сліпих відростків наполовину складалася з кори і хвої ялиці, у третього вся порція з'їденого напередодні корму в однаковому співвідношенні містила тільки хвою і кору того ж дерева. Аналогічна картина повторилася навесні 1968 р. У двох бобрів, спійманих у різних старицях тієї ж річки 30 квітня і 10 травня, у шлунках в однакових кількостях також була знайдена кора і хвоя ялиці, а у самки, спійманої 23 квітня, на частку ялиці (із 200 г вмісту шлунку) припало 37%.

Часте використання кори хвойних порід у їжу ми зафіксували і на крайній західній межі ареалу бобра у колишньому СРСР у районах лісової зони України (Українське Полісся). Погризи сосни різного ступеня давності потрапляли в поле нашого зору практично в всіх обстежених поселеннях бобрів, де ця порода росла на безпосередній відстані від житла тварин. Кількість сосен, згризені бобрами, залежала від розмірів бобрових сімей, тривалості перебування тварин у районах мешкання, запасів хвойних дерев і їхньої товщини. Наприклад, у деяких старих і міцних поселеннях бобрів на Київському водосховищі в заростях молодого сосняку ми знайшли від 150 до 200 і більше пеньків цих дерев товщиною від 2 до 8 см, підгризені бобрами тільки за останні два–три роки. Тут, як і для сибірських бобрів, виявлена подібна закономірність: по-перше, звірі споживають кору переважно навесні і восени, по-друге, валять і оголюють здебільшого повністю увесь стовбур дерев товщиною до 6–8 см, на деревах великого діаметра вони зазвичай обгризають кору тільки на прикореневій частині. Лише один раз ми знайшли звалену сосну діаметром 25 см, зі стовбура якої бобри здерли кору площею понад 6 тис. см<sup>2</sup>.

У деяких випадках підгризання сосен бобрами набуває незвичайних масштабів. Подібні випадки ми простежили наприкінці весни 1985 р. в Коростенському районі Житомирської області на р. Уж. Тут у районі одного поселення бобрів на ділянці берега протяжністю 420 м тварини обгризли близько 100 сосен діаметром від 12 до 40 см. Загальна площа кори, знятої тільки з четвертої частини пошкоджених дерев, перевищила 15 тис. см<sup>2</sup>. Іще вразливішими виявилися результати праці звірів у сусідньому поселенні, де на ділянці берега довжиною до 100 м обліковано понад 100 сосен товщиною 20–25 см, обгризені по периметру стовбурів до висоти 70 см. Значна частина дерев постраждала від гризунів навесні 1985 р. На окремих ділянках цього поселення зафіксовано групове пошкодження дерев, кількість яких досягла 20–25. Крім них, у тому ж поселенні бобри обгризли іще вісім поодиноких сосен товщиною від 20 до 50 см до висоти 50–60 см. Загальна площа використаної з них кори досягла 16 тис. см<sup>2</sup>. Суцільне пошкодження такої кількості сосен створювало враження, що в цю пору року основою живлення бобрів була тільки кора сосни. Подібний розмах у пошкодженні бобрами сосен зафіксовано нами також у Рівненській

(Клеванське ДМГ, квітень 1985 р.), у Житомирській (р. Уборть, жовтень 1969 р.; Поліський заповідник, квітень 1989 р.) та інших областях.

Причини підгризання і поїдання бобрами кори хвойних порід учені трактують по-різному. В. В. Дьожкін і В. Г. Сафонов [7], наприклад, вважають, що це явище пов'язане з нестачею головних кормів, індивідуальними схильностями окремих звірів або з вмістом у хвойних породах дерев деяких необхідних для гризунів речовин, що мають лікувальні властивості. Припущення про лікувальні властивості, коли дотримується В. Н. Скалон [16]; М. Н. Бородіна [3] пов'язує це з одноманітністю кормів, а З. І. Георгієвська [5] – з бажанням бобрів усунути перепони у вигляді дерев під час робіт на березі або використати їх для укріплення складів зимового корму біля нір.

Нам важко погодитися з твердженнями більшості названих вище авторів, оскільки бобри у всіх без винятку поселеннях, у районах де ми виявили погризи хвойних, були достатньо забезпечені улюбленими деревно-чагарниковими кормами, водночас масовість таких випадків свідчить не про індивідуальність смаку окремих звірів, а про загальне і регулярне споживання цього виду корму переважною частиною бобрів як сибірських, так і українських популяцій.

На наш погляд, головна причина розглянутого явища пов'язана з сезонним авітамінозом звірів. Нагадаємо, що інтерес гризунів до хвойних порід виявляється протягом двох коротких періодів осені і весни, розділених шістьма-сімома місяцями зими. Головний запас вітамінів, накопичений бобрами протягом літа, починає зменшуватися з моменту огрубіння зелених трав'янистих кормів і припинення вегетації наземної рослинності. До льодоставу джерелом його часткового відновлення залишаються тільки хвойні породи, передусім сосна і ялиця, кора і хвоя яких багата на важливі вітаміни А, Е і С [6]. Потреба у вітаміні С значно підвищується в період низьких температур повітря [19], який особливо тривалий у сибірських бобрів<sup>1</sup>. Тому ці звірі відновлюють вітамінний баланс наприкінці зими і восени, споживаючи кору і хвою хвойних порід. Відновлення вітамінної рівноваги особливо необхідне вагітним і лактуючим самкам, що мають підвищену потребу у вітаміні розмноження Е, а також у низці мікроелементів, наприклад, у марганці, що міститься в хвої і потрібний для утворення важливого ферменту аргінази [11]. Крім того, в корі сосни міститься високий відсоток калію, а також білка [21]. Ми також не відкидаємо думки, що поїдання такого нехарактерного для бобрів корму відновлює, особливо навесні, рівень вмісту в бобровій струї ефірних масел і смолистих речовин, на частку яких припадає від 5% [10] до 58% [12] сирової маси продукту.

1. *Бакеев Ю. Н.* Опыт реакклиматизации речного бобра в Шалинском районе Свердловской области // Сб. НТИ ВНИИЖП. 1963. Вып. 5 (8). С. 66–77.
2. *Барабаш-Никифоров И. И., Дёжкин В. В., Дьяков Ю. В.* Бобры бассейна Дона // Труды Хопёрского гос. заповедника. 1961. Вып. 5. С. 3–115.
3. *Бородіна М. Н.* Результаты и перспективы расселения речного бобра в бассейне р. Оки // Материалы по результатам изучения млекопитающих в государственных заповедниках. 1956. С. 95–136.
4. *Воронин А. А.* Средообразующая деятельность бобров на водоёмах Калужской области // Средообразующая деятельность животных: Материалы совещ. 1970. С. 84.
5. *Георгиевская З. И.* Материалы к экологии бобра и некоторые факторы, лимитирующие численность бобров в Кондо-Сосвинском государственном заповеднике // Рукопись. 1946. (Фонды ВНИИОЗ).

<sup>1</sup> У північних районах Красноярського краю вегетативний період триває в середньому два місяці, а періоди зі стійким сніговим покривом і льодоставом — близько восьми.

6. Данилов Д. Н. Охотничьи угодья СССР. М.: Изд-во Центросоюза, 1960. 284 с.
7. Дёжкин В. В., Сафонов В. Г. Биология и хозяйственное использование бобров. М.: Экономика, 1966. 92 с.
8. Дьяков Ю. В. Бобры Европейской части Советского Союза. Смоленск: Московский рабочий, 1975. 480 с.
9. Жданов А. П. Речные бобры в Западной Сибири // Рационализация охот. промысла. 1962. Вып. 10. С. 40-46.
10. Крилицкий В. В. Продукция боброводства. Сообщение 1. О природе бобровой струи // Тр. Воронеж. гос. заповедника. 1954. Вып. 5. С. 26-29.
11. Наумов Н. П. Экология животных М.: Высшая школа, 1963. 618 с.
12. Радаков В. Н. Бобры // Вестн. естеств. наук. 1859. Т. 6. Вып. 7. С. 858-874.
13. Решетников Н. П. Бобр в Ильменском заповеднике // Тр. Ин-та биологии. УФАН СССР. 1957. Вып. 8. С. 21-35.
14. Семенов Б. Т. Речной бобр в Архангельской области // Тр. ВНИО. 1951. Вып. 2. С. 43-52.
15. Сержанин И. Н. Млекопитающие Белоруссии. Минск: Изд-во АН БССР, 1961. 316 с.
16. Скалон В. Н. Речные бобры Северной Азии. М.: Изд-во МОИМ, 1951. 208 с.
17. Федюшин А. В. Речной бобр. М., 1935. 359 с.
18. Хлебович В. К. Материалы по экологии речного бобра в условиях Воронежского государственного заповедника // Тр. Воронеж. гос. заповедника. 1938. Вып. 1. С. 43-144.
19. Шварц С. С. Некоторые вопросы теории акклиматизации наземных позвоночных // Тр. Ин-та биологии. УФАН СССР. 1959. Вып. 18. С. 3-22.
20. Шилов И. А. К вопросу о питании речного бобра (*Castor fiber* L.) // Зоол. журн. 1952. Т. 31. Вып. 6. С. 924-931.
21. Esco A., Aarre M. Hirven talviravinno kemiallisesta koostumuksesta // Suomal. riista. 1974. N 25. P. 15-19.

**IMPORTANCE OF CONIFEROUS TREES IN FEEDING OF THE BEAVER  
(*CASTOR FIBER*) IN SOME AREAS OF KRASNOIARSKY KRAJ AND UKRAINIAN  
POLLISSIA**

**G. Panov**

*Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Sciences of Ukraine  
Khmelnitsky Str., 15, Kyiv, 01030, Ukraine  
e-mail: panov@iz.frenet.kiev.ua*

Phenomena of feeding on bark of coniferous trees are analyzed for beavers inhabiting some areas of Krasnoyarsky Krai and the forest zone of Ukraine. It is noted that seasonal use of bark and needles of pine, cedar, fir and silver fir trees in spring and autumn is a natural phenomenon in the Siberian and Ukrainian populations of the beaver. It is suggested that beaver feeding on bark of coniferous trees in different parts of range of the animal species is caused by seasonal vitamins scarcity in wild mammals.

*Key words:* Krasnoyarsky Krai, the Ukrainian Pollissia, the beaver, feeding, coniferous trees.

Стаття надійшла до редколегії 23.08.2004

Прийнята до друку 08.09.2004