

УДК 599.742.11

## ВОЛК (*CANIS LUPUS*) В БОЛЬШЕХЕХЦИРСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЯХ (ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ)

© 2015 г. К. Н. Ткаченко

*Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, Хабаровск 680000, Россия*

*e-mail: carnivora64@mail.ru*

Поступила в редакцию 20.09.2014 г.

В Большехехцирском заповеднике, организованном в 1963 г., волк оседло обитал только в южной его части (в северной части отмечались лишь эпизодические заходы). В 1960-х гг. он был редким видом. В 1970-х гг. численность волка возросла и оставалась относительно стабильной до начала 1990-х гг. К концу 1993 г. волка вытеснил тигр (населял хребет Хехцир в 1992–2007 гг.) на территорию, примыкающую к заповеднику с юга, где волк подвергался интенсивному преследованию человеком. Это привело к резкому сокращению численности волка в заповеднике и его окрестностях, где в настоящее время он редкий заходящий вид. Восстановление группировки волка в заповеднике и его окрестностях затруднено, вероятно, из-за низкой численности этого вида на территории Хабаровского края, расположенной южнее заповедника. Кроме того, после пятилетнего отсутствия с 2013 г. на Хехцир участились заходы тигров (с 2014 г. их следы неоднократно регистрировались в заповеднике), что также может препятствовать вселению волка на территорию заповедника.

*Ключевые слова:* волк, *Canis lupus*, Большехехцирский заповедник, численность, биотический фактор, антропогенный фактор

DOI: 10.7868/S0044513415080152

Волк постоянно обитал лишь в южной части Большехехцирского заповедника (создан в 1963 г.) и на прилегающей к ней сопредельной территории. На северный участок заповедника отмечались эпизодические заходы отдельных зверей. В настоящее время он практически отсутствует в заповеднике и его окрестностях, крайне редко появляются одиночные особи. Негативное воздействие на группировку волка, обитавшую в этом районе, оказали тигр и человек.

Большехехцирский заповедник (площадь 453.4 км<sup>2</sup>), расположенный при впадении р. Уссури в р. Амур, окружен многочисленными населенными пунктами, дачами, дорогами, сельскохозяйственными полями. Кроме того, хребет Хехцир, западную часть которого занимает заповедник, отделен от Сихотэ-Алиня малооблесенными равнинными пространствами, шириной 50–75 км, преимущественно заболоченными (Васильев и др., 1985), и практически представляет собой горно-лесной остров. В условиях Хехцира группировка волка, предпочитающего равнинные местообитания, не изолирована от популяции этого вида, обитающей южнее по долине р. Уссури. В противоположность волку другие виды хищных млекопитающих (гималайский медведь, соболь,

рысь, тигр и др.) населяющих, в основном, горные леса, обитали на Хехцире в обстановке относительной изоляции.

В работе проанализированы факторы, которые привели к практически полному исчезновению волка из южной части заповедника и территории, прилегающей к ней. Сделана попытка выяснить причины, препятствующие заселению этих территорий.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материал собран во все сезоны года в период 1990–2014 г. Относительный учет волков (фиксировали все следы, пересекавшие тропу) проводился зимой на постоянных маршрутах, общая длина которых 76 км. За 20 зимних сезонов (1990/1991–2009/2010 гг.) по ним пройдено 2783 км. На произвольных маршрутах (круглогодично) в течение 1990–2013 г. регистрировали все встреченные следы волков. При этом следы животных, в том числе и их групп, вне зависимости от количества пересечений маршрута считали за одну встречу. Помимо личных данных, собранных во время полевых работ, обработано 4560 дневников сотрудников охраны заповедника за 1964–2009 гг., а также проанализированы данные зимних марш-

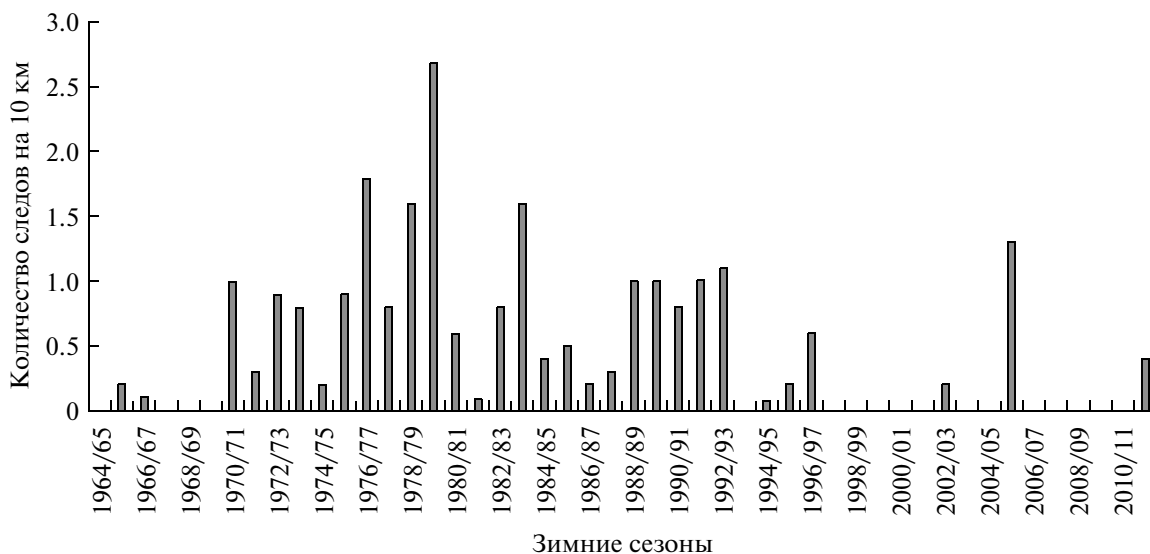


Рис. 1. Частота встреч следов волка за 48 зимних сезонов в южной части Большехехцирского заповедника.

рутных учетов сотрудников заповедника за 1964–1990 гг. и 2010–2012 гг.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В Большехехцирском заповеднике волк постоянно обитал только в южной его части. Здесь он населял малооблесенные равнинные пространства долины р. Чирки, равнинные леса и проникал в глубь горной части заповедника по долинам рек – правых притоков р. Чирки. На северный участок заповедника отмечались лишь эпизодические заходы одиночных волков и групп в две–четыре особи в отдельные зимние сезоны (ноябрь–март).

В 1963–1969 гг. в южной части заповедника и на примыкающей к ней сопредельной территории (включая охранную зону) волк являлся редким, преимущественно заходящим видом. Так, в 1966 и 1967 гг. здесь обитал один волк (Казаринов, 1973). В этот период, очевидно из-за малочисленности волка, его свежие следы во время учетов регистрировались на маршрутах (через сутки после снегопада) не каждый зимний сезон. Этим, вероятно, и можно объяснить отсутствие учетных данных по волку за несколько зимних сезонов начального этапа существования заповедника (рис. 1). Хотя вне периода учетов в течение зимы следы волков отмечались. Согласно данным из дневников сотрудников охраны заповедника ( $n = 54$ ) зимой чаще встречались одинокие волки (57% встреч) и пары (39%). Стаи в три и четыре особи наблюдались по следам по одному разу. При этом стая из четырех волков проникла в заповедник из Китая и через два дня ушла обратно (Казаринов, 1973). Малочисленность волка в первые годы существования заповедника объяснялась тем, что

до его организации на территории, вошедшей впоследствии в состав заповедника, силами егерей велась борьба с волками, и численность их сократилась до минимума (Кучеренко, 1965). К сожалению, этот автор не привел абсолютные количественные данные.

В 1970-х гг. численность волка возросла и до первой половины 1993 г. он являлся обычным видом южной части заповедника (рис. 1). В этот период в зимнее время стали обычны стаи ( $n = 898$ ), состоящие из 3–7 особей (39% встреч), изредка отмечались группы в 8 (5 встреч), 9 (2 встречи) и 10 (1 встреча) особей. Однако количество регистраций следов одиночных особей (29%) и пар (31%) оставалось высоким. Возможно, одной из причин этого являлся временный распад стай на более мелкие группы. Информация о группах в 12–15 особей (Макаров, Тагилова, 1989) сомнительна. Эти цифры скорее отражали общее количество волков, обитавших в заповеднике. Численность волка в конце 1980-х гг. составляла 10–12 особей (Долгих и др., 1993). Волчьи логова на территории заповедника обнаружены не были. Однако на сопредельной территории (включая охранную зону), примыкающей к южной части заповедника, следы выводков отмечали неоднократно. В мае 1983 г. в 1.5–2 км южнее заповедника (примерно напротив устья р. Одыр) были встречены два волчонка, один из которых был пойман.

До конца 1970-х гг. на западном участке заповедника через р. Усури отмечались переходы волков между Китаем и Россией в обоих направлениях, которые прекратились со строительством пограничных инженерно-технических сооружений в 1972–1979 гг. (Ткаченко, 2001).

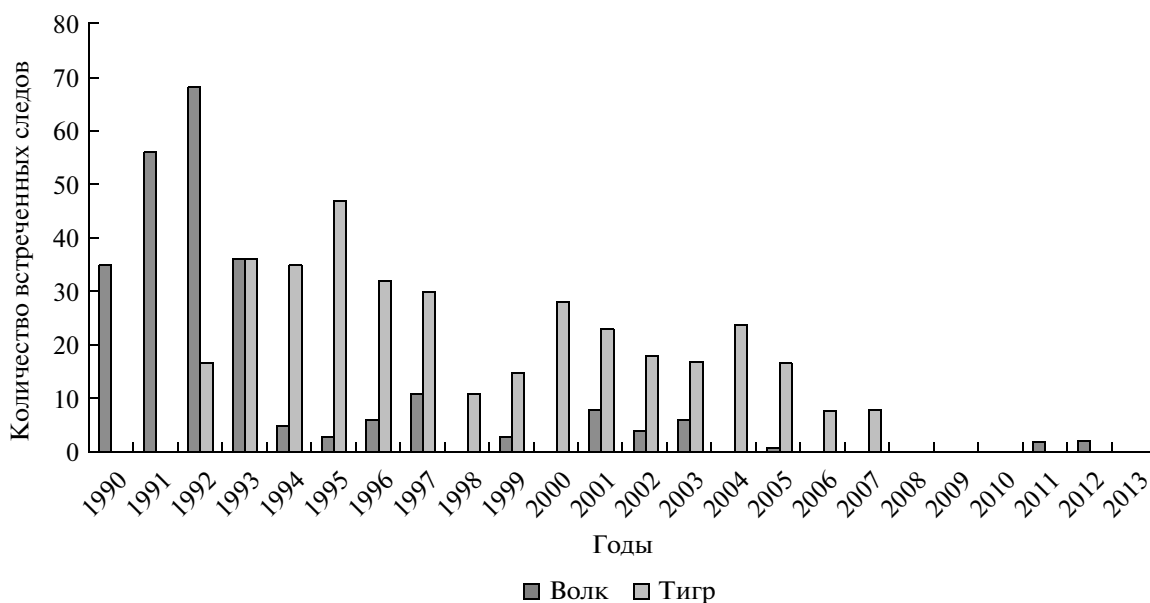
**Таблица 1.** Добыча волков в южной части Большехехцирского заповедника и прилегающей к ней охранной зоне в 1960–1980-х гг.

Месяц, год	Количество				Способ добычи	
	самцов	самок	пол не указан	всего	яд	отстрел
Март, май 1969	—	1	1	2	2	—
Январь 1973	—	—	3	3	3	—
Январь, март 1980	2	1	—	3	—	3
Март 1983	—	—	1	1	—	1
Итого	2	2	5	9	5	4

В 1960–1980-х гг. волков изредка добывали лесники заповедника в южной его части и примыкающей к ней охранной зоне с целью снижения их численности (табл. 1).

Значительное снижение численности волка произошло во второй половине 1993 г., когда он был практически вытеснен из заповедника вселившимся в 1992 г. в него тигром (*Panthera tigris* L. 1758) (Ткаченко, 1996). При этом волк не сразу оставил территорию заповедника (рис. 2). Так, в первую зиму (1992/1993 гг.) пребывания тигра в заповеднике волк постоянно обитал в южной его части. Эту и примыкающую к ней территорию использовала стая из 4–6 особей и одиночные животные. За ноябрь–март 1992/1993 гг. 69 раз встречены следы волков и обнаружены останки семи задавленных ими животных (шесть изюбрей и один кабан). В то же время тигры активно осваивали северную часть заповедника (следы встречены 25 раз) и лишь изредка посещали южную (следы встречены четыре раза). В течение этой

зимы хребет Большой Хехцир служил своеобразным барьером между участками обитания тигров и волков. Только в марте 1993 г. нагрузка тигра на южный участок заповедника существенно увеличилась. С этого времени он окончательно освоил весь заповедник (Ткаченко, 1996), вытеснив волка с его территории. При этом прямого преследования волка тигром не отмечено. Под давлением тигра он отступил к югу от заповедника на малооблесенные равнинные пространства и сельхозугодья в междуречье Кия–Чирки, откуда изредка проходом посещал периферию южной части заповедника. Изменение пространственного размещения волка на фоне освоения заповедника тигром наиболее ярко представлено в течение двух зим 1990/1991 и 1991/1992 гг., когда тигров в заповеднике не было, а также двух зим 1993/1994 и 1994/1995 гг., когда они прочно обосновались на его территории (табл. 2). Со второй половины 1993 г. и по 2007 г., пока в заповеднике оседло обитал тигр, резко сократилась встречаемость стай,

**Рис. 2.** Число встреч следов волка и тигра за 24-летний период в Большехехцирском заповеднике.

состоящих более чем из трех волков. В основном встречались следы ( $n = 137$ ) одиночных животных (55%), пар (33%) и стай из трех особей (10%). Группы из пяти волков отмечены лишь дважды. Подобным образом развивались взаимоотношения этих хищников в Сихотэ-Алинском и Лазовском заповедниках (Громов, Матюшкин, 1974; Животченко, 1977). По некоторым данным волк способен адаптироваться к близкому присутствию тигра (Громов, Матюшкин, 1974; Казаринов, 1979). Но эти выводы были сделаны применительно к этапу, когда тигр еще осваивал территории, занятые волком. В целом период вытеснения волка тигром в Большехехцирском заповеднике занял примерно 1.5 года. Аналогичный процесс в Сихотэ-Алинском заповеднике длился полтора десятилетия (Матюшкин, 1992). При снижении количества тигров и ослаблении использования ими территории учащались заходы одиночных волков и групп в две—четыре особи в южную часть заповедника, где в зимние сезоны 1996/1997, 2001/2002, 2002/2003 гг. и в декабре 2005 г. стали обычны их следы (рис. 1, 2). Следы тигра и волка на одной тропе отмечались крайне редко (рис. 3).

Волк, вытесненный тигром на сопредельную территорию к югу от заповедника (междуречье Кия—Чирки), подвергался сильному охотничьему прессу со стороны человека (табл. 3). В результате после 2001 г. численность волка к югу от заповедника резко упала — до двух—пяти особей, державшихся преимущественно одиночно или парами. В настоящее время волк постоянно не живёт ни в заповеднике, ни на сопредельной территории к югу от него и в отдельные годы не отмечается совсем. Так, в 2007—2013 гг. следы волков и сами животные встречены всего восемь раз. При этом все зарегистрированные особи — одиночки. В феврале—марте 2011 г. вблизи южной границы заповедника обитала семейная пара, состоявшая из волка-самца и самки собаки (*Canis familiaris* L. 1758). Собака вскоре была добыта с помощью капкана. Одной из основных причин такой ситуации, по-видимому, является низкая численность волка (опросные сведения) на территории Хабаровского края, расположенной южнее Большехехцирского заповедника. Также препятствовать вселению волка в него может тигр. Так, после пятилетнего отсутствия, отдельные особи тигра стали периодически заходить на Хехцир. При этом сначала (2013 г.) их следы стали регистрироваться на Малом Хехцире, лежащем к востоку от заповедника, и только в 2014 г. — на Большом Хехцире (непосредственно на территории заповедника).

Волк постоянно обитает на Малом Хехцире, где в последние пять лет отмечается от двух до восьми особей. Численность его поддерживается на невысоком уровне, возможно, из-за преследования человеком. Так, в течение трех зимних се-

**Таблица 2.** Пространственное размещение волка до (зимы 1990/1991, 1991/1992 гг.) и после (зимы 1993/1994, 1994/1995 гг.) вселения тигра в Большехехцирский заповедник

Зимы	Число встреч следов волка		
	Общее, абс.	Южная часть заповедника, %	Сопредельная территория к югу от заповедника, %
1990/1991, 1991/1992 гг.	168	69.6	30.4
1993/1994, 1994/1995 гг.	32	18.7	81.2

зон 2010—2014 гг. при помощи капканов было добыто семь волков (пять самцов и две самки). Заходы волков в заповедник с этой территории не отмечались.

Таким образом, одновременное влияние биотического (давление тигра) и антропогенного (прямое преследование человеком) факторов



**Рис. 3.** Следы тигрицы и двух волков на льду ручья Гилячка. Большехехцирский заповедник. Декабрь 2002 г.

**Таблица 3.** Количество добытых охотниками волков на сопредельной территории (междуречье Кия—Чирки) Большехехцирского заповедника в 1990—2000-х гг.

Месяц, год	Количество			Способ добычи		
	самцов	самок	всего	капкан	отстрел	не установлен
Январь 1996	1	1	2	2	—	—
Январь, февраль 1997	5	3	8	—	8	—
Март 1998	—	2	2	—	—	2
Сентябрь 2000	2	—	2	2	—	—
Ноябрь 2000—март 2001	4	4	8	8	—	—
Ноябрь 2002	1	—	1	—	1	—
Итого	13	10	23	12	9	2

Примечание: в январе и феврале 1997 г. волки были отстреляны со снегохода “Буран”.

привело к катастрофическому снижению численности волка в южной части Большехехцирского заповедника и на прилегающей к ней территории. В результате до настоящего времени он не восстановился количественно и является редким заходящим видом. Кроме того, ситуацию усугубляют и участвовавшие заходы тигров на Хехцир. Из-за крайне низкой численности волки стали толерантно относиться к собакам, чего раньше не отмечалось (Ткаченко, 2010). Аналогичные явления наблюдались в других частях ареала волка, например, в европейской части России (Рябов, 1978; 1993) и на Дальнем Востоке (Юдин, 1992; Храмов, 1995). Процессы, происходящие в биоценозах заповедника, подобны тем, что происходят в биоценозах Сихотэ-Алиня, однако протекают они гораздо быстрее, что показано на примере пары волк—тигр.

### БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает глубокую признательность А.И. Лукину, С.В. Лагутину, Э.Ю. Власову (госинспекторы Большехехцирского заповедника) и С.Н. Шереметьеву за помощь в сборе материала.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Васильев Н.Г., Матюшкин Е.Н., Купцов Ю.В., 1985. Большехехцирский заповедник // Заповедники СССР. Заповедники Дальнего Востока СССР. М.: Мысль. С. 130—146.
- Громов Е.И., Матюшкин Е.Н., 1974. К анализу конкурентных отношений тигра и волка в Сихотэ-Алине // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. № 2. С. 20—35.
- Долгих А.М., Черных П.А., Ткаченко К.Н., 1993. Млекопитающие // Флора и фауна заповедников. Вып. 53. Позвоночные животные Большехехцирского заповедника (Аннотированные списки видов). М.: ИЭМЭЖ им. А.Н. Северцова РАН. С. 45—55.
- Животченко В.И., 1977. Заселение тигром (*Panthera tigris altaica*) территории Лазовского заповедника и

его взаимоотношения с леопардом и волком // Зоологический журнал. Т. 56. № 1. С. 130—140.

- Казаринов А.П., 1973. Фауна позвоночных Большехехцирского заповедника // Зоогеография. Вопросы географии Дальнего Востока. Сб. 11. Хабаровск. С. 3—29.
- Казаринов А.П., 1979. Амурский тигр // Охота и охотничье хозяйство. № 11. С. 22—23.
- Кучеренко С.П., 1965. В уссурийских лесах. Большехехцирский заповедник // Природа. № 12. С. 79—83.
- Макаров Ю.М., Тагирова В.Т., 1989. Крупные хищники Большехехцирского заповедника // Териологические исследования на юге Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 134—136.
- Матюшкин Е.Н., 1992. Тигр и изюбрь на приморских склонах Среднего Сихотэ-Алиня // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биол. Т. 97. Вып. 1. С. 3—20.
- Рябов Л.С., 1978. Новые данные о волках и их гибридах с собаками в Воронежской области // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биол. Т. 83. Вып. 3. С. 39—45.
- Рябов Л.С., 1993. Волки Черноземья. Воронеж: Изд-во Воронежского университета. 168 с.
- Ткаченко К.Н., 1996. Тигр, *Panthera tigris* (Carnivora, Felidae) в Большехехцирском заповеднике (Хабаровский край) // Зоологический журнал. Т. 75. № 11. С. 1729—1736.
- Ткаченко К.Н., 2001. Крупные хищные млекопитающие заповедника “Большехехцирский” и пограничные инженерно-технические сооружения // V Дальневосточная конференция по заповедному делу, посвященная 80-летию со дня рождения академика РАН А.В. Жирмунского. Владивосток: Дальнаука. С. 280—281.
- Ткаченко К.Н., 2010. Питание волка (*Canis lupus* Linnaeus, 1758, Carnivora: Canidae) в Большехехцирском заповеднике // Амурский зоологический журнал. Т. 2. № 3. С. 276—281.
- Храмов В.С., 1995. О волке долины реки Киевки (южное Приморье) // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биол. Т. 100. Вып. 2. С. 18—21.
- Юдин В.Г., 1992. Волк Дальнего Востока России. Благовещенск: ДВО РАН. 312 с.

**THE WOLF (*CANIS LUPUS*) IN THE BOL'SHEKHEKHTSIRSKY RESERVE  
AND ITS SURROUNDINGS (Khabarovsk Krai)****K. N. Tkachenko**

*Institute of Water and Ecology Problems, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, Khabarovsk 680000, Russia  
e-mail: carnivora64@mail.ru*

In the Bol'shekhechtsirsky Reserve founded in 1963, the wolf (*Canis lupus*) lived in its southern part. Only occasional visits of this animal were registered in the northern part of the reserve. In the 1960s, the wolf was a rare species there. In the 1970s, the number of the wolf increased, and its population remained relatively stable until the early 1990s. By the end of 1993, tiger (inhabited the Khekhtsir Ridge in 1992–2007) forced out the wolf into the area adjacent to the reserve from the south, where the wolf was intensely chased by man. This caused a sharp reduction of the wolf population in the reserve and surrounding areas. Nowadays, it is a rare visiting species there. The restoration of the wolf population in the reserve and adjacent areas is difficult probably due to the low abundance of this species in the areas of Khabarovsk Krai located to the south of the reserve. Moreover, tigers that were absent in 2008–2012, started visiting the Khekhtsir Ridge (2013–2014); this can prevent the settlement of the wolf in the reserve.

*Keywords:* wolf, *Canis lupus*, Bol'shekhechtsirsky Reserve, number, biotic factor, anthropogenic factor