

УДК 599.742.7:591.5 (571.63)

И.Г.НИКОЛАЕВ

## Состояние группировки тигров и условия их обитания в бассейне р. Малиновка (Приморский край) в 1970–2010 гг.

*Рассмотрены экологические особенности обитания группировки тигров на модельном участке, представлены результаты многолетних исследований динамики численности тигров, обитающих на территории этого участка, и показатели плотности популяций копытных – жертв хищника. Приводятся данные плотности населения тигров, сведения о половозрастной структуре группировки тигров, об уровне и изменениях ее воспроизводства на протяжении длительного времени. Рассматриваются случаи смертности тигров по разным причинам, а также их поведение по отношению к человеку и его хозяйственной деятельности.*

*Ключевые слова:* амурский тигр, модельный участок, среда обитания, группировка тигров, кормовые ресурсы, плотность населения тигров, плотность копытных.

**Tigers and their habitat in the Malinovka River Basin (Primorsky Krai), 1970–2010.** I.G.NIKOLAEV (Institute of Biology and Soils, FEB RAS, Vladivostok).

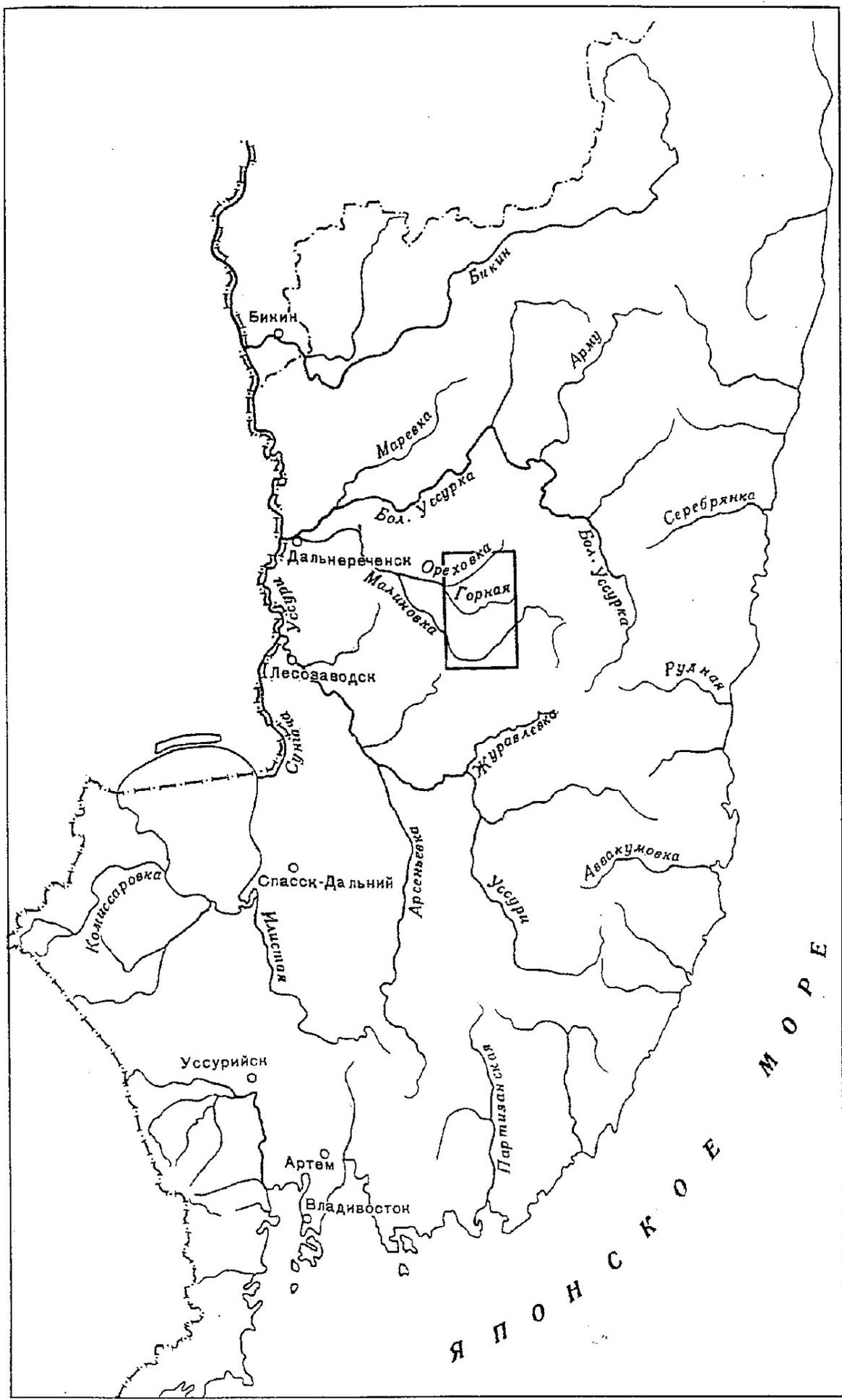
*We examine ecological characteristics of the group of tigers inhabiting the Malinovka River Basin monitoring area; provide the results of long-term studies of tiger abundance in the monitoring area and results of abundance dynamics of ungulate population – which are predator's preys. We present data on tiger density, sex-age structure, reproductive level and changes in reproduction over time. We consider cases of tiger mortality due to various causes, as well as tiger behavior toward humans and tiger development activities.*

*Key words:* Amur tiger, monitoring area, habitat, tiger grouping, prey resources, tiger population density, ungulate population density.

Исследования экологии тигра и состояния его кормовых ресурсов на стационарном (модельном) участке были начаты совместно с А.Г.Юдаковым в 1970 г. и ежегодно проводились до зимнего сезона 1973/74 г. (см. рисунок). Изучение было продолжено в 1996 г. в период проведения «фронтального» учета амурского тигра. В промежутке между 1974 и 1996 гг. наблюдения на модельном участке выполнялись эпизодически. С 1997 и по 2010 г. работы на этом участке осуществлялись по программе мониторинга популяции амурского тигра.

Учет копытных на участке в 1971–1973 гг. проводился при троплениях и на маршрутах, не связанных с наблюдениями за тиграми [12]. Отмечали число свежих следов на 10 км пути, равное или близкое количеству зверей, их оставивших, а также встречи самих животных наблюдателями. Иными словами, все пересечения следов, явно принадлежавшие одному животному или одной группе особей, фиксировали один раз. Наиболее детальные и точные сведения о плотности популяций копытных (особей на 1000 га) были получены на контрольной площади около 175 км<sup>2</sup> за три зимних сезона. В пределах площади с полной регистрацией встреченных следов копытных и самих животных пройдено 64 маршрута общей протяженностью около 700 км.

НИКОЛАЕВ Игорь Георгиевич – старший научный сотрудник (Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток). E-mail: birds@ibss.dvo.ru



Карта Приморского края. Стационарный участок обозначен прямоугольником

Учетные работы по программе мониторинга популяции амурского тигра, как уже отмечалось, были начаты на участке в 1997 г.

Работы проводились, как правило, в декабре и феврале. Всего было заложено 12 учетных маршрутов: 4 пеших и 8 автомобильных, равномерно покрывающих весь участок. Общая протяженность пеших маршрутов – 67, автомобильных – 131 км. Маршруты закладывались с учетом максимального использования сети лесовозных дорог, как действующих, так и заброшенных, но проходимых для автомашины. Так как тигры при своих перемещениях по участку постоянно пользуются дорогами, вероятность встречи их следов на этих маршрутах очень высока. Применение в исследованиях такого метода позволяет за короткий срок и с минимальной затратой сил обследовать значительную часть территории. К тому же, используя опросные данные, на дорогах легче бывает установить дату прохождения зверя, а порой и проследить перемещение того или иного тигра на значительном расстоянии. Пешие маршруты закладывались вне дорог, и лишь при высоком снежном покрове, когда автомобильный маршрут пройти на автомашине оказывалось невозможным, он проходился пешком. В качестве дополнительных сведений о присутствии тигров на участке их следы регистрировались четырьмя охотниками-профессионалами в течение всего охотничьего сезона, т.е. с ноября по февраль [7].

Учет копытных проводился как на маршрутах – подсчитывалось количество свежих (суточной давности) следов, пересекающих маршрут, так и на стационарных учетных площадках с использованием учета прогоном [2, 6].

Численность тигров на участке, их половозрастной состав и идентификация особей в 1970–1974 гг. определялись в процессе длительного тропления всех встречающихся тигриных следов [12]. Как и в начале 1970-х годов, в работах по программе мониторинга популяции тигра определение всех учетных параметров в местной группировке тигров выполняли с использованием общепринятой методики [1, 4, 5, 8]. Подробно методика проведения работ описана в книге «Теоретические основы учета амурского тигра и его кормовых ресурсов на Дальнем Востоке России» [6].

Данные учета тигров обрабатывались с применением как традиционного метода, так и принципиально новой разработанной системы критериев идентификации особей. В основу этой системы заложены такие показатели, как ширина «пятки», подвижность тигров и размер индивидуальных участков хищников [6].

Сведения о гибели тигров, их нападениях на домашних животных получены в ходе опроса охотоведов, егерей, штатных охотников, местных жителей, а также самими исследователями в процессе полевых работ.

### **Физико-географическая характеристика модельного участка**

Территория участка является неохраняемой и находится на западном макросклоне Среднего Сихотэ-Алиня, располагаясь приблизительно в центре сихотэ-алинской части ареала амурского тигра. В направлении с востока на запад участок отстоит от побережья Японского моря на 150–170 км. Расположен он в бассейне р. Малиновка (Тудо-Вака) Дальнереченского района Приморского края. Его территория площадью 140 тыс. га включает верхнюю часть бассейна р. Ореховка (Сандо-Вака) с ее притоком р. Горная (Эльдо-Вака). Выбранный участок характеризуется высокой и довольно устойчивой численностью местной группировки тигров. Условия этого района типичны как среда обитания зверей на западном макросклоне Среднего Сихотэ-Алиня [12].

Рельеф участка в целом можно считать средневысотным. Различия высот незначительны и проявляются они очень плавно. Достаточно сказать, что наивысшая точка модельного участка, расположенная на водоразделе рек Ореховка и Горная, – 1423 м над у.м., тогда как максимальная высота главного водораздела на той же широте – 1598 м над у.м., минимальная – 149 м над у.м. – близ слияния Горной и Ореховки. Зима, если определять ее

по наличию устойчивого снежного покрова, продолжается в районе исследований около 4,5 мес. Средняя многолетняя дата образования устойчивого снежного покрова – середина ноября. В среднем за ряд лет разрушение снежного покрова происходит здесь в первых числах апреля [9]. Условия зимовки млекопитающих, в частности тигра и копытных, в многоснежные зимы оказываются довольно тяжелыми. Таковыми были зимы 2001/02 и 2002/03 гг., а зима 2008/09 г. выдалась аномально многоснежной. По верховьям ключей высота снежного покрова достигала 1 м и более. На участке снежный покров достигает наибольшей высоты чаще всего в первой декаде марта, а многоснежным здесь можно считать весь период со второй декады января по вторую декаду марта. От года к году снежность зим значительно колеблется. Температурный режим зимы отличается значительной суровостью. В середине зимы морозы  $-30...-35^{\circ}\text{C}$  – не редкость. Условия передвижения животных по снегу зависят не только от высоты снежного покрова, но и в большей степени от наличия наста.

Густота речной сети на участке наблюдений 40–50 км на 100 км<sup>2</sup>. Замерзают реки обычно к середине ноября, а в середине апреля вскрываются. Еще до вскрытия они из-за верховодки становятся трудно преодолимыми как для тигров, так и для копытных. Препятствуют свободному перемещению этих животных и глубокие наледи.

Территория участка покрыта сплошным лесом. Основная лесная формация – кедрово-широколиственные леса, ныне в той или иной степени нарушенные человеком.

### **Характер хозяйственного освоения участка**

Современное состояние условий обитания тигров, их численность на участке оценивались по материалам мониторинга популяции амурского тигра за десятилетний, а кормовых ресурсов – пятилетний периоды.

За годы, прошедшие после завершения наших полевых исследований по амурскому тигру, проводившихся в начале 1970-х годов, многое на территории стационарного участка переменилось. Изменения коснулись как среды обитания тигров и его группировки, так и состояния кормовых ресурсов хищника. Произошедшие перемены напрямую были связаны с реорганизацией охотничьего и лесного хозяйств в Приморском крае. Во второй половине 1990-х годов был ликвидирован Калининский леспромхоз в Дальнереченском районе, а в 2002 г. был упразднен и Дальнереченский коопзверопромхоз, что негативно сказалось на благополучном существовании тигров и его жертв на стационарном участке.

Основное направление хозяйственной деятельности на исследуемой территории, как и прежде, – это лесозаготовки. Они не только изменяют среду обитания тигра, но являют собой фактор беспокойства. С появлением лесозаготовителей тигры, в первую очередь самки с тигрятами, как правило, покидают территорию лесоразработок. Так, с приходом лесозаготовителей в феврале 1996 г. в кл. Большой бассейна р. Ореховка свежие следы тигров по этому ключу исчезли с 9 февраля (начало валки леса).

Количество лесозаготовительных участков начиная с 1970-х годов из года в год было различным, но в среднем ограничивалось четырьмя участками общей площадью 400–500 га. Объем лесозаготовок стал с начала 1990-х годов значительно возрастать, в том числе из-за браконьерских рубок. Так, в 2003–2004 г. количество легальных участков по заготовке леса равнялось трем, а браконьерские рубки велись на пяти участках. Лес стали заготавливать не столько для местных нужд, сколько на продажу. В 1970–1980-х годах такого рода браконьерская деятельность практически отсутствовала. В связи с ликвидацией леспромхоза появилась масса безработных, большинство из которых устремилось в тайгу, чтобы заработать себе на жизнь любыми средствами и способами. Таким образом, возрос промысел продукции как растительного, так и животного происхождения (заготовка древесины, женьшень, кедровый орех, струя кабарги, медвежья желчь, панты изюбря, а также шкуры и дериваты тигра) [10]. В годы хорошего плодоношения кедра

корейского в тайге значительно возрастает количество людей, занимающихся сбором шишек, подрывающих кормовые ресурсы животных, особенно кабана и медведя. Масовый сбор шишек происходит с сентября по январь, когда количество сборщиков в группах достигает 40–50 человек. Продолжается заготовка кедрового ореха и весной. Тайга наводняется людьми и в период браконьерского промысла корня женьшеня.

До упразднения Иманского (Дальнереченского) коопзверопромхоза на большей части территории участка велись пушной промысел и охота на копытных, которыми занимались 6–8 штатных охотников и 12–15 охотников-любителей, т.е. всего 18–23 человека. В настоящее время штатных охотников нет, но количество людей, официально занимающихся охотой, осталось примерно прежним. С 2005 г. на территории бывшего коопзверопромхоза располагается вновь созданное охотхозяйство некоммерческое партнерство (НП) «Поляны», а штатные охотники перешли в разряд охотников-любителей.

В зависимости от численности копытных по годам количество выдаваемых на них лицензий колеблется в пределах от 4 до 14 по каждому из видов: в среднем 7 на изюбря, 12 на кабана, 6 на косулю, но с учетом браконьерства, которое ведется круглый год, отстрел в иные годы превышает официально разрешенный предел в 2–3 раза. Эти данные главного охотоведа охотхозяйства НП «Поляны» А.Г.Елистратова приводятся с 2000 г.

Пушной промысел, за исключением соболя, и заготовка дикоросов в настоящее время утратили свое значение и практически не ведутся.

В 1970–1980-е годы охотники проводили в тайге в основном только первые месяцы охотничьего сезона – ноябрь и декабрь. Позже в лесу оставались лишь немногочисленные штатные охотники. По окончании промысла тайга вдали от поселков практически не посещалась людьми. Сейчас же не только в течение всей зимы, но и в другое время года повсюду можно встретить транспорт с людьми, имеющими оружие.

## Результаты и обсуждение

Как и прежде, основной добычей тигра на стационарном участке являются кабан и изюбрь. Средняя плотность популяций копытных в разные годы была неодинаковой (табл. 1). Представленные в таблице показатели плотности получены при проведении следромысловых учетов копытных на четырех стационарных учетных площадках в течение пяти зимних сезонов (данные А.Г.Елистратова).

Соотношения в пределах участка плотности популяций копытных начала 2000-х годов значительно отличаются от таковых начала 1970-х: средние показатели плотности кабана оказались в два раза, а изюбря в полтора раза ниже. Суммарно для двух видов копытных, кабана и изюбря, эти показатели таковы: 8,3 (1970–1973 гг.) и 4,2 (2005–2010 гг.) особи на 1000 га, соответственно. Средняя плотность населения косули по сравнению с 1970-ми годами возросла в 3,5 раза. Одна из причин сокращения численности кабана и изюбря – браконьерская охота.

Данные о численности тигров на участке основаны на регулярных фронтальных учетах тигра, на материалах программы мониторинга популяции этого хищника. Заметный

Таблица 1

Средняя плотность популяций копытных (количество особей на 1000 га) на 4 стационарных учетных площадках за 5 зимних учетов

Вид	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	Среднее
Кабан	2,4	1,7	0,8	1,1	3,3	1,9
Изюбрь	2,2	2,8	3,2	2,0	1,4	2,3
Косуля	4,1	6,0	3,9	3,6	4,0	4,3
Всего	8,7	10,5	7,9	6,7	8,7	8,5

рост численности тигров совпал с началом совместных с А.Г.Юдаковым исследований их популяции на стационарном участке в начале 1970-х годов [11].

В последующие годы численность зверей продолжала расти, достигнув своего пика в середине 1980-х годов. За это время они освоили всю пригодную для их обитания территорию участка, появившись и в верховье р. Горная, где в начале 1970-х годов их следы не находили. Подъем численности в этот период отмечался на всем ареале тигра [3].

Состояние местной группировки тигров за годы исследований и позже менялось. Некоторые особи погибали, регулярно появлялись выводки. По учетным данным и материалам мониторинга, плотность населения резидентных самостоятельных тигров (по отношению к площади заселенных местообитаний) на протяжении 2000-х годов была относительно стабильной и находилась в пределах 2,8–3,5 особи на 1000 км<sup>2</sup> (табл. 2). С учетом выводков плотность их населения в некоторые годы в среднем доходила до 5 особей на 1000 км<sup>2</sup>. Резко отличающийся показатель плотности в зимнем сезоне 2004/05 г. обусловлен учетом трех заходивших на участок самцов: один из бассейна р. Наумовка Красноармейского района, а два других со стороны р. Малиновка. Средний показатель встречаемости следов тигра (данные 7 зимних сезонов программы мониторинга – 1998–2004 гг.) составлял 0,7 следа на 10 км маршрута.

Таблица 2

Общее количество учетных резидентных тигров/плотность их населения на 1000 км<sup>2</sup> в 1971–2010 гг. на модельном участке

Учетные единицы	1971	1972	1973	1974	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Самостоятельные тигры	2/1,4	2/1,4	3/2,1	3/2,1	3/2,1	5/3,5	5/3,5	5/3,5	5/3,5	6/4,2	4/2,8	5/3,5	8/5,7	5/3,5	5/3,5	4/2,8	3/2,1	4/2,8
Выводки	1	1	2	2	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Общее	4/2,8	2/1,4	6/4,2	6/4,2	5/3,5	5/3,5	7/5,0	9/6,4	7/5,0	7/5,0	4/2,8	5/3,5	9/6,4	5/3,5	7/5,0	4/2,8	3/2,1	4/2,8

Примечание. Данные по выводкам см. в табл. 4.

Несмотря на резкий дисбаланс между численностью тигра и его кормовых ресурсов, возникший на стационарном участке с начала 1990-х годов, численность самостоятельных зверей по сравнению с 1970-ми годами возросла вдвое.

Половозрастная структура населения местной группировки тигров за рассматриваемый период была относительно стабильной (табл. 3).

Начиная с зимнего сезона 2001/22 г. половозрастной состав группировки хищников существенно ухудшился. Соотношение взрослых самцов и самок на протяжении ряда лет оставалось стабильным и находилось в интервале 1 : 1–1 : 2. Но по сравнению с предыдущими годами количество выводков снизилось более чем вдвое. В последние же три зимних сезона выводки на стационарном участке вообще не отмечались. По результатам учетных работ на участке было зарегистрировано 24 тигренка, относящихся к 14 выводкам, т.е. среднее количество тигрят в выводках составило 1,7. С 2001 г. отмечается снижение и этого показателя по сравнению с предыдущими годами. Так, в 1970–2000 и 2001–2010 гг. среднее количество тигрят в выводках составляло 1,8 и 1,5, соответственно, т.е. показатель снизился в 1,2 раза. Одной из основных причин создавшейся ситуации, кроме неблагоприятного состояния кормовых ресурсов, является усиление антропогенного воздействия как на среду обитания тигров, так и непосредственно на их группировку.

Судя по величине выводков, во вторую половину зимы естественный отход тигрят в возрасте менее года составляет 25% (табл. 4), что несколько ниже максимального значения годового отхода тигрят, полученного для хабаровской части ареала тигра [4]. С учетом воздействия антропогенного фактора на группировку тигров суммарная гибель тигрят на первом и втором году их жизни составляет до 43,7%.

Таблица 3

## Половозрастная структура населения резидентных тигров в зимние сезоны 1970–2010 гг. на модельном участке

Пол и возраст	1970/71	1971/72	1972/73	1987/88	1995/96	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Самцы	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1
Самки без тигрят	0	0	0	0	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	1	2	2	3
Самки с тигрятами	1	1	2	2	1	0	1	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Тигрята	2	2	3	3	2	0	2	4	2	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Особей не определенного пола	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0

Таблица 4

## Количество учетных выводков, их величина в зимние сезоны 1970–2010 гг. на модельном участке

Учетные единицы	1970/71	1971/72	1972/73	1987/88	1995/96	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Выводки	1	2	2	2	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Число тигрят в выводках в первую половину зимы	2	2	2+1	2+1	2	0	2	2+2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
во вторую половину зимы	2	0	2+1	-	1	0	0*	1+1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0
Отход тигрят	0	2	0	-	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

\* По всем признакам, семья распалась, и тигрята начали жить самостоятельно. Примечание. Прочерк означает отсутствие данных.

Таблица 5

## Количество погибших по разным причинам тигров в 1971–2010 гг. на модельном участке

Причина гибели	1971	1972	1973	1990	1993	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Всего	
	голов																	%	
Официальное изъятие	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10,0
Естественный отход	0	0	1	-	-	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30,0
Столкновение с автотранспортом	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,0
Браконьерство	1	2	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	11	55,0
Всего	1	2	1	2	1	1	5	1	2	1	0	1	0	0	0	0	2	20	100

За период исследований на стационарном участке по разным причинам погибло 20 тигров, из них 10 взрослых и 10 тигрят (табл. 5).

Среди взрослых погибло пять самок и пять самцов. Тигры погибали, как свидетельствуют показатели таблицы, по разным причинам.

По официальному разрешению было изъято две взрослых самки. Одна тигрица, имевшая двух тигрят, была убита в мае 1990 г. после того, как эта семья в окрестностях бывшего с. Белокаменное (бассейн р. Ореховка) убила одну корову, трех покалечила и трем нанесла раны. Самка была отстреляна недалеко от убитой ею коровы. Вторая тигрица была убита в декабре 2000 г. на лесосеке в верховье кл. Кондюрин, левого притока р. Ореховка, после ее неспровоцированного нападения на лесоруба, получившего в результате тяжелые травмы. В разрешении конфликта принимали участие сотрудники отряда «Конфликтный тигр». По естественным причинам погибли один крупный самец и четыре тигренка. Тигр-самец был найден погибшим в январе 1973 г. в долине кл. Большой (левый приток р. Горная). Тигр погиб от ран, полученных в схватке с другим крупным самцом. Столкновение произошло в пределах узкой полосы перекрытия индивидуальных участков двух самцов и носило, скорее всего, характер пограничного конфликта [12]. Гибель одного тигренка-самки в возрасте 6–7 мес можно отнести к несчастному случаю. Тигренок, который был найден погибшим в январе 2000 г. в долине кл. Большой бассейна р. Ореховка, погиб от ран, полученных на автодороге в результате удара автомашиной.

Наибольшее же количество тигров погибло от браконьеров, которыми были убиты семь взрослых тигров и четыре тигренка. Один самец был отстрелян в январе 1971 г. в верховье кл. Правый Игростый (Бататян) бассейна р. Горная. В январе 1972 г. убито два тигренка в возрасте чуть более года по кл. Хвойный (Сивельгу) бассейна р. Ореховка. В августе 1990 г. в районе перекрестка дорог, ведущих к населенным пунктам Поляны и Мартынова Поляна, найдена убитая тигрица. В октябре 1993 г. убит тигр в верховье кл. Белокаменка, правого притока р. Ореховка. В декабре 2000 г. по тому же ключу, где была убита самка, напавшая на человека, вскоре была убита другая тигрица. В декабре 2002 г. по кл. Тиссовый, левому притоку р. Горная (окрестности пос. Мартынова Поляна), охотник столкнулся с тигрицей у ее жертвы (кабана) и убил эту тигрицу. Никакой агрессии с ее стороны не было. При тигрице было два тигренка в возрасте более года, которым, по данным мониторинга, удалось выжить. Летом 2003 г. в долине р. Горная на солонце (в трех километрах ниже пос. Мартынова Поляна) был убит молодой самец. В начале марта 2005 г. в кл. Грязный (левый приток р. Ореховка) был убит взрослый самец. В декабре 2009 г. вблизи пос. Поляны были убиты на дороге с автомашины два тигренка в возрасте около полугода. Следов самки не обнаружено. Тигрята явно направлялись в поселок. Подобных случаев, когда тигрята выходили к людям, в крае было немало.

Анализ гибели тигров показывает, что основной урон группировке этих зверей наносят браконьеры, которые убивают их в основном ради наживы.

Нападения тигров на домашних животных, а тем более на крупный рогатый скот на исследуемой территории случались довольно редко. За более чем тридцатилетний период лишь однажды тигрица напала на коров. За исключением этого случая жертвами тигров были только собаки. Из 18 добытых тиграми собак две были убиты в поселке, две – на пасеке, остальные – в тайге при использовании их на охоте.

За годы полевых работ на стационарном участке изменения коснулись не только условий обитания тигров, изменилось и поведение самих тигров по отношению к человеку – они стали менее осторожны. В 1970-х годах тигры при встречах с людьми и следами их жизнедеятельности вели себя осторожно и скрытно. Пользуясь для перемещения человеческими тропами, дорогами, тигры не появлялись вблизи поселков, сторонились охотничьих избушек и стоянок лесозаготовительной техники. Охотничьи избушки они обычно обходили за несколько сотен метров. На протяжении 1970-х годов не было случаев, при которых поведение тигров создавало бы прямую угрозу жизни людей. Конфликтные

ситуации носили косвенный характер и касались только охотников: речь идет прежде всего о преследовании тиграми охотничьих собак [12].

В последние же годы, с ухудшением кормовых ресурсов, тигры стали нередко посещать окраины поселков, охотясь на собак. А в декабре 2000 г., как уже отмечалось, тигр впервые за период наших наблюдений напал на человека.

Изложенные выше условия обитания группировки тигров в той или иной степени характерны для большей части ареала тигра.

Стационарный участок обслуживают три егеря, которые не обладают юридическими полномочиями, и привлечь к ответственности браконьеров или людей, занимающихся незаконной рубкой леса, они могут только в присутствии милиции. Контроль за охотой на участке осуществляется службой охотнадзора – районным охотоведом и двумя его помощниками, охотинспекторами. Борьба с браконьерами на столь отдаленной от районного центра территории, каким является стационарный участок, далека от совершенства. Охотинспектора наведываются на участок крайне редко. Всего за рассматриваемый период официально был раскрыт 61 случай браконьерства на копытных, фактически таких случаев гораздо больше.

В предыдущие годы наблюдалось снижение кормовых ресурсов тигра. В настоящее время резкий дисбаланс хищник–жертва сохраняется. Среди жертв тигра в первую очередь это относится к кабану, численность которого находится на предельно низком уровне на протяжении уже нескольких лет.

Не касаясь всех проблем сохранения амурского тигра, первоочередными мерами по обеспечению благополучного существования группировки тигров на конкретной территории следует назвать сохранение среды обитания тигра, восстановление численности копытных и борьбу с браконьерством. Для этого необходимо упорядочить лесозаготовительные работы, не допуская мелких лесозаготовителей в места рубок, пройденные леспрохозом, снизить до минимума число таких лесозаготовителей, вести борьбу как с браконьерской рубкой леса, так и незаконной охотой на копытных.

Хотя условия обитания местной группировки тигров на стационарном участке нельзя назвать вполне благополучными, тем не менее они пока остаются на уровне, достаточно пригодном для существования тигров.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов К.Г. К методике учета тигра // *Вопр. организации и методы учета ресурсов фауны наземных позвоночных: тез. докл. М.: Моск. о-во испытателей природы, 1961. С. 53-54.*
2. Жарков И.В. Основные методы учета диких копытных // *Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М.: Изд-во АН СССР, 1952. С. 222-225.*
3. Кучеренко С.П. Амурский тигр на грани столетий // *Охота и охотн. хоз-во. 2001. № 4. С. 20-24.*
4. Матюшкин Е.Н. и др. Ареал и численность амурского тигра на Дальнем Востоке России в середине 90-х годов // *Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий / ред. А.А.Аристов. М., 1999. С. 242-271.*
5. Матюшкин Е.Н., Юдаков А.Г. Следы амурского тигра // *Охота и охотн. хоз-во. 1974. № 5. С. 12-17.*
6. Микелл Д. и др. Теоретические основы учета амурского тигра и его кормовых ресурсов на Дальнем Востоке России. Владивосток: Дальнаука, 2006. 183 с.
7. Николаев И.Г. Группировка тигров, их кормовые ресурсы и среда обитания в бассейне р. Малиновка в 1970–2004 гг. // *Материалы междунар. конф. по сохранению амурского тигра, Хабаровск, 25–27 сентября 2003 г. Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 201-210.*
8. Николаев И.Г., Юдин В.Г. Тигр и человек в конфликтных ситуациях // *Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол. М.: Изд-во МГУ, 1993. Т. 98, вып. 3. С. 23-36.*
9. *Справочник по климату СССР. Л.: Гидрометеиздат, 1986. Вып. 26. Приморский край. 273 с.*
10. Фоменко П.В., Дарман Ю.А. Борьба с нелегальным перемещением тигриных дериватов // *Актуальные проблемы таможенного дела на рубеже тысячелетий: региональный аспект: сб. науч. тр. Владивосток: РИО ВФ РТА, 2003. С. 278-281.*
11. Юдаков А. Г., Николаев И. Г. Состояние популяции амурского тигра (*Panthera tigris altaica*) в Приморском крае // *Зоол. журн. 1973. Т. 52, вып. 6. С. 909-919.*
12. Юдаков А.Г., Николаев И.Г. Экология амурского тигра. По зимним стационарным наблюдениям 1970–1973 гг. в западной части Среднего Сихотэ-Алиня. М.: Наука, 1987. 153 с.