

УДК 596

## **Первая инвентаризация териофауны национального парка "Бикин"**

И. В. Серёдкин, Д. Г. Пикунов, А. М. Паничев,

В. Н. Бочарников, Ю. К. Петруненко\*

*Тихоокеанский институт географии ДВО РАН*

*e-mail: seryodkinivan@inbox.ru*

### **Аннотация**

В статье приведены краткие сведения по биологии 63 видов млекопитающих 48 из которых достоверно отмечены на территории национального парка "Бикин" в настоящее время, 3 вида обитали ранее и обитание 12 видов на территории парка предполагается. На исследуемой территории имеются ценные охотничьи животные, а также редкие и исчезающие виды. Бассейн Бикина – одно из важнейших мест для сохранения амурского тигра.

*Ключевые слова: млекопитающие, Бикин, териофауна, тигр.*

Специальные исследования, связанные с изучением видового состава, распределения и экологии млекопитающих на территории национального парка "Бикин", не проводились. Данный обзор представляет собой обобщение отдельных исследований, проводившихся в среднем и верхнем течении Бикина (Рис.), и литературных сведений.

Данные по численности и плотности населения охотничьих видов животных указываются по результатам периодически проводимых охотпользователем ОКМН "Тигр" учётов на площадках [1-3]. Численность и распределение тигра оценивались во время учёта в зимний сезон 2004–2005 гг. и осуществления мониторинга состояния его популяции, начиная с 1997 г. [4].

---

\* Сведения об авторах: Серёдкин Иван Владимирович – канд. биол. наук, доцент, зав. лаб. ТИГ ДВО РАН, *e-mail: seryodkinivan@inbox.ru*. Пикунов Дмитрий Григорьевич – д-р биол. наук, гнс ТИГ ДВО РАН; Паничев Александр Михайлович – д-р биол. наук, внс; Бочарников Владимир Николаевич – д-р б.н, проф., внс, ТИГ ДВО РАН; Петруненко Юрий Константинович – мнс, ТИГ ДВО РАН.

Сведения об экологии животных взяты из монографий и статей, посвящённых отдельным группам и видам животных дальневосточного региона. Среди них наиболее информативны в этом отношении следующие книги: [5-9]. Названия таксонов приводятся по справочнику "Млекопитающие России ..." [10].

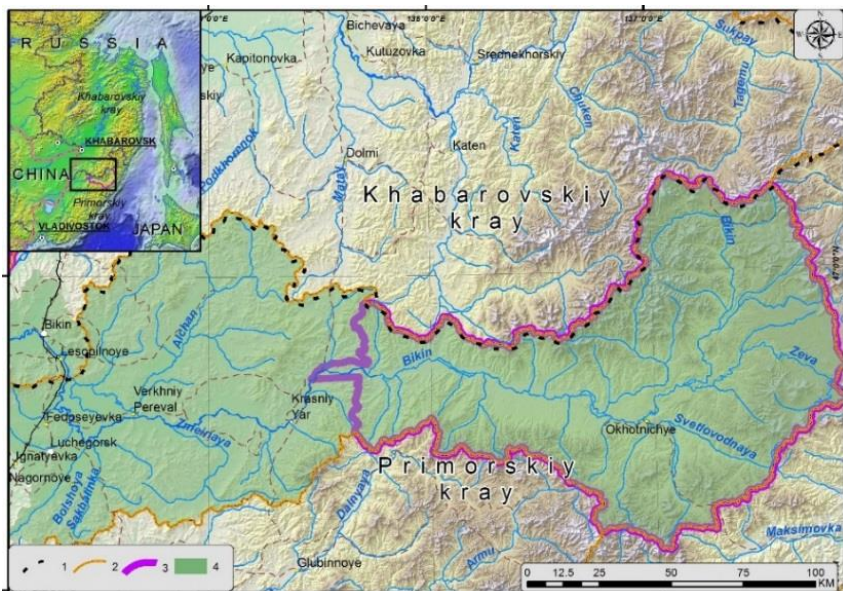


Рис. Территория национального парка "Бикин" и бассейна р. Бикин.  
Fig. The territory of Bikin National Park and Bikin river basin.

**Class MAMMALIA – МЛЕКОПИТАЮЩИЕ**  
**Order Eulipotyphla Waddell, Okada et Hasegawa, 1999 –**  
**Насекомоядные**

Наиболее полной работой, в которой представлены ареалы насекомоядных и их распространение в пределах исследуемого региона, является монография В. А. Нестеренко [8]. Тем не менее, на большей части исследуемой территории изучение этой группы млекопитающих не проводилось, поэтому

имеются трудности с представлением полного списка видов, определением их статуса, распределения и численности.

### **Family Erinaceidae Fischer, 1814 – Ежовые**

1. *Erinaceus amurensis* Schrenk, 1859 – амурский ёж. Встречается в среднем течении Бикина; в верховьях реки и в высокогорьях отсутствует. Оптимальные биотопы – долины рек и нижние части склонов гор, покрытые как первичными хвойно-широколиственными лесами с богатым подлеском и травостоем, так и вторичными мелколиственными и дубовыми лесами и подлеском из лещины, леспедецы и других кустарников [11]. Ежи активны преимущественно в сумеречное и ночное время. Большую часть светлого времени суток они проводят в гнёздах, устраиваемых преимущественно под гниющими валежниками или в пустотах между корнями поваленных крупных деревьев. В спячку впадают в октябре. Для спячки выбирают сухие участки речного плато, где животные зарываются под толстый слой лиственной подстилки или в труху от гниющих остатков пней и стволов деревьев [8]. Основную часть питания составляют различные почвенные беспозвоночные, включая дождевых червей; реже – мелкие наземные позвоночные и плоды растений. Период размножения обычно начинается в конце мая – июне. В течение года чаще бывает один помёт с 3–10 молодыми [8].

### **Family Talpidae Fischer, 1814 – Кротовые**

2. *Mogera robusta* Nehring, 1891 – уссурийская мопера. Лесной вид. Встречается в пойме рек и ключей нижнего и среднего течения Бикина, находясь там на северной границе своего ареала. Благоприятными биотопами являются пойменные и кедрово-широколиственные леса с мощной лесной подстилкой и значительной толщей гумусового горизонта почв [8]. Ведёт подземный образ жизни. Основной корм – дождевые черви, насекомые, многоножки. Гон начинается с конца марта и наиболее активно протекает в апреле. В помёте 5–8 особей [12]. Рубки леса и пожары отрицательно влияют на состояние популяций [12], поэтому численность этого вида может служить индикатором степени нарушенности лесных биотопов.

### Family Soricidae Fischer, 1814 – Землеройковые

3. *Sorex unguiculatus* Dobson, 1890 – когт истая бурозубка. Среднее течение Бикина находится в оптимальной зоне обитания данного вида, тогда как верхнее течение – в зоне мест типичного обитания. Предпочитает кедрово-широколиственные и смешанные широколиственные леса склонов сопок. Численность подвержена существенным изменениям по годам и сезонам [8]. Характерна круглосуточная полифазная активность. Основу питания составляют дождевые черви, в меньшей степени поедает различных насекомых [8].

4. *Sorex gracillimus* Thomas, 1907 – тонконосая бурозубка. Территория исследований находится в оптимальной зоне обитания. С наибольшей плотностью заселяет хвойно-широколиственные леса, предпочтительно на нижних частях склонов сопок. Немногочисленна. Численность подвержена сильным сезонным колебаниям: в отдельные благоприятные годы она может возрасти осенью по сравнению с весной в 12 и более раз [8]. Активность круглосуточная. Основу питания составляют многоножки, насекомые, пауки.

5. *Sorex caecutiens* Laxmann, 1785 – средняя бурозубка. Многочисленный вид. Обитает почти во всех растительных формациях, часто является доминирующим видом среди землероек. Активность носит круглосуточный полифазный характер. Основу питания составляют насекомые, среди которых преобладают жесткокрылые и чешуекрылые [8].

6. *Sorex isodon* Turov, 1924 – равнозубая бурозубка. Обычный вид. Обитает в различных лесных биотопах, в том числе в кедрово-широколиственных лесах. Численность подвержена существенным колебаниям по сезонам и по годам [8]. Основу питания составляют насекомые и дождевые черви [8].

7. *Sorex minutissimus* Zimmermann, 1780 – крошечная бурозубка. Эвритопный малочисленный вид. Среднее течение Бикина находится в оптимальной зоне обитания, тогда как верхнее течение – в зоне мест типичного обитания [8].

– *Sorex daphaenodon* Thomas, 1907 – крупнозубая бурозубка. Достоверно не регистрировалась. Вероятно обитание в среднем течении Бикина, где проходит граница её

ареала [8]. Предпочитает увлажнённые биотопы. Основу питания составляют насекомые.

– *Sorex roboratus* Hollister, 1913 – плоскочерепная бурозубка. Достоверно не регистрировалась, но ввиду того, что в среднем течении Бикина проходит граница её ареала [8], возможно её обитание.

– *Sorex tundrensis* Merriam, 1900 – тундряная бурозубка. Достоверно не регистрировалась, но ввиду того, что в среднем течении Бикина проходит граница её ареала [8], возможно её обитание.

8. *Crocidura lasiura* Dobson, 1890 – уссурийская белозубка. Ареал охватывает нижнее и среднее течение р. Бикин [8]. Предпочитает увлажнённые речные долины. Отличительной особенностью является высокий процент встречаемости (до 50 %) в спектре питания водных и околководных животных, таких как водные насекомые, гаммарусы, моллюски, лягушки, мелкие рыбы [8].

9. *Neomys fodiens* (Pennant, 1771) – обыкновенная кутора. Редкий вид. Встречается по берегам рек и ключей в хвойно-широколиственных лесах. Ведёт полуводный образ жизни. Излюбленным кормом служат лягушки [8].

### **Order Chiroptera Blumenbach, 1779 – Рукокрылые**

Специальных долговременных исследований фауны рукокрылых в бассейне Бикина не проводилось. Тем не менее, руководствуясь ареалами представителей этого отряда, обитающих на Дальнем Востоке России [9; 13] можно предположить обитание на данной территории восьми ниже перечисленных видов семейства гладконосых. Для уточнения списка видов, их статуса, распространения и численности в бассейне Бикина требуются дополнительные исследования. Все виды, потенциально обитающие на исследуемой территории, питаются в основном сумеречными и ночными насекомыми. Ущерб популяциям рукокрылых наносят рубки леса, в результате которых сокращается количество возможных укрытий, расположенных в пустотах деревьев.

### **Family Vespertilionidae Gray, 1821 – Гладконосые**

– *Myotis petax* Hollister, 1912 – восточная ночница. Кормится в основном над водной поверхностью. В связи с этим главную роль в их питании играют водные насекомые – массовые виды двукрылых, веснянки, подёнки и ручейники [9].

– *Myotis bombinus* Thomas, 1905 – амурская ночница. Лесной вид, основную роль в питании играют бабочки, жуки и двукрылые. Среди пищевых остатков часто встречаются фрагменты пауков и гусениц [9].

– *Myotis sibirica* Kaschenko, 1905 – сибирская ночница. Охотится как над водной поверхностью, так и в лесу, в основном предпочитая разреженные участки вдоль берегов рек, над лесными полянами и опушками [9]. Занесена в Красную книгу Приморского края под названием ночница Брандта, категория 3 [14]

– *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1912 – ночница Иконникова. Как и уссурийская ночница, может кормиться как над водной поверхностью, так и в лесу [9]. Охотится в относительно высоких слоях воздуха у верхней части кроны деревьев. Занесена в 3 категорию Красной книги Приморского края [14].

10. *Plecotus ognevi* Kishida, 1927 – сибирский ушан. Лесной вид, основа питания – чешуекрылые; охотится у верхней части кроны деревьев. Обитание данного вида на исследуемой территории подтверждено [9].

– *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 – двухцветный кожан. В основном охотится на открытых пространствах, но часто встречается и в лесных биотопах.

– *Murina ussuriensis* Ognev, 1913 – уссурийский трубконос. Лесной вид, охотничьи интересы которого не связаны с водной поверхностью. Как вид, находящийся под угрозой уничтожения занесён в Красную книгу Приморского края [14].

– *Murina hilgendorfi* (Peters, 1880) – большой трубконос. Лесной вид.

### **Order Lagomorpha Brandt, 1855 – Зайцеобразные**

Зайцеобразные на территории исследования представлены тремя видами из двух семейств.

### **Family Leporidae Fischer, 1817 – Зайцевые**

11. *Lepus timidus* Linnaeus, 1758 – заяц-беляк. Обычный вид. На территории исследования распространён во всех лесных биотопах. Населяет кедрово-широколиственные леса, лиственнично-берёзовые вторичные леса; обитает он и в подгольцовой зоне в разреженных ельниках с каменноберезняками [15]. Численность подвержена значительным колебаниям. В 2014 г. плотность населения беляка соответствовала 2,5 особям / 10 км<sup>2</sup>. Имеет статус охотничьего вида. Ведёт относительно оседлый образ жизни. Активен в сумеречное и тёмное время суток. Летом питается почти исключительно травянистой растительностью и зелёными частями древесно-кустарниковых растений. Зимой в питании преобладают побеги и кора кустарников и деревьев. Гон происходит в феврале – начале марта. Новорождённых в помёте 1–5 [15].

12. *Lepus mandshuricus* Radde, 1861 – маньчжурский заяц. Обычный вид. Более предпочитаемые местообитания находятся в среднем течении Бикина в пойменных лесах. Редок в темнохвойных лесах, избегает высокогорий и многоснежных участков. Наиболее типичный для вида биотоп – небольшие увалы вдоль долин рек и ключей, заросшие широколиственной древесной растительностью с густым подлеском и лианами [16]. Состояние популяции маньчжурского зайца в среднем течении Бикина – удовлетворительное. Является охотничьим видом. Образ жизни и питание сходны с таковыми беляка.

### **Family Ochotonidae Thomas, 1897 – Пищуховые**

13. *Ochotona hyperborea* (Pallas, 1811) – северная пищуха. Относительно редкий для Среднего Сихотэ-Алиня вид. Распространён преимущественно в горных ландшафтах. Предпочитаемыми биотопами пищухи являются средне- и крупнообломочные россыпи на разных стадиях зарастания растительностью, расположенные в основном в зоне елово-пихтовых нагорных лесов. Наибольшей численности достигают в высокогорьях на россыпях, вплотную примыкающих к зарослям кедрового стланика, местами в сочетании с тундровыми участками в верховьях ключей

и речек [17]. Убежища обычно расположены в пустотах между камнями. Зверьки активны в основном в светлое время суток. Основу питания составляют травянистые и кустарниковые растения, летом зелёные и свежие, зимой – заготовленные сухие. Являются объектом питания ценных пушных зверей – соболя и горносталя [16].

### **Order Rodentia Bowdich, 1821 – Грызуны**

На территории исследования достоверно зарегистрированы представители четырёх семейств и 12 видов данного отряда. В целом фауна грызунов здесь изучена недостаточно. Дальнейшие исследования в бассейне Бикина должны быть направлены на уточнение списка видов, их распространения, численности и экологии, в частности, требуется подтверждение обитания на этой территории длиннохвостой мышовки и лесного лемминга.

### **Family Sciuridae Fischer, 1817 – Беличьи**

14. *Pteromys volans* (Linnaeus, 1758) – обыкновенная летяга. Обычный вид, предпочитающий спелые высокоствольные кедрово-широколиственные леса, которые занимают большие площади в среднем течении Бикина. Обязательным условием обитания является наличие высокоствольных перестойных дуплистых деревьев, расположенных не далее 30–40 м друг от друга [6]. Ведёт одиночный образ жизни. Активна в сумерках и ночью, но зимой бывает активна и днём. Остальное время проводит в гнезде, которое обычно устраивает в дуплах деревьев. Основу питания составляют почки, листья, серёжки, семена и кора деревьев и кустарников, а также хвоя и семена хвойных [6].

15. *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 – обыкновенная белка. Обычный вид, численность которого значительно колеблется по годам в зависимости от кормовых условий. Увеличение численности происходит на следующий год после высоких урожаев орехов сосны кедровой корейской и снижение – на следующий год после неурожаев. В годы пика численности белка является наиболее массовым промысловым видом. Так, в 1994 г. численность белки достигла 24 тысяч особей. Оптимальными местообитаниями являются кедрово-



широколиственные леса. Во время миграций белки, преодолевая большие пространства, встречаются во всех типах лесных насаждений. В последние десятилетия наблюдается общее снижение плотности населения белки на Сихотэ-Алине. Плотность населения на рассматриваемой территории в 2014 г. составила 12,1 особей / 10 км<sup>2</sup>. Активность дневная, преимущественно в утренние и вечерние часы. Хорошо передвигается не только по земле, но и по деревьям, что даёт белке преимущество перед конкурентами. Укрывается в дуплах, реже в шарообразных гнёздах, сооружённых из веток, мха и лишайников в средней части крон деревьев. Гон в зависимости от климатических условий и наличия кормов проходит в разные сроки. В благоприятные годы он начинается в январе, в неблагоприятные – в февралемарте. В благоприятные годы может быть три приплода [6]. Основными кормовыми ресурсами белки на Бикине являются семена сосны кедровой корейской и жёлуди дуба монгольского. Кроме того, белка потребляет семена ели, кедрового стланика, пихты, лиственницы, орехи лещины, ореха маньчжурского, различные ягоды и грибы. Совершает значительные кормовые миграции. Белка имеет большое промысловое значение в качестве пушного зверька.

16. *Tamias sibiricus* Laxmann, 1769 – азиатский бурундук. Обычный вид, заселяющий на рассматриваемой территории все типы растительных ассоциаций. Наибольшую плотность населения имеет в кедрово-широколиственных лесах, где произрастают основные кормовые деревья и кустарники (сосна кедровая корейская, кедровый стланик, лиственница, дуб монгольский), составляющие для бурундука устойчивую кормовую базу. Питается также ягодами, грибами, семенами разнотравья [6]. Ведёт наземно-древесный образ жизни, зиму проводит в норах, где хранит кормовые запасы. Значительный вред могут причинять бурый и гималайский медведи, которые разоряют кладовые бурундуков [18].

#### **Family Sminthidae Brandt, 1855 – Мышовковые**

– *Sicista caudata* Thomas, 1907 – длиннохвостая мышовка. Обитание данного вида пока достоверно не выявлено,

но поскольку Бикин находится в его ареале, есть высокая доля вероятности обитания на этой территории. Мышовка обычно приурочена к пихтово-еловым лесам или вторичным растительным группировкам, возобновившимся на их месте [6]. Ведёт ночной образ жизни. Гнёзда устраивает в трухлявых пнях. Питается семенами разнотравья и насекомыми [6].

#### **Family Muridae Illiger, 1811 – Мышиные**

17. *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) – полевая мышь. Распространена от устья Бикина до его среднего течения, где занимает безлесные, антропогенно трансформированные участки и вторичные леса. Основу питания составляют семена травянистых растений.

18. *Apodemus peninsulae* (Thomas, 1907) – восточноазиатская мышь. Обычный вид, распространённый на всей исследуемой территории в различных типах леса. Питается преимущественно семенами. В хвойно-широколиственных лесах является одним из главных потребителей семян сосны кедровой корейской [6]. Характерно выраженное циклическое изменение численности по годам с 3–4-летним периодом. Численность резко возрастает на следующий год после высоких урожаев вышеупомянутой сосны.

19. *Mus musculus* Linnaeus, 1758 – домовая мышь. Синантропный вид. Встречается в населённых пунктах и окружающих их биотопах.

20. *Micromys minutus* (Pallas, 1771) – мышь-малютка. Обитает преимущественно в пойменных биотопах нижнего и среднего течения Бикина. Питается семенами.

21. *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) – серая крыса. Синантропный всеядный вид, связанный в основном с поселениями человека, но встречается и в природных биотопах.

#### **Family Cricetidae Fischer, 1817 – Хомяковые**

22. *Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766) – ондатра. Акклиматизированный вид, родиной которого является Северная Америка. По пойме Бикина проникает от устья до среднего течения. Распространение ограничено отдельными старицами и озёрами. Численность незначительна и оценивается примерно в 100 особей. Вид промысловый, но в

заготовках встречается редко. Ведёт полуводный образ жизни. При наличии высоких берегов строит сложные норы с гнездовой камерой, расположенной выше уровня воды, и с выходом в воду. На низких берегах сооружает хатки из остатков несъеденных растений, сухой травы и ила. Основу пищевого рациона составляет прибрежная и водная растительность [6].

23. *Craseomys rufocanus* (Sundevall, 1846) – красносерая полёвка. Обычный вид. Период высокой численности наблюдается в среднем через 2–3 года. Занимает различные местообитания от долины реки до нагорных каменных россыпей. Наибольшей плотности населения достигает в долинных смешанных, кедрово-широколиственных, лиственничных и пихтово-еловых лесах. В зоне кедрово-широколиственных лесов большую роль в питании играют семена сосны кедровой корейской [6].

24. *Myodes rutilus* (Pallas, 1779) – красная полёвка. Обычный вид. Характерна 3–5-летняя цикличность динамики численности. Высокой плотности населения достигает в пихтово-еловых лесах охотского типа. В отличие от красносерой полёвки, в зоне кедрово-широколиственных лесов основу питания составляют зелёные части растений [6].

– *Myopus schisticolor* (Lilljeborg, 1844) – лесной лемминг. Достоверно не регистрировался, но ввиду того, что Бикин находится в ареале данного вида [6], здесь возможно его нахождение.

25. *Alexandromys fortis* (Buchner, 1889) – восточная полёвка. Распространена в долине р. Бикин. Предпочитает биотопы с повышенной влажностью. Характерны циклические колебания численности с 4 фазами: скачкообразный пик и резкий спад в течение одного года, депрессия и период стабильных флуктуаций в течение 2–5 лет [19]. Характерным признаком присутствия этого вида является наличие кормовых столиков, на которых в виде стожка остаются части несъеденных растений [6].

### **Order Carnivora Bowdich, 1821 – Хищные**

В бассейне реки Бикин обитают представители 17 видов хищных млекопитающих, представляющих четыре семейства. В экосистемах региона они играют роль не только хищников,

но и падальщиков. Среди них имеются также всеядные виды (медведи, азиатский барсук, енотовидная собака).

### **Family Canidae Fischer, 1817 – Псовые**

26. *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834) – енотовидная собака. Численность невысока, поскольку данный вид изначально более характерен для низменностей и равнин. В основном встречается в пойменных лесах в долине среднего течения р. Бикин. Избегает хвойных лесов и высокогорий. За последние 30 лет область распространения расширилась, и данный вид освоил большую часть территории верховий Бикина [20]. Плотность населения составляет 0,5–1 особь на 10 км<sup>2</sup> пригодных местообитаний. По оценкам экспертов суммарная численность в бассейне среднего и верхнего течения Бикина составляет 50–60 особей. Зимоспящий вид. Пользуется различного рода убежищами: норы, ниши под камнями и корнями деревьев, логова в траве. Питается мышевидными грызунами, землеройками, падалью, беспозвоночными, плодами растений. Пищевая цепь сложна и имеет множество звеньев: выступает в роли хищника по отношению к мелким животным, падальщика, является потребителем растительной пищи [21]. Моногам, половой зрелости достигает на первом году жизни. Гон проходит с конца февраля до первой половины апреля. Массовое щенение приходится на май, в помёте до 18 щенков [22]. Промысловый вид, но его доля в современном пушном промысле незначительна.

27. *Canis lupus* Linnaeus, 1758 – волк. Численность не высока и в последнее десятилетие колеблется от 0 до 14 особей. Низкая численность связана с конкуренцией с тигром, который вытесняет волка как пищевого конкурента. В бассейне Бикина наибольшая плотность населения волка наблюдается в верхнем течении реки. Ведёт стайный образ жизни. Моногам. Период гона длится с января до начала марта. Выводковые убежища располагаются в каменных нишах, норах или прикорневых дуплах. Пик щенения приходится на апрель. В выводке обычно 5–7 щенков [23]. Активно преследует и добывает копытных (изюбря, косулю сибирскую,

кабана, лося). Специальной охоты на волка не ведётся; добывается охотниками только случайно.

28. *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758) – обыкновенная лисица. Немногочисленный вид, распространённый в различных биотопах. Наибольшей плотности населения достигает в пойменных и кедрово-широколиственных лесах среднего течения Бикина. Ведёт одиночный образ жизни. В период размножения используют постоянные убежища-норы. Гон растянут во времени, но его наибольшая интенсивность приходится на вторую половину февраля. Массовое щенение приходится на вторую половину марта – апрель [46]. Основу питания составляют корма животного происхождения, при этом наибольшее значение имеют мышевидные грызуны и птицы. Входят в пищевой рацион также насекомые, пресмыкающиеся, амфибии и рыбы. Корма растительного происхождения, в основном ягоды, являются дополнительными пищевыми ресурсами. Врагами являются волк, крупные хищные птицы и рысь [24]. Большого промыслового значения на Бикине не имеет.

29. *Canis alpinus* (Pallas, 1811) – красный волк. Ранее встречавшийся на территории исследования вид. В XIX в. был обычен в Приморском крае и в частности на Бикине [14]. Бассейн данной реки находился в зоне регулярных заходов этого хищника до 30-х годов прошлого века, тогда как после 50-х годов встречи носили единичный характер. Встречи с этим животным приходились в основном на зимний период и являлись следствием их кочёвок на дальние расстояния [22]. Последние встречи с красным волком в Приморском крае датированы 1970-ми годами [25]. Ведёт стайный образ жизни. Гон приходит в январе-феврале. Беременность длится 60 дней. Молодые появляются в апреле. Щенков в помёте 5–9 [22]. Красный волк занесён в Красную книгу РФ [26] как вид, практически исчезнувший на территории России и в Красную книгу Приморского края [14], как вероятно исчезнувший вид. В Красном списке МСОП (IUCN, 2016) он отнесён к видам, находящимся под угрозой исчезновения.

### Family Ursidae Fischer, 1814 – Медвежьи

30. *Ursus arctos* Linnaeus, 1758 – бурый медведь. Обычный вид, встречающийся во всех типах леса. Наибольшей плотности населения достигает в кедрово-широколиственных лесах. Состояние популяции удовлетворительное, а плотность населения составляет 0,2 особи на 10 км<sup>2</sup> (данные учёта 2008 г.). Ведёт одиночный образ жизни. Гон проходит в июне – первой половине августа. Медвежата (от 1 до 4) рождаются в берлоге в январе-феврале. Они покидают медведицу обычно на втором году жизни [27]. Средняя площадь участков обитания на Сихотэ-Алине составляет для самцов 968 км<sup>2</sup>, а для самок – 145 км<sup>2</sup> [28]. В поисках кормов совершает значительные перемещения [29]. В летний период питается в основном травянистой растительностью, в осенний – плодами сосны кедровой корейской и дуба монгольского, ягодами брусники [27; 30; 31]. В разные сезоны поедает падаль, а также способен добывать копытных. В ноябре-декабре залегает в берлогу, откуда выходит в конце марта – апреле. Берлоги грунтового типа устраивает в верхней части склонов, обычно северной и восточной экспозиций [32]. Имеет статус охотничьего вида.

31. *Ursus thibetanus* G. Cuvier, 1823 – гималайский медведь. Обычен в кедрово-широколиственных лесах среднего течения Бикина, которые являются для него оптимальными биотопами. В высокогорьях и верховьях реки встречается с меньшей плотностью населения. Состояние популяции на Бикине удовлетворительное, плотность населения составляет 0,17 особей на 10 км<sup>2</sup> (данные учёта 2008 г.). Спаривание происходит в летние месяцы. Медвежата рождаются в декабре-феврале [4]. Основными наживочными кормами в осенний период являются семена сосны кедровой корейской и жёлуди дуба монгольского [27, 31; 33]. Часто кормится на деревьях. Берлоги устраивает в основном в пустотах фауных деревьев, поэтому для сохранения этого медведя важно сохранение пойменных старовозрастных лесов с наличием пустотелых тополей. Охотничий вид, пользуется спросом как объект трофейной охоты. Внесён в Красный список МСОП как уязвимый вид (IUCN, 2016). Бикин являться

одним из главных резерватов для сохранения гималайского медведя в России, поскольку включает большие площади важнейших для него местообитаний.

### **Family Mustelidae Fischer, 1817 – Куньи**

32. *Meles leucurus* (Hodgson, 1847) – азиатский барсук. Обычен в нижнем и среднем течении Бикина. Предпочитает дубовые и кедрово-широколиственные леса, тогда как в елово-пихтовых лесах и на марях – отсутствует. Площадь заселённых угодий на исследуемой территории составляет около 5000 км<sup>2</sup>. Состояние популяции удовлетворительное. В последние десятилетия начал активно заселять верховья Бикина, где ранее не встречался [20]. Поселяется колониями, ведёт норный образ жизни. Зимоспящий вид. Всеяден. Основу питания составляют мелкие животные, плоды и сочные корневища растений. Питается также насекомыми, разоряет гнёзда птиц, подбирает падаль. Гон протекает с апреля по август. Щенение происходит в норах в апреле – начале мая, щенков 1–6 [22]. Промысловый вид, но в заготовках встречается очень редко. Наибольший объём заготовок на территории исследования достигал 60 особей, при этом степень опромышления барсука всего 50–60 % от допустимой.

33. *Martes zibellina* (Linnaeus, 1758) – соболь. Многочисленный вид, предпочитающий кедрово-широколиственные и пихтово-еловые леса. К 1930 г. численности соболя в Приморье резко сократилась, в том числе он стал редок и на Бикине. Дальнейшее восстановление популяции на Сихотэ-Алине, по мнению В.Д. Шамыкина [34], произошло, в том числе за счёт группировок соболя, сохранившихся в среднем течении Бикина и в его верхних левых притоках. В настоящее время свойственные виду угодья составляют 98 % территории. Согласно учёту, проведённому в 2014 г., плотность населения составила в 4,3 особи / 10 км<sup>2</sup>. Состояние популяции удовлетворительное. Активность сумеречная и ночная, но при высокой плотности ведёт и дневной образ жизни [22]. Гон протекает в июле-августе. Щенение происходит в конце марта – апреле. Обычно бывает 2–3 щенка [22]. Хорошо лазает по деревьям. Для убежищ

использует дупла деревьев и каменные россыпи. Питается грызунами, птицами, ягодами и орехами. Важнейший объект пушного промысла на большей части территории среднего и верхнего течения Бикина. Промысел очень значим для местных жителей. От его рационального использования во многом зависит занятость населения, их традиционный жизненный уклад. Однако в настоящее время для воспроизводства популяции вида остались только удалённые уголья, прилегающие к водораздельным хребтам. Необходим особый контроль за промыслом этого ценного промыслового вида.

34. *Martes flavigula* (Boddaert, 1785) – харза. Обитает в хвойных и смешанных лесах. Важным биотопом являются кедрово-широколиственные леса. Немногочисленный вид. Плотность популяции в угольях в 2008 г. составила 0,12 особей / 10 км<sup>2</sup>. Состояние популяции на Бикине удовлетворительное. Хорошо лазает по деревьям. Устраивает убежища в дуплах деревьев. Полигам. Молодые вместе с самкой живут и охотятся группами. Охотятся на кабаргу и других (в основном молодых) копытных, а также на зайцев, белок, птиц. Поедают плоды растений. Добывается попутно во время пушного промысла, но большого промыслового значения не имеет. Степень опромышления вида не превышает 20–25 % от допустимого уровня.

35. *Gulo gulo* (Linnaeus, 1758) – россомаха. Редкий вид, находящийся на территории исследований на южной границе ареала. Встречается в верхней части бассейна р. Бикин. Предпочитает пихтово-еловые и лиственничные леса. К началу нынешнего тысячелетия в верховьях р. Бикин плотность населения достигала 0,2 особей на 100 км<sup>2</sup> [35]. В 2013 г. на территории исследования было учтено 5 особей россомахи. Площадь пригодных для обитания вида уголдий на Бикине составляет 9320 км<sup>2</sup>. В поисках кормов совершает кочёвки и дальние перемещения. Полигам. Гон протекает с апреля по июль. С конца февраля по май появляются молодые в количестве 1–4, чаще 2–3 [22]. Охотится на зайцев, кабаргу, мышевидных грызунов, птиц; питается падалью. Большого промыслового значения ввиду своей малочисленности не имеет.



36. *Mustela erminea* Linnaeus, 1758 – горноста́й. Обитает в редколесье подгольцовой зоны, встречается в хвойно-широколиственном и темнохвойном лесах. Немногочислен. Активен в сумеречное и ночное время. Полигам. Гон протекает с середины марта по август-сентябрь. Рождается обычно 6–8 детёнышей [22]. Основу пищевого рациона составляют мышевидные грызуны и пищухи. Добывается охотниками очень редко, поэтому промыслового значения не имеет.

37. *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 – ласка. Обитает в пойменных лесах нижнего и среднего течения Бикина. Полигам. Гон протекает с апреля по сентябрь. Питается в основном мышевидными грызунами. Может создавать запасы грызунов. В снежный период года живет в основном под снежной толщей, лишь изредка выходя на поверхность. Промыслового значения не имеет.

38. *Mustela sibirica* Pallas, 1773 – колонок. Обычный вид. Предпочитает поймы рек, встречается в кедрово-широколиственных лесах. Избегает высокогорий и верховий ключей. Численность колеблется от 1 до 5 тысяч особей. По результатам учётных работ 2014 г. плотность населения составила 1,8 особей / 10 км<sup>2</sup>. Состояние популяции в угодьях признано плохим. Активен в сумерках и днём. Полигам. Гон проходит со второй половины марта до августа. В помёте обычно 4–5 щенков [22]. Питается мышевидными грызунами, птицами, лягушками, ягодами и семенами сосны кедровой корейской. Промысловый вид. Ёмкость охотугодий верхнего и среднего течения Бикина для колонка оценена в 4200 особей, при средней плотности населения в угодьях I класса бонитета в 15 особей на 10 км<sup>2</sup>. Изъятие из популяции в ходе промысла по официальным данным составляет около 10 %, а по экспертным оценкам фактическая степень опромышленения составляет 50–60 %. В охотничий сезон 2008–2009 гг. было добыто 537 особей.

39. *Neovison vison* (Schreber, 1777) – американская норка. Обычный вид, обитающий по берегам рек и ключей. Интродуцент из Северной Америки, акклиматизированный в Пожарском районе в 50-х годах прошлого века [36]. Плотность населения составляет 0,4 особи на 10 км<sup>2</sup> (данные

результатов учёта 2014 г.), при этом площадь пригодных местообитаний вида составляет около 800 км<sup>2</sup>. Полигам. Гон проходит с конца февраля по апрель. В помёте 5–6 щенков [22]. Ведёт полуводный образ жизни. Питается рыбами, лягушками, грызунами и птицами. Важный промысловый пушной вид. В охотничий сезон 2008–2009 г. в среднем и верхнем течении Бикина было добыто 332 особи.

40. *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) – речная выдра. Обычный вид, придержающийся берегов рек и ключей. В 2014 г. по результатам учёта плотность населения составила 0,2 особи на 10 км<sup>2</sup> в расчёте на площадь всей исследуемой территории, тогда как площадь пригодных местообитаний вида около 800 км<sup>2</sup>. В лучших угодьях (I класса бонитета) плотность населения оценивалась в 2,8–5,3 особи на 10 км<sup>2</sup> речного русла. Оптимальная ёмкость угодий на территории определена в 300 особей. Состояние популяции в настоящее время признано удовлетворительным. Активна выдра в сумеречное и ночное время. Моногам. Сроки гона растянуты и не имеют чёткой сезонной привязанности. В выводке обычно 2–3 щенка [22]. Ведёт полуводный образ жизни. Питается в основном рыбами, лягушками и насекомыми. Объект пушного промысла.

#### **Family Felidae Fischer, 1817 – Кошачьи**

41. *Prionailurus bengalensis* (Kerr, 1792) – бенгальский кот. Район исследований находится на границе ареала. Дальневосточный лесной кот (*P. bengalensis euptilurus*) встречается в нижнем течении р. Бикин, а в бассейн среднего течения заходит редко. Придерживается пойменных участков и разреженных лесов. Типичными местообитаниями являются пойма рек с ленточными лесами, холмистые предгорья с кустарниками из лещины и разреженными широколиственными лесами, высокотравные луга [37]. Условия в среднем, а, тем более, в верхнем течении Бикина не являются для него благоприятными. Ведёт одиночный образ жизни. Активен в сумеречное и ночное время. Полигам. Гон проходит с начала марта до середины апреля, котята появляются в мае – начале июня. Убежищами во время

выращивания котят служат дупла деревьев, земляные норы, расщелины в скалах. Выводки распадаются в сентябре-октябре [37]. Питается мышевидными грызунами, зайцами, птицами и амфибиями [37]. Имеет статус особо охраняемого вида. Занесён в Красную книгу Приморского края [15] как неопределённый по статусу вид.

42. *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758) – рысь. Обычный вид, распространённый на всей исследуемой территории. Плотность населения в разных местообитаниях неодинакова. Наибольшая плотность наблюдается в темнохвойной тайге, которая является предпочитаемой стацией рыси в Приморском крае [38]. В 2014 г. плотность рыси на территории исследования составила 0,22 особи / 10 км<sup>2</sup>. Состояние популяции – удовлетворительное. Гон проходит со второй половины февраля по март [38]. Котята появляются в мае. Активный хищник, добывающий кабаргу, косулю, зайцев, рябчика, иногда кабанов и изюбрей. Конкурентом рыси являются тигр, волк и росомаха. Является охотничьим видом.

43. *Panthera tigris* (Linnaeus, 1758) – тигр. Амурский подвид тигра (*P. tigris altaica*) обитает на всей территории исследования, но с разной плотностью населения. Предпочитает кедрово-широколиственные леса среднего течения Бикина, где плотность его населения является одной из самых высоких для данного подвида и составляет 0,6 самостоятельных особей на 100 км<sup>2</sup>. Верхнее течение Бикина менее привлекательно для тигра, поэтому он там более редок. Тем не менее, в последние десятилетия тигр стал осваивать верховье Бикина более интенсивно [20].

Состояние популяции амурского тигра на Бикине характеризуется как относительно благополучное. В последние десятилетия здесь отмечается относительно высокая стабильная численность. Этому способствует сохранение на данной территории больших массивов кедрово-широколиственных лесов, хорошее состояние кормовой базы тигра, труднодоступность территории и щадящий режим охотпользования. Во время последнего учёта численности амурского тигра, проходившем на всём ареале в России,

в Пожарском районе было учтено 45–50 особей, большинство из них – в бассейне среднего и верхнего Бикина. Во время весеннего учёта 2014 г. плотность населения тигра в районе исследования была определена в 0,03 особи / 10 км<sup>2</sup>. На мониторинговой площадке "Бикин", расположенной в лучших для тигра местообитаниях исследуемой территории (бассейны притоков Бикина: Амба, Малая Тахало, Кленовка, Таймень, Пушная, Леснуха и др.), учёт численности ведётся начиная с зимы 1997–1998 гг. На данном участке, имеющем площадь 1027 км<sup>2</sup>, численность самостоятельных тигров с 1997 по 2013 гг. колебалась от 3 до 10 особей (в среднем 5,8 особей). Кроме того, почти ежегодно на участке отмечались тигрята (до 3 особей). За последние 10 лет учётчиками в районе отмечено 28 тигриных выводков (46 тигрят). По одному тигренку в выводке было 13 раз, по два – 13 раз, по три – 1 раз и четыре тигрёнка 1 раз. Основное поголовье тигра на Бикине сосредоточено в зоне кедрово-широколиственных лесов от устья р. Тахало на западе до урочища Лаухе на востоке. Высокая плотность населения тигра на этом участке обеспечивается относительно высокой численностью его основных жертв – кабана и изюбря. Именно на этом участке расположена площадка "Бикин" для ежегодного мониторинга состояния группировки амурского тигра. Слежение за численностью тигра в среднем течении Бикина в последние полтора десятилетия показывает стабильность и благополучие его группировки, тогда как на некоторых других мониторинговых площадках наблюдается сокращение численности хищника. Это говорит о том, что Бикин в условиях интенсивного антропогенного освоения территории юга Дальнего Востока, остаётся гарантом сохранения амурского тигра и других неотъемлемых компонентов уссурийской тайги.

В годы критического сокращения численности тигра в России в середине прошлого века, когда подвид находился на грани вымирания [39], именно Бикин был одним из мест, где тигр сохранился и откуда впоследствии расселялся, восстанавливая свою численность и расширяя ареал.

Местоположение бассейна реки способствует связи большой части ареала амурского тигра в единую нефрагментированную зону обитания этого редкого хищника и обеспечивает обмен особями между её частями. Это важно для сохранения не только самой популяции амурского тигра, но и её генетического разнообразия.

Географическое расположение бассейна Бикина и особенности представленной там экосистемы обеспечивают расселение тигров и обмен особями между соседними территориями, также имеющими большое значение в сохранении тигра. Через верховья Бикина осуществляется связь субпопуляции западного макросклона Сихотэ-Алиня с тиграми восточного макросклона, обитающими в Тернейском районе Приморского края. На отрезке водораздельного хребта между верховьями Пушной и Тахало существует естественный экологический коридор, по которому сообщаются приморская и хабаровская части популяции тигра. На юге рассматриваемой территории происходит обмен особями тигра между бассейнами Бикина и Большой Уссурки.

Тигр ведёт одиночный образ жизни, является территориальным животным. Периоды гона и рождения тигрят могут быть приурочены к разным сезонам [40]. У тигрицы рождаются от 1 до 5 тигрят [41], которые сопровождают её на протяжении 15–22 месяцев [40]. Участки обитания взрослых самцов значительно больше, чем у самок, и составляют в среднем, соответственно, 1385 и 384 км<sup>2</sup> соответственно. При этом индивидуальный участок взрослого самца может включать участки до 5 самок [42]. Основными объектами питания на Бикине являются кабан, изюбрь и косуля сибирская. Кроме того, в рацион тигра входят лось, бурый медведь, ималайский медведь и барсук. Конкурентом является волк, который более обычен в верхнем течении Бикина, где тигр, напротив, более редок. В некоторой степени конкурентами являются рысь (добывает косулю), а также бурый медведь, способный охотиться на копытных, а во внеберложный период отнимать добычу у тигров, особенно

самок [43]. Подвид занесён в Красную книгу РФ [26] как редкий и в Красную книгу Приморского края [14], как сокращающийся в численности. В Красном списке МСОП (IUCN, 2016) тигр отнесён к категории EN (Endangered - таксоны под угрозой исчезновения).

### **Order Artiodactyla Owen, 1848 – Парнокопытные**

На рассматриваемой территории обитают шесть видов парнокопытных из трёх семейств. Копытные являются основой рациона амурского тигра, а также важнейшими объектами спортивной охоты.

#### **Family Suidae Gray, 1821 – Свиные**

44. *Sus scrofa* Linnaeus, 1758 – кабан. Обычный вид. Предпочитает широколиственные и кедрово-широколиственные леса. В верховьях Бикина встречается реже, но в последнее десятилетие численность его здесь существенно выросла [20]. Плотность населения на территории верхнего и среднего Бикина составляет 0,4 особи на 10 км<sup>2</sup> (данные результатов площадного учёта 2014 г.), а местами достигать 15 особей на 10 км<sup>2</sup>. Полигам и обладает самой высокой плодовитостью из копытных. Гон начинается в середине ноября и становится наиболее интенсивным в середине декабря. Перед родами самки строят "гайно" – сооружение из ветвей деревьев, кустарников и травы, в котором рожают от 2 до 9 поросят [5]. Всеяден: питается семенами сосны кедровой корейской, желудями дуба монгольского, травянистой растительностью, почвенными беспозвоночными и падалью. Ведёт стадный образ жизни. Совершает значительные перемещения в поисках пищи. Кабан – предпочитаемая амурским тигром жертва. Один из основных объектов охоты, за счёт которого коренные малочисленные народы удовлетворяют свои пищевые потребности в мясе.

#### **Family Moschidae Gray, 1821 – Кабарговые**

45. *Moschus moschiferus* Linnaeus, 1758 – кабарга. Обычный вид горной тайги. Предпочитает елово-пихтовые и хвойно-широколиственные леса, перемежающиеся лиственничниками. Плотность населения на исследуемой территории выше в верховьях реки и её притоков, по результатам учёта 2014 г.

она составила 4 особи / 10 км<sup>2</sup>. В последнее десятилетие наблюдается тенденция сокращения численности кабарги в Приморском крае [44] и на Бикине в частности [20]. Причиной этому являются естественные факторы, которые до конца не выяснены, а также чрезмерный промысел [44]. Ведёт одиночный образ жизни. Гон проходит в ноябре-декабре. Это время характеризуется повышенной двигательной и маркировочной активностью самцов [45]. Участки обитания самцов на Сихотэ-Алине больше, чем у самок и составляют 0,8–3,8 и 0,08–1,4 км<sup>2</sup> соответственно [45; 46]. В пищевой рацион входят лишайники, листья кустарников и подроста деревьев, травянистая растительность и хвоя. Главными врагами являются рысь и харза [45]. Ценный промысловый вид, пользующийся большим спросом из-за мускуса – секрета, выделяемого препуциальной железой.

#### **Family Cervidae Goldfuss, 1820 – Оленьи**

46. *Alces (alces) americanus* (Clinton, 1822) – американский лось. Редок в кедрово-широколиственном лесу среднего течения и обычен в верховьях Бикина. Предпочитает заболоченные редкоствольные лиственничные и темнохвойные леса, зарастающие гари. По данным учёта 2014 г. на территории исследования обитает 3058 лосей, а площадь освоенных местообитаний составляет 9320 км<sup>2</sup>. Состояние популяции удовлетворительное. В середине 1970-х гг. в верховьях Бикина лось по численности практически повсеместно преобладал над изюбрем. Довольно часто эти животные попадались и в средней части бикинского бассейна в зоне кедрово-широколиственных лесов. Наибольшие скопления лосей в этот период в зимнее время отмечались по левобережным притокам Бикина (Ада, Килоу и Зева). Характерны сезонные кочёвки, обусловленные кормовым фактором и глубиной снежного покрова. Большая часть лосей, расселённых в летнее время по правым притокам Бикина (Хвоянка, Плотникова, Новожилова, Хомякова, Ключавая), в осеннее время перемещалась в район платобазальтов левобережья, где они концентрировались в стациях, занятых

молодыми гарями. Аналогичные сезонные кочёвки лосей, только меньшей амплитуды, отмечены в бассейне р. Светловодная. К концу 1980-х гг. соотношение в составе добываемых охотниками лосей и изюбрей в верховьях Бикина стало меняться в сторону увеличения доли изюбрей. В этот же период заметно сокращается численность лосей на естественных солонцах в долинах рек Светловодная и Террасная. В настоящее время на территории верховий Бикина следы лосей даже в летнее время можно встретить только на платобазальтах по Зеве, Килоу и Аде. В верховьях р. Пещерка и по Большой Светловодной встречаются лишь единичные особи. Сокращение численности лося и смещение его ареала в северном направлении, по всей видимости, связано с глобальным изменением климата [20].

Зимний участок обитания лося весьма мал (0,04–0,12 га), а летом он увеличивается до 2–3 км<sup>2</sup>. Избрав себе участок обитания, лоси с достаточным постоянством держатся на нём небольшими группами или одиночками [5]. В мае-июне они активно посещают естественные солонцы, имеющиеся в среднем и верхнем течении Бикина [47], а весной и осенью они совершают миграции, протяжённость которых на Сихотэ-Алине составляет 30–50 км. Гон начинается в конце августа – начале сентября и длится около полутора месяцев. Основная масса лосят рождается в мае [5]. Характерна выраженная смена кормов. Основу питания в холодное время года составляет древесно-веточный корм. Излюбленными кормами в весенне-летний период является водная и околородная травянистая растительность. Главными врагами являются волк и бурый медведь [5]. Является охотничьим видом.

47. *Cervus (elaphus) canadensis* Erxleben, 1777 – изюбрь. Обычен на территории исследования. Предпочитает кедрово-широколиственные, широколиственные и мелколиственные леса; избегает открытых пространств и высокогорий. Учёт 2014 г. показал, что плотность населения на территории исследования составляет 3,2 особи на 10 км<sup>2</sup>, а в наилучших местообитаниях может достигать 13 особей на 10 км<sup>2</sup>. Состояние популяции удовлетворительное. Ведёт



преимущественно стадный образ жизни. Группы состоят обычно из 3–7 особей, редко до 22 [5]. В период гона, проходящего в конце августа – сентябре, образуются брачные группы ("гаремы"). Во время гона самцы ревут. Отёл происходит в мае; самка рождает 1–2 телят. Среди изюбрей на Сихотэ-Алине встречаются как оседлые, так и мигрирующие особи. У мигрирующих оленей зимние участки обитания удалены на 10–45 км от летних. Средние размеры участков обитания у самок (8,3 км<sup>2</sup>) меньше, чем у самцов (23,7 км<sup>2</sup>) [48]. Питается травянистой растительностью, молодыми побегами, мелкими ветками, корой деревьев, поедает жёлуди дуба монгольского и семена сосны кедровой корейской. В мае-июне с целью минерального питания активно посещает солонцы.

Изюбрь – один из главных объектов питания амурского тигра. Имеет большое значение как объект охоты, за счёт которого коренные малочисленные народы в значительной степени удовлетворяют свои пищевые потребности в мясе.

48. *Cervus nippon* Temminck, 1838 – пятнистый олень. Редкий вид. Совершает регулярные заходы на территорию исследования, где проходит северная граница его ареала. Первые заходы в верховья Бикина отмечены в начале 1980-х гг., а позднее они стали более регулярными. Ведёт стадный образ жизни. Гон протекает с конца сентября по конец октября. Самцы создают "гаремы" из половозрелых самок. Отёл происходит в мае. Питается травянистой и древесно-кустарниковой растительностью, желудями дуба монгольского [5]. Промыслового значения в настоящее время не имеет.

49. *Capreolus (capreolus) pygargus* Pallas, 1771 – сибирская косуля. Обычна, заселяет различные биотопы. Предпочитает поймы рек и широколиственные леса. Обитает также в кедрово-широколиственных лесах. В истоках реки встречается редко. Плотность населения по результатам учёта 2014 г. составила 3,3 особей / 10 км<sup>2</sup>. Состояние популяции хорошее. В многоснежные годы численность значительно сокращается. Косуля – стадное животное. Гон продолжается в течение месяца – в августе – начале сентября. В мае у самки рождаются

1–3 детёныша [5]. Характерны осенне-зимние перекочёвки из многоснежных участков в менее снежные. Поедает травянистую растительность, веточный корм, ягоды, жёлуди дуба монгольского. Врагами являются тигр, рысь, бурый медведь, волк и харза. Косуля – важный охотничий вид, имеющий большое значение для местного населения.

50. *Rangifer tarandus* (Linnaeus, 1758) – северный олень. В настоящее время на территории исследования не встречается. Обитал здесь до 40–50-х гг. прошлого века. Предпочитал лиственничники, горные тундры, долинные леса, старые гари и болота в верхнем течении Бикина [5]. Стадное животное. Питается травянистой растительностью, ягелем и древесно-кустарниковой растительностью. На юге Дальнего Востока северные олени ведут полуоседлый образ жизни, меняя осенние места обитания путем непродолжительных перекочёвок, обычно на 10–20 и до 30–40 км. Гон происходит в конце сентября – октябре. Молодые рождаются в мае. К врагам северного оленя относятся бурый медведь, волк, рысь и россомаха [5]. Включён в Красную книгу Приморского края [14], категория – вероятно исчезнувший вид.

#### **Family Bovidae Gray, 1821 – Полорогие**

51. *Naemorhaedus caudatus* (Milne-Edwards, 1867) – амурский горал. Встречался на Бикине ранее, но в связи с трудными для него условиями существования никогда не был многочисленным. В 1930-х гг. граница распространения горала в Приморском крае продвинулась на север в сравнении с началом XX в. и стала охватывать верховья р. Бикин [49; 50]. Верховье Бикина являлось местом, где осуществлялась миграционная связь между прибрежными группировками горала и обитающими на западном макросклоне Сихотэ-Алиня [51]. Последняя достоверная встреча с горалами в бассейне р. Светловодная относится к 1947 году [5]. Горал – типичный горно-скалистый вид, приспособленный к жизни на крутых каменистых склонах и скалах. Держатся горалы небольшими группами. Питаются травянистой и древесно-кустарниковой растительностью. Врагами для них

являются тигр, рысь, волк, харза и крупные хищные птицы [5]. Амурский горал занесён в Красную книгу РФ [26] как вид, находящийся под угрозой исчезновения и в Красную книгу Приморского края [14], как редкий и малочисленный вид. В Красный список МСОП горал включён как уязвимый вид (IUCN, 2016).

*Обсуждение и заключение.* Таким образом, на территории национального парка "Бикин" млекопитающие представлены 48 видами из 17 семейств и 6 отрядов. Кроме того, в список включены три вида, которые отмечались на данной территории ранее, а в настоящее время отсутствуют (красный волк, северный олень и амурский горал). Помимо этого, предполагается обитание здесь ещё 12 видов, присутствие которых пока достоверно не выявлено. Высокое видовое разнообразие объясняется разнородностью представленных ландшафтов и биотопов, разнообразием условий обитания животных, смешением лесов двух типов (охотского и маньчжурского). На Бикине обитают как бореальные виды (росомаха, горностай, заяц-беляк, бурый медведь), так и более южные представители млекопитающих, например, амурский тигр, гималайский медведь, харза и другие.

Экосистемы в бассейне Бикина сохранились в относительно благополучном состоянии. Взаимоотношения между видами отличается разнообразием и динамичностью, вызванной естественными процессами трансформации среды обитания [20]. На территории исследования в естественных, мало измененных человеком биотопах обитают многие редкие и ценные виды млекопитающих, характерные для юга Дальнего Востока России. Среди них изюбрь, лось, кабан, бурый и гималайский медведи, и особенно, амурский тигр.

Наиболее ценными в кормовом отношении биотопами являются кедрово-широколиственные и долинные широколиственные леса, которые являются оптимальными местообитаниями для многих видов млекопитающих, таких как маньчжурский заяц, обыкновенная белка, азиатский барсук, соболь, речная выдра,

бурый медведь, гималайский медведь, тигр, кабан, изюбрь, сибирская косуля и др. Данный тип местообитаний приурочен в основном к среднему течению Бикина, где наблюдается наибольшее видовое разнообразие млекопитающих. Ресурсный потенциал хвойно-широколиственных и широколиственных лесов определяется продуктивностью плодов сосны кедровой корейской и дуба монгольского. Обильные урожаи этих кормовых деревьев случаются раз в несколько лет. Это обстоятельство в значительной мере определяет циклы численности некоторых групп млекопитающих, в первую очередь грызунов, и хищников их поедающих.

Териофауна темнохвойных лесов значительно беднее. Для этого биотопа характерны такие представители как северная пищуха, росомаха, кабарга. В горных лиственничных и мелколиственных лесах обитают заяц-беляк, северная пищуха, бурый медведь и лось. Заболоченные участки, расположенные на плато в верховьях Бикина – хорошие местообитания для лося и бурого медведя.

Крупные растительноядные млекопитающие в экосистемах Бикина представлены следующими видами копытных: лось, изюбрь, косуля и кабан. Основным кормом для них служат травянистые, кустарниковые и древесные растения. Кабарга занимает особую экологическую нишу, а основой её рациона в зимний период являются лишайники. Среди крупных хищников, жертвами которых являются копытные, присутствуют тигр, рысь, волк и росомаха. При этом волк и росомаха приурочены к верховьям реки, тогда как тигр и рысь распространены на большей территории бассейна реки. Рысь, в отличие от тигра, предпочитает менее крупную добычу. Харза может специализироваться в охоте на кабаргу. Разнообразен также видовой состав мелких хищников (лисица, соболь, американская норка, горноста́й, ласка), жертвами которым служат зайцеобразные, мышевидные грызуны, землеройковые, амфибии. Всеядными млекопитающими являются два вида медведей и барсук. В комплекс падальщиков могут входить многие виды млекопитающих и даже копытные

(кабан), но одними их главных утилизаторов падали являются бурый и гималайский медведи.

Группу полуводных млекопитающих составляют речная выдра и американская норка, заселяющие поймы реки и её притоков вплоть до верхнего течения Бикина. Другой полуводный зверёк – ондатра – присутствует в нижнем течении Бикина и доходит до среднего течения этой реки.

Два вида млекопитающих, ныне обитающих на территории исследования – тигр и бенгальский кот – включены в Красную книгу Приморского края [14], а первый из них – и в Красную книгу РФ [26]. Исчезнувшие с территории исследования красный волк, северный олень и амурский горал значатся в Красной книге Приморского края, а два из них (красный волк и амурский горал) – в Красной книге РФ. Кроме того, в Приложение III (перечень таксонов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде) Красной книги РФ внесены гималайский медведь, харза, бенгальский кот и кабарга. В Красный список МСОП (IUCN 2016) входят тигр, красный волк, гималайский медведь и амурский горал.

### *Литература*

1. Арамилев В. В., Соколов С. А. Отчёт по проекту "Изучение и обоснование ценности бассейна р. Бикин для охотничьих и редких видов животных". Неопубликованный отчет. 2010. 69 с.
2. Арамилев В. В., Соколов С. А. Проект внутривладельческого устройства охотничьего хозяйства ООО ОКМН "Тигр" (схема использования и охраны охотничьего угодья). Т. 1. Местообитания и численность охотничьих животных. Неопубликованный отчет. 2011. 111 с.
3. Кудрявцев А. В. Охотничьи животные в бассейне реки Бикин: состояние, проблемы мониторинга, использования и сохранения // Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных: материалы Международной научно-практической конференции (г. Владивосток, 25–27 ноября 2014 г.) / ред. А. П. Савельев, И. В. Серёдкин. – Владивосток: ООО "Рея", 2014. С. 163–171.
4. Пикунов Д. Г., Микелл Д. Г., Серёдкин И. В., Николаев И. Г., Дунишенко Ю. М. Зимние следовые учёты амурского тигра на Дальнем Востоке России (методика и история проведения учётów). – Владивосток: Дальнаука, 2014. 132 с.

5. Бромлей Г. Ф., Кучеренко С. П. Копытные юга Дальнего Востока СССР. – М.: Наука, 1983. 305 с.
6. Костенко В. А. Грызуны (Rodentia) Дальнего Востока России. – Владивосток : Дальнаука, 2000. 210 с.
7. Наземные млекопитающие Дальнего Востока СССР: Определитель / ред. В. Г. Кривошеев. – М.: Наука, 1984. 358 с.
8. Нестеренко В. А. Насекомоядные юга Дальнего Востока и их сообщества. – Владивосток : Дальнаука, 1999. 173 с.
9. Тиунов М. П. Рукокрылые Дальнего Востока России. – Владивосток: Дальнаука, 1997. 134 с.
10. Млекопитающие России: систематико-географический справочник / ред. И. Я. Павлинов, А. А. Лисовский. – М. : Товарищество научн. изданий КМК, 2012. 604 с.
11. Охотина М. В. Отряд Insectivora Bowdich, 1821 – Насекомоядные // Наземные млекопитающие Дальнего Востока СССР: Определитель / ред. В. Г. Кривошеев. – М. : Наука, 1984. С. 31–72.
12. Охотина М. В. Дальневосточный крот и его промысел. – М. : Наука, 1966. 136 с.
13. Тиунов М. Р. Distribution of the bats in Russian Far East (Problems and questions) // Ecosystem and its conservation in the Sea of Okhotsk / eds. Y. Sakurai, K. I. Ohshima, N. Ohtaishi. – Sapporo, Japan, 2013. P. 379–388.
14. Красная книга Приморского края: животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / отв. ред. В. А. Костенко. – Владивосток: АВК "Апельсин", 2005. 448 с.
15. Николаев И. Г. Зайцы Приморья. – Владивосток: Дальнаука, 1992. 37 с.
16. Николаев И. Г. Отряд Lagomorpha Brandt, 1855 – Зайцеобразные // Наземные млекопитающие Дальнего Востока СССР: Определитель / ред. В. Г. Кривошеев. – М. : Наука, 1984. С. 102–117.
17. Костенко В. А. Особенности биотопического распределения северной пищухи *Ochotona hyperborea* Pallas (1811) на Дальнем Востоке СССР // Труды Биолого-почвенного института. Т. 37 (140). – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. С. 70–74.
18. Серёдкин И. В. Пищевое поведение бурого медведя и характер потребления им кормов в Сихотэ-Алине // Успехи наук о жизни. 2011. № 3. С. 102–120.
19. Нестеренко В. А. Видоспецифичность динамики численности грызунов и определяющих ее механизмов регуляции плотности населения // 4 съезд Всесоюз. териол. о-ва: Тез. докл. 27–31 января 1986 г. – М. : АН СССР, 1986. Т. 1. С. 300–301.
20. Паничев А. М., Пикунов Д. Г., Бочарников В. Н., Серёдкин И. В. Естественные изменения в растительном и животном мире в бассейне реки Бикин, связанные с климатическими факторами // Успехи наук о жизни. 2012. № 5. С. 66–76.
21. Юдин В. Г. Енотовидная собака Приморья и Приамурья. – М.: Наука, 1977. 162 с.

22. Юдин В. Г. Отряд Carnivora Bowdich, 1821 – Хищные // Наземные млекопитающие Дальнего Востока СССР: Определитель / ред. В. Г. Кривошеев. – М. : Наука, 1984. С. 216–316.
23. Юдин В. Г. Волк Дальнего Востока России. – Благовещенск: ДВО РАН, 1992. 312 с.
24. Юдин В. Г. Лисица дальнего Востока СССР. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. 284 с.
25. Туманов И. Л. Редкие хищные млекопитающие России (мелкие и средние виды). – СПб. : ООО "Бранко", 2009. 448 с.
26. Красная книга Российской Федерации (животные) / отв. ред. Л. Н. Мазин. – М. : АСТ, Астрель, 2001. 862 с.
27. Бромлей Г. Ф. Медведи юга Дальнего Востока СССР. – М.–Л. : Наука, 1965. 119 с.
28. Серёдкин И. В., Костыря А. В., Гудрич Д. М. Значение некоторых аспектов экологии бурого медведя для его сохранения и использования на примере Сихотэ-Алиня // Медведи России и прилегающих стран: состояние популяций, система человек – медведи, эксплуатация, охрана, воспроизводство / ред. В. С. Пажетнов, Н. П. Кораблёв. – Красногорск: Деловой Мир, 2006. С. 111–115.
29. Серёдкин И. В., Костыря А. В., Гудрич Д. М. Суточные и сезонные перемещения бурого медведя на Сихотэ-Алине // Вестник Тверского государственного университета. Серия "Биология и экология". 2014. № 4. С. 233–240.
30. Серёдкин И. В. Пищевой рацион бурого медведя в Сихотэ-Алине // Успехи наук о жизни. 2012. № 4. С. 29–40.
31. Серёдкин И. В. Сравнительный анализ спектров питания бурого и гималайского медведей на Среднем Сихотэ-Алине // Известия Иркутского государственного университета. Серия "Биология. Экология". 2015. Т. 14. С. 32–38.
32. Seryodkin I. V., Kostyria A. V., Goodrich J. M., Miquelle D. G., Smirnov E. N., Kerley L. L., Quigley H. B., Hornocker M. G. Denning ecology of brown bears and Asiatic black bears in the Russian Far East // *Ursus*. 2003. Vol. 14(2). P. 153–161.
33. Серёдкин И. В., Гудрич Д. М., Костыря А. В. Пищевой рацион гималайского и бурого медведей в Среднем Сихотэ-Алине // Териофауна России и сопредельных территорий. VII съезд Териологического общества : матер. Междунар. совещания 6–7 февраля 2003 г., Москва / отв. ред. В.Н. Орлов. – М., 2003. С. 314–315.
34. Шамыкин В. Д. Млекопитающие Сихотэ-Алинского заповедника за 1947 год. Неопубликованный отчет из фондов Сихотэ-Алинского заповедника. 1947. 459 с.
35. Туманов И. Л., Кожечкин В. В. Росомаха Палеарктики. – СПб: Издательский дом "Бранко", 2012. 220 с.

36. Павлов М. П., Корсакова И. Б., Тимофеев В. В., Сафонов В. Г. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Часть 1. – Киров: Волго-Вятское книжное изд-во. Кировское отделение, 1973. 536 с.
37. Юдин В. Г. Дальневосточный лесной кот. – Владивосток: Дальнаука, 2015. 443 с.
38. Матюшкин Е. Н., Подольский С. А., Ткаченко К. Н. Юг Дальнего Востока // Рысь. Региональные особенности экологии, использования и охраны / отв. ред. Е. Н. Матюшкин, М. А. Вайсфельд. – М. : Наука, 2003. С. 423–472.
39. Капланов Л. Г. Тигр. Изюбрь. Лось. Материалы к познанию фауны и флоры СССР. – М. : Изд-во Московского общества испытателей природы. Нов. серия. 1948. Отделение зоологическое. Вып. 14(29). 125 с.
40. Kerley L. L., Goodrich J. M., Miquelle D. G., Smirnov E. N., Quigley H. B., Hornocker M.G. Reproductive parameters of wild female Amur (Siberian) tigers (*Panthera tigris altaica*) // Journal of Mammology. 2003. Vol. 84(1). P. 288–298.
41. Гептнер В. Г., Слудский А. А. Млекопитающие Советского Союза. Т. 2. Ч. 2. Хищные (гиены и кошки). – М. : Высшая школа, 1972. 552 с.
42. Гудрич Д. М., Микелл Д. Г., Смирнов Е. Н., Керли Л. Л., Серёдкин И. В., Хорнокер М. Г., Куигли Х. Б. Размер индивидуального участка, характеристики пространственного распределения и расчётная плотность популяции амурского тигра // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке / отв. ред. О.Н. Катугин. – Владивосток: Дальнаука, 2010. С. 49–60.
43. Серёдкин И. В., Гудрич Дж. М., Костыря А. В., Шлейер Б. О., Смирнов Е. Н., Керли Л. Л., Микелл Д. Дж. Взаимоотношения амурского тигра с бурым и гималайским медведями // Тигры Сихотэ-Алинского заповедника: экология и сохранение / отв. ред. О. Н. Катугин. – Владивосток: ПСП, 2005. С. 156–163.
44. Зайцев В. А., Серёдкин И. В., Пименова Е. А., Максимова Д. А. Необходимость мер охраны кабарги (*Moschus moschiferus*), их теоретические основы и соответствие системе особо охраняемых природных территорий Приморского края // X Дальневосточная конференция по заповедному делу. Благовещенск, 25–27 сентября 2013 г.: материалы конф. / отв. ред. А.Н. Стрельцов. – Благовещенск : Изд-во БГПУ, 2013. С. 129–133.
45. Зайцев В. А. Кабарга: экология, динамика численности, перспективы сохранения. – М. : Изд-во Центра охраны дикой природы, 2006. 120 с.
46. Максимова Д. А., Серёдкин И. В., Зайцев В. А., Микелл Д. Г. Участки обитания и суточные перемещения кабарги на Сихотэ-Алине // Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных: материалы Международной научно-практической конференции. г. Владивосток, 25–27 ноября 2014 г. / ред. А. П. Савельев, И. В. Серёдкин. – Владивосток: ООО "Рея", 2014. С. 175–180.



47. Паничев А. М. Зверовые солонцы Сихотэ-Алиня. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1987. 206 с.
48. Мысленков А. И., Миквел Д. Г. Использование пространства изюбром на Сихотэ-Алине // Териофауна России и сопредельных территорий. VII съезд Териологического общества : матер. Междунар. совещания 6–7 февраля 2003 г., Москва / отв. ред. В. Н. Орлов. – М., 2003. С. 230–231.
49. Абрамов К. Г. Амурский горал // Научно-методические записки Главного управления по заповедникам. – М., 1939. Вып. 4. С. 198–201.
50. Золотарёв Н. Т. Млекопитающие бассейна р. Имана. – Л.: Изд-во АН СССР, 1936. 110 с.
51. Бромлей Г. Ф., Панкратьев А. Г., Раков Н. В. Распространение амурского горала (*Nemorhaedus goral*) на Дальнем Востоке СССР // Экология и зоогеография некоторых позвоночных суши Дальнего Востока. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1978. С. 86–101.

### **The First Theriofauna Inventory of Bikin National Park**

V. Seryodkin, D. G. Pikunov, A. M. Panichev,

V. N. Bocharnikov, Y. K. Petrunenko

*Pacific Geographical Institute FEB RAS*

*Radio Street, 7, Vladivostok, 690041, Russia*

*E-mail: seryodkinivan@inbox.ru*

#### **Abstract**

The article presents brief information on the biology of 63 species of mammals, 48 of which currently inhabited Bikin National Park, 3 species registered previously, and 12 species are expected to inhabit the park. The study area is settled with valuable game animals, as well as rare and endangered species. Bikin river basin is one of the most important sites for the conservation of the Amur tiger.

*Key words: Bikin, theriofauna, Mammalia, tiger.*