

УДК 639.11/16

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ОХОТНИЧЬЕ-ПРОМЫСЛОВЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ЗОНЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УДАЧНИНСКОГО ГОРНООБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМБИНАТА (СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ ЯКУТИЯ)

Данилов В.А., Данилов В.А.

ФГАОУ ВПО «Научно-исследовательский институт прикладной экологии Севера Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова», Якутск,
e-mail: v.a.danilov_68@mail.ru

Проведен анализ состояния численности охотничье-промысловых млекопитающих в зоне деятельности Удачинского горнообогатительного комбината (Северо-Западная Якутия). Зимние маршрутные учеты по утвержденной методике. Определена ширина зоны воздействия объектов горно-обогатительного комбината на промысловых млекопитающих.

Ключевые слова: воздействие горнодобывающей промышленности, охотничье-промысловые животные, зимние маршрутные учеты

ASSESSMENT OF THE CONDITION OF NUMBER OF HUNTING-TRADE MAMMALS IN THE ZONE OF ACTIVITY OF UDACHNINSKY OF MINING AND PROCESSING INTEGRATED WORKS (NORTH WESTERN YAKUTIA)

Danilov V.A., Danilov V.A.

Scientific research institute of applied ecology of the North of North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, Yakutsk, e-mail: v.a.danilov_68@mail.ru

The analysis of a condition of number of hunting-trade mammals in a zone of activity of Udachninsky mining and processing integrated works (North Western Yakutia) is carried out. Winter route accounts by the approved technique. Width of a zone of influence of objects of mining and processing works on trade mammals is determined.

Keywords: influence of the mining industry, hunting-trade animals, winter route accounts

Влияние алмазодобывающей промышленности на охотничье-промысловых животных имеет несколько основных форм: прямое отторжение мест обитания диких животных, возможное браконьерство, техногенное загрязнение и др.

Фактор беспокойства влияет на промысловых млекопитающих в совокупности с прямым преследованием, в результате, вокруг источника воздействия образуется зона, которую указанные представители млекопитающих практически не используют в качестве постоянного местообитания. Все эти факторы прямые и опосредованные оказывают влияние на состояние численности и распределение промысловых млекопитающих на территории антропогенно-трансформированных ландшафтов в сравнении с естественными местообитаниями.

Зимние маршрутные учеты (ЗМУ) по учету численности охотничье-промысловых животных в зонах воздействия горнодобывающей промышленности в Западной Якутии проводятся специалистами нашего института с 2001 г. по настоящее время [1-4].

Оценка состояния численности охотничье-промысловых видов животных в зоне деятельности Удачинского горнообогатительного комбината (ГОК) в бассейне

р. Далдын (Северо-Западная Якутия) проведена нами в марте 2013 г. методом зимних маршрутных учетов численности охотничьих животных [5].

Результаты исследований. Учетные работы в зоне воздействия Удачинского ГОКа проводились на двух участках: окрестности карьера «Удачный» (отрабатывается с 1982 г.) и карьера «Зарница» (расположен в 16 км западнее от Удачного, отрабатывается с 1998 г.), далее участки «Удачный» и «Зарница».

Анализ результатов проведенных работ показывает некоторые отличия показателей плотности населения основных видов охотничье-промысловых млекопитающих по исследованным участкам (рис. 1).

Соболь. Показатель плотности населения соболя на участке «Удачный» составил – 1,75 особей на 1000 га, а на участке «Зарница» (2,24 особей /1000 га) (рис. 1). В целом на участок «Удачный» воздействие оказывает не только карьер, но и инфраструктура города Удачный, так как карьер и другие объекты Удачинского ГОКа расположены в непосредственной близости от города. Соболь является основным промысловым видом региона вследствие его при-

влекательности в денежном эквиваленте, соответственно он является антропофобным видом. Вероятно, что небольшая раз-

ница в показателях численности на двух участках связана с несколько большим фактором беспокойства на участке «Удачный».

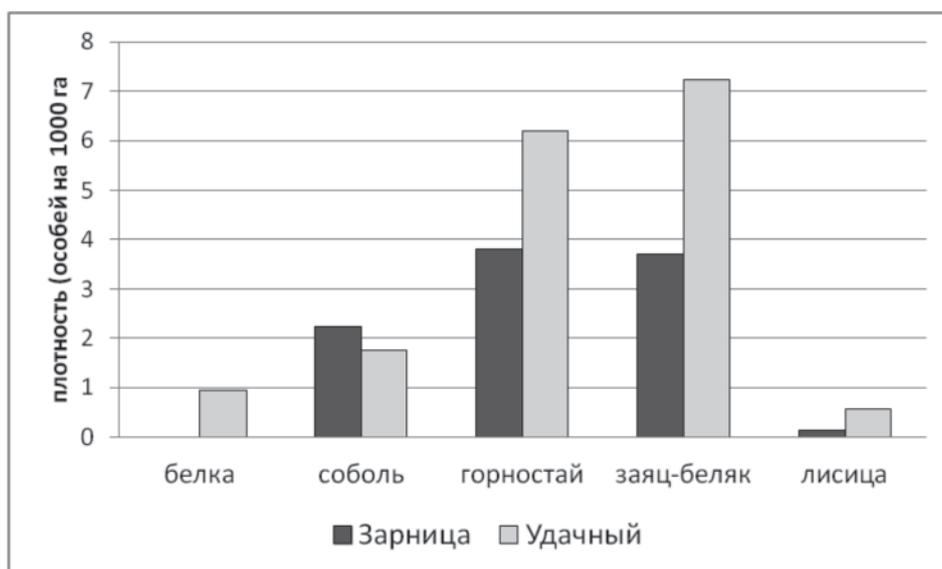


Рис. 1. Показатели плотности основных охотничье-промысловых видов в зоне деятельности Удачинского ГОКа

Белка. Следы зарегистрированы только на участке «Удачный», в окрестностях города и пойме р. Далдын в лиственничниках с участием ольхи и ели. Показатель плотности составил 0,95 особей на 1000 га, это является очень низким показателем для белки, можно предположить, что вид в данном регионе находится в состоянии депрессии численности (рис. 1).

Заяц-беляк. Учетные данные подтверждают привязанность зайца-беляка к растительным сообществам, со значительными запасами древесно-веточных кормов и лучшими защитными условиями. Результаты наших учетных работ зафиксировали более высокие показатели плотности вида на участке «Удачный» (7,24 особей /1000 га) по сравнению с участком «Зарница» (3,7 особей /1000 га) (рис. 1). Более высокий показатель плотности на участке «Удачный» можно объяснить лучших кормовыми условиями вследствие обилия кустарниковой растительности по мере зарастания трансформированных биотопов.

Горностай. Вид относительно равномерно распределен на обследованной территории. Показатели плотности вида выше на участке «Удачный» (6,19 особей /1000 га) чем на участке «Зарница» (3,8 особей /1000 га), также как у зайца-беляка (рис. 1). Численность горностая полностью определяется состоянием кормовой базы, то

есть мелких млекопитающих, при этом следы зверька чаще регистрируются на открытых участках угодий, к которым тяготеет данный вид.

Лисица. Следы лисицы были отмечены на учетных маршрутах в окрестностях г. Удачный и на участке «Зарница». Показатели численности вида низкие, несколько больше они на участке «Удачный» (0,57 особей /1000 га) чем на участке «Зарница» (0,14 особей /1000 га) (рис. 1). Распределение в угодьях зайца-беляка и мышевидных грызунов определяет приверженность вида к определенным местообитаниям. Открытые антропогенные ландшафты участка «Удачный» создают благоприятные условия для мышевидных грызунов и соответственно для обитания лисицы.

Из копытных млекопитающих на маршрутах в двух исследованных участках фиксировались многочисленные следы дикого северного оленя, в основном это были «старые» не учетные следы, указывающие на миграцию оленя в последней декаде марта. По нашим учетным данным плотность населения оленя в период проведения учетных работ составила на участке «Зарница» 3,58 особей на 1000 га угодий, а на участке «Удачный» – 1,66 особей /1000 га. На участке «Удачный» нами выявлены факты браконьерства, так за отстойником в 8 км южнее г. Удачный были обнаружены останки 2 до-

бытых оленей, а также останки 1 оленя в 1,5 км от г. Удачный на просеке, ведущей на Сытыканское водохранилище.

Определение ширины зоны воздействия. Работы по определению ширины зоны воздействия на промысловые виды пушных зверей проведены по двум направлениям от объектов Удачинского ГОКа: окрестности карьеров «Удачный» и «Зарница». Следы зверей регистрировались спутниковым навигатором (GPS), что позволяло максимально точно определять расстояния от границ объектов до первого встреченного следа того или иного вида.

Проведенные исследования показали, что расстояния до обнаруженных первых

следов животных от границ объектов по видам за исключением горностая в среднем отличаются друг от друга (рис. 2). Следы соболя в окрестностях карьера «Удачный» зафиксированы на расстоянии в среднем 2,9 км от объекта, а на участке «Зарница» – 1,6 км. Здесь нужно отметить, что на первом участке, как было указано выше, воздействие оказывает не только карьер, но и инфраструктура города в целом. Встречаемость следов зайца-беляка и лисицы в ближе к окрестностям г. Удачный можно объяснить лучшими кормовыми условиями вследствие обилия кустарниковой растительности по мере зарастания трансформированных биотопов.

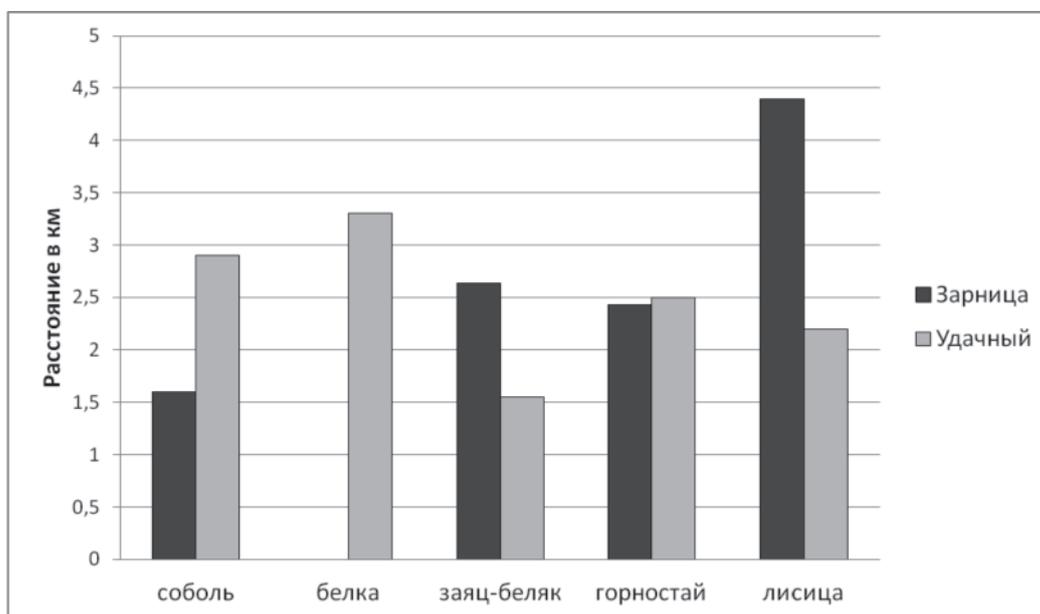


Рис. 2. Расстояние до первого следа от границы объектов Удачинского ГОКа

По результатам проведенных нами ранее исследований в зоне воздействия Нюрбинского ГОКа в Западной Якутии, в среднем за ширину зоны воздействия на данном этапе разработки месторождения нами было отмечено расстояние 2 км от внешних границ комбината для соболя, лисицы и зайца-беляка, а для горностая и белки 1 км [2].

Сохраненные на спутниковых навигаторах маршруты можно использовать при дальнейшем мониторинге воздействия Удачинского ГОКа на промысловых животных. Определение ширины зоны воздействия позволит вычислить площадь влияния комбината на охотничье-промысловые виды млекопитающих и соответственно площадь отчуждаемых угодий под влиянием фактора беспокойства для расчета ущерба охотничьему хозяйству.

Список литературы

1. Величенко В.В. Состояние охотничье-промысловых ресурсов верхнего течения реки Анабар // Наука и образование. – Якутск, 2003. – № 1 (29) – С. 12-14.
2. Данилов В.А., Величенко В.В. Современное состояние численности промысловых животных Западной Якутии в зоне деятельности Нюрбинского ГОКа // Экологическая безопасность Якутии: мат. науч.-практ. конф. посвящ. 15-летию ФГНУ ИПЭС – Якутск, 2008. – С. 221-227.
3. Данилов В.А., Григорьев С.Е., Величенко В.В. Экологическая оценка последствий промышленного освоения промысловых районов Севера // Проблемы региональной экологии. – М.: 2009. – № 3 – С. 163-166.
4. Данилов В.А., Сидоров М.М. Трансформация населения охотничье-промысловых млекопитающих при освоении Чаюдинского лицензионного участка (Западная Якутия) // Успехи современного естествознания. – М.: 2012. – № 11. (1) – С. 66-67.
5. Методические указания по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в России (с алгоритмами расчета численности) – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 32 с.