

ДИНАМИКА И ОСНОВНЫЕ ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЧИСЛЕННОСТИ ДИКИХ КОПЫТНЫХ ТОРГАШИНСКОГО ХРЕБТА

Александрова Т. А.,

научный руководитель д-р биол. наук Соколов Г. А.

Сибирский федеральный университет

Охранная зона заповедника «Столбы», по его северной границе в водоразделе р. Базаихи, является постоянным местом зимней концентрации диких копытных: косули сибирской (*Capreolus capreolus*) и марала (*Cervus elaphus*) (Зырянов, 1983; Суворов, 1989). По материалам заповедника (1949 – 2007 гг.) и собственным данным (2007 - 2011 гг.) прослежена многолетняя динамика численности марала и косули в заповеднике «Столбы» и особенности их сезонного размещения на сопредельной территории.

С начала организации заповедника (1949 г.) на его территории проводились мероприятия по увеличению численности диких копытных. При этом, циклично изменяясь по годам, осенняя численность марала со 180 особей за 35 лет (1950-1985 гг.) выросла до 380 особей, превысив кормовую ёмкость пастбищ (Суворов, 1989). Ограниченность кормовых угодий высотой снежного покрова в вертикальных поясах приводила к скученности животных на зимних низкогорных пастбищах и к деградации растительности. К началу 1990 г. волк в заповеднике стал охраняемым видом, как результат - в начале 1990 г., ослабленная популяция маралов стала быстро уменьшаться. К 1995 году в заповеднике обитало чуть более сотни маралов. (Зырянов, Кожечкин, 1996). В 2000 гг. здесь восстановилась кормовая емкость зимних оленьих пастбищ. Однако, общая их площадь за последние 15 лет сильно сократилась за счет хозяйственного освоения лесов охранной зоны (Рис.1).

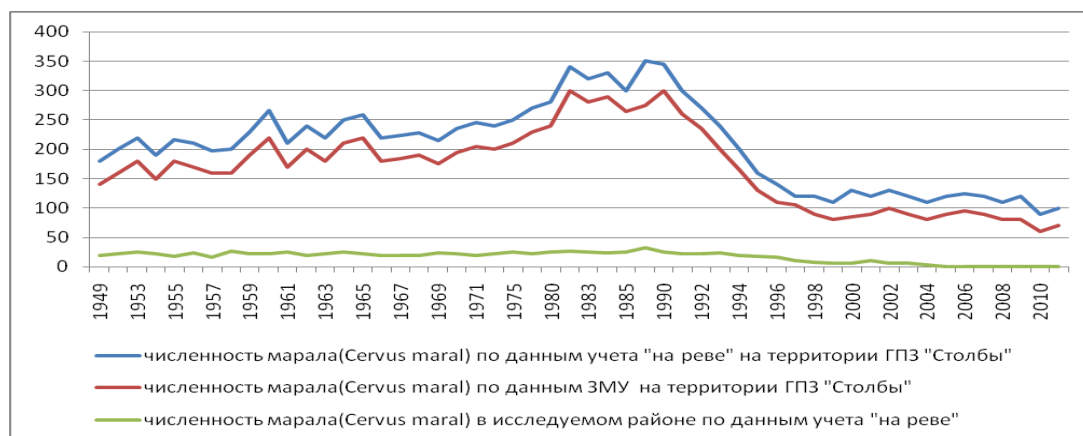


Рисунок 1. Динамика численности поголовья марала (*Cervus elaphus*) в разные годы по литературным данным (Зырянов, 1975; Суворов, 1989, 2004), материалам «Летописи природы» ГПЗ «Столбы» и наблюдениям авторов

Настоящее осеннее обилие марала в заповеднике остаётся неизвестным, поскольку уже 20 лет по организационно-экономическим причинам здесь не проводились его учёты на «рёве». По приблизительным оценочным данным «Летописи природы» осенняя численность марала заповедника «Столбы» в последние годы (2008-2010) не превышает 150 особей, зимняя – 90 особей, т.е. 40% от его поголовья зимует на сопредельных слабо охраняемых территориях.

В районе исследований в долине р. Базаихи и в сопредельных пригородных

лесах косуля всегда была обычным видом – основным объектом добычи браконьеров, бродячих и одичавших собак. Основное зимнее поголовье косули обитает не в заповеднике, а в его охранной зоне по правобережью р. Базаихи. По многолетним наблюдениям А.П. Суворова численность здесь косули в первой половине зимы в среднем составляет 40–50 голов, по заповедному левобережью не более 30. Даже при массовом истреблении косули собаками ранней весной 2010 г. осенью её поголовье здесь практически восстановилось за счёт подхода зверей с Канской котловины (Рис.2).

По данным единовременного учёта в феврале 2011 г. численность диких копытных в заповеднике «Столбы» составила: косули 20, марала - 60 особей (личное сообщение зоолога В.В. Кожечкина). При этом не были исследованы сопредельные территории заповедника – основные места зимней концентрации косули и марала. Так в феврале 2010 г., при численности косули в 30 особей только установленная весенняя смертность этого оленя превысила 50 особей (по данным «Летописи природы»).

По данным осенних и зимних единовременных учётов, проводимых в заповеднике «Столбы» численность копытных различается более чем в два раза. В связи с многоснежьем среднегорной тайги происходит перемещение копытных в низкогорье и долину р. Базаиха. Однако в последнем десятилетии здесь происходит уменьшение площадей их зимних кормовых станций из-за дачного строительства и ухудшения условий среды обитания оленей. Основная часть популяции косули и марала заповедника проводят зимовки за его пределами и многие копытные по различным причинам антропогенного характера назад не возвращаются, что подтверждено данными по численности и смертности копытных в заповеднике «Столбы».

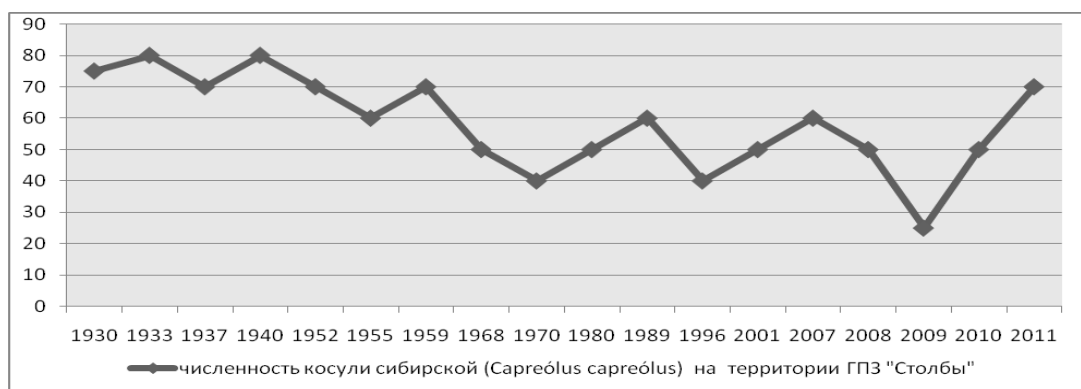


Рисунок 2. Многолетняя динамика численности косули сибирской по материалам Летописи природы ГПЗ «Столбы»

Это послужило основанием для нашей работы. На заповедной территории между пос. Мраморный карьер и кордоном Намурт (устье кл. Кочевный) и на сопредельной ей территории охранной зоны, нами было заложено 3 контрольных учётных маршрута (протяжённостью 13; 10 и 8 км), ограничивающие контуры трёх различных по размерам и биотопам площадей. Первая площадка включает территорию заповедника по его границе вдоль р. Базаихи, она представлена террасными зеленомошниково-разнотравными сосново-елово-пихтовыми лесами до 1,5 км. Вторая площадь находится в пойме р. Базаихи в смешанном разнотравном из берёзы, осины, ели, сосны лесу с густым подлеском из ивы, черёмухи, ольхи. Третья площадь - территория охранной зоны по правобережью р. Базаиха, включающая смешанные разнотравные сосново-берёзово-осиновые разреженные леса, крутые южные степные склоны с выходами скальных пород; низкогорные разнотравные сосново-берёзово-осиновые леса Торгашинского плато (рис.3). В пределах общей пробной площади (10 км²) с ноября по

март нами проводились учёты численности оленей на постоянных маршрутах и пробных площадках (Насимович, 1963). Дополнительные наблюдения проходили в летнее время. На трёх постоянных маршрутах отслеживалось перемещение копытных, по следам, пересекающим маршрут, устанавливалась давность прохождения, видовая принадлежность зверей, направление их перехода, количество особей в группе. Определялось, сколько оленей за сутки пересекло участок, либо осталось внутри нее и количество особей вернувшихся в заповедник на дневной отдых.

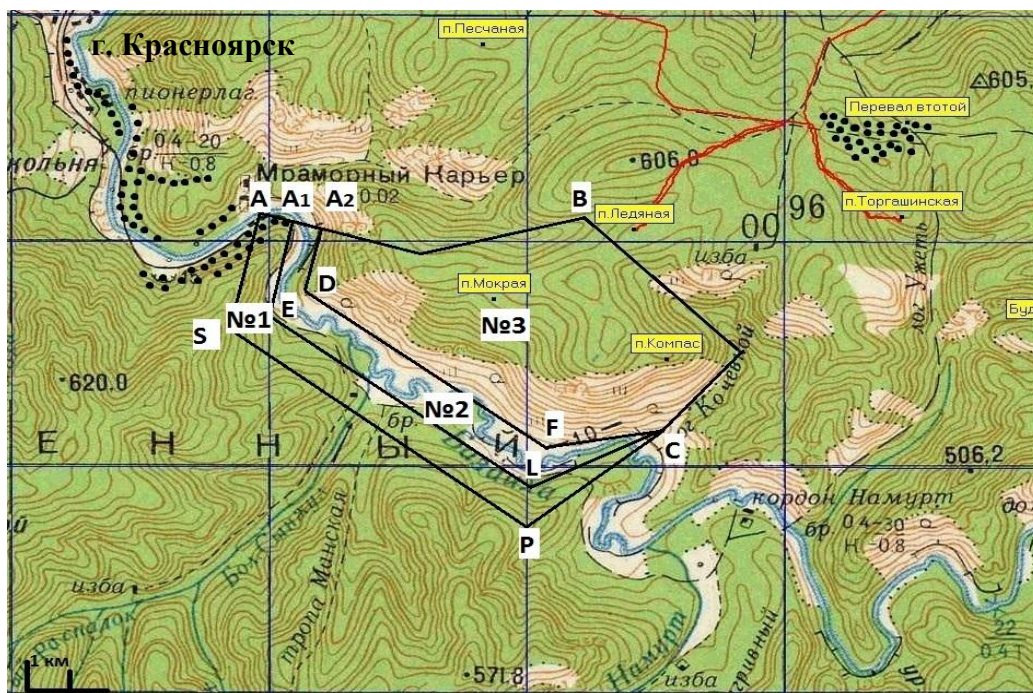


Рисунок 3. Схема района исследования: пробные площадки №1 (ASPCLEA₁), №2 (A₁ELCFDA₂), №3 (A₂DFCB); контрольные учётные маршруты: первый - A₁ELC, второй - A₂DFC, третий - A₂BC

В связи с ранней весной 2012 г. сезонные и суточные перемещения диких копытных в охранную зону ГПЗ «Столбы» носили несколько иной характер по сравнению с прошлыми годами. В охранной зоне в местах зимовок мы стабильно встречали следы копытных. В зимние месяцы, благодаря достаточно малой глубине снега (порядка 30-40 см. на разных высотах) олени легко убегали от преследующих их собак, свободно перемещались по территории при усиливающейся антропогенной нагрузке в выходные дни. Подход сибирской косули с Канской котловины наблюдался менее интенсивно чем в предыдущие годы. Прослеживалась тенденция к равномерному распределению копытных по району исследования, за исключением площадки №2, (рис. 4). Характерные для косули в 2011 г. суточные перемещения из заповедника на степные склоны Торгашинского плато и обратно наблюдались редко. В марте косули стали постоянно выходить на первые проталины на южных склонах для выпаса и даже оставались на днёвках в зарослях кустарников по логам крутых склонов. Здесь их численность достигала порядка 20 особей.

После схода снега весной 2011 г. нами на контрольных маршрутах был проведён учёт фекальных кучек оставленных оленями с окончания листопада и рассчитана относительная численность зимующей косули. По расчётным данным на зимовках 2011 г. в районе наших исследований обитало 50-60 косуль.

Марал в охранной зоне ГПЗ «Столбы» обитает постоянно, но численность его не

высока. Так, в ноябре - декабре наблюдались переходы маралов (до пяти особей) из заповедника на малоснежное Торгашинское плато, где они обитали несколько дней, но из-за беспокойства браконьерами и собаками возвращался обратно в заповедник. В заповеднике в это время постоянно обитало 7-9 особей.

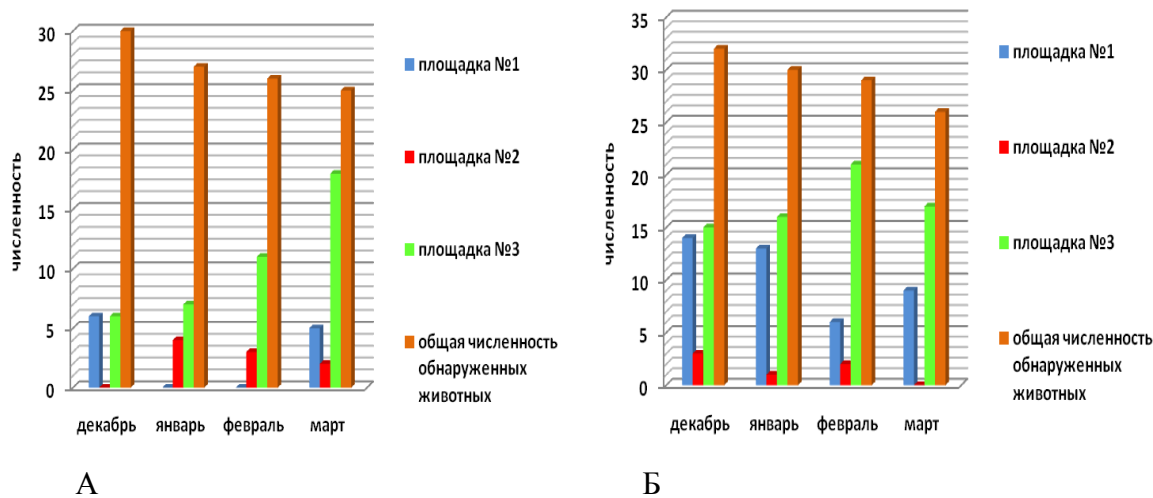


Рисунок 4. Сезонное распределение косули сибирской в утренние часы: А – в 2011 г., Б – в 2012 г.

В январе-феврале из-за сильного беспокойства собаками, браконьерами, гулом снегоходной техники марал лишь временно пребывал на Торгашинском плато. В марте отмечались проходы одиночных особей и пар марала через реку в охранную зону без возврата назад в заповедник. В период с ноября по март в выходные дни регистрируются порядка 5-7 перемещений снегоходов по границе заповедника, распугивающих диких копытных в долине р. Базаихи. Установлены случаи ночного отстрела диких копытных. Накатанные снегоходами лыжни способствуют проникновению в заповедник и в его охранную зону бродячих и одичавших собак.

В летнее время косуля и марал равномерно концентрируются как в заповеднике, так и на сопредельных территориях. В охранной зоне заповедника «Столбы» копытные рассредоточиваются на кормовых и воспроизводственных станциях в пойме р. Базаихи и по правобережному Торгашинскому плато от Мокрого лога до Чёрной сопки. В июне-июле здесь нами зарегистрировано три встречи самок с телятами.

Уменьшение численности марала и косули в заповеднике «Столбы» обусловлено не воздействием хищничества волка, а всё возрастающим негативным воздействием на состояние популяций копытных антропогенных факторов: браконьерства, хищничества собак. Освоение земель дачными постройками может привести к уничтожению постоянных зимних и летних пастбищ косули и марала и уменьшению их численности. Для сохранения мест зимовок и воспроизводства марала и косули необходимо ввести запреты на использование здесь вездеходной техники.

Литература:

1. Зырянов А.Н. Дикие копытные животные заповедника «Столбы» и прилегающих районов / А.Н. Зырянов // Вопросы экологии /Тр. заповед. «Столбы», вып. 10. – Красноярск. – 1975. – С. 224-333.
2. Зырянов А.Н. Бродячие и одичавшие собаки в окрестностях Красноярска / А.Н. Зырянов // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1983. – Т. 88. – Вып 1. – С. 39-44.
3. Суворов А.П. Марал в заповеднике «Столбы» и проблемы его хозяйственного использования в Красноярском крае // Современное состояние компонентов биогеоценозов заповедника «Столбы». – Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1989. – С. 35-66.
4. Суворов А.П., Проблемы рекреации и дачного освоения в охранной зоне заповедника «Столбы»/ А.П. Суворов, Т.А. Суворова, Д.Е. Каримов// Красноярск, 2010