

численность популяции до предыдущего уровня и превысит его (135 тыс. особей). Выделение комплекса мер из всего объема проделанных работ того периода позволит в настоящее время оценить риски повторения ситуации со стагнацией вида и своевременно принять необходимые меры.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОХОТА, КОСУЛЯ, ПОПУЛЯЦИЯ, ЧИСЛЕННОСТЬ.

UDC 639.111 (571.61)

Senchik A.V., Candidate of Biologic Sciences, Associate Professor
Igota Hiromasa, PhD, Associate Professor, Head of the Laboratory of Hunting
Rakuno Gakuen University,
Ebitzu City, Hokkaido, Japan;
Bormotov M.A., Postgraduate
Bochkarev S.A., Undergraduate
Far East State Agricultural University,
Blagoveshchensk, Amur region, Russia
Email:senchik_a@mail.ru, mbormotov@yandex.ru
ANALYSIS OF CURRENT STATE OF SIBERIAN ROE DEER
(*Capreolus pygargus*) POPULATION IN THE AMUR REGION

*Siberian roe deer (*Capreolus pygargus*) inhabits almost all territory of the region and is a background species that belongs to the most desirable game animal. Having such a popularity the species is exposed to a strong anthropogenic influence that together with unfavorable nature conditions had a negative affect upon number and structure of the population. Investigations on the man and nature influence exerted on the species and also on measures for wild life protection and control taken by special competent bodies in order to preserve and increase the number of the species provide concrete results on the basis of which one can judge efficiency of the measures. From the scientific point of view the drop of animal numbers up to 2-3 times (reduction from 100 thousand head to 34 thousand head) during 10 years (1971 – 1980) for such a stable species as roe deer is the indicator of irrational way of hunting business and untimely measures. However later on we can see “the reverse of the medal” when the complex of the measures taken for the next decade (1981 – 1991) managed to increase the animals numbers to the previous level and exceed it (135 thousand head). Selection of the complex of measures from the whole volume of the work fulfilled during that period allows us to consider the risks of repetition of the species stagnation and take necessary measures in time.*

KEY WORDS: HUNT, ROE DEER, POPULATION, ANIMAL NUMBERS

Введение. Дикие копытные животные, такие как косуля, лось, благородный олень относятся к числу наиболее ценных охотничьих ресурсов фауны не только Амурской области, но России в целом. Данные виды являются основными объектами любительской и спортивной охоты, а в северных районах области еще и объектами промысловой охоты.

Цель исследования: Изучить имеющиеся в литературе научные работы, а также ежегодные отчеты послепромысловой численности охотничьих животных с целью установления наиболее эффективных принимаемых мер по сохранению и

увеличению численности сибирской косули, подвергшейся сильному антропогенному воздействию.

Задачи. Систематизировать имеющиеся данные о подъемах и сокращениях численности вида в Амурской области, а также о причинах, этому способствовавших. Ознакомиться и дать оценку принятым мерам по сохранению и увеличению численности косули.

Материал и методика исследования. В основу работы легли отчеты по учету копытных животных Амурской области за период с 1971 по 1995 год, имеющиеся в управлении по охране животного

мира Амурской области, данные по учетам охотничьих животных методом зимних маршрутных учетов в 1990 - 2016 годах, а также научно-исследовательские работы по созданию кадастра охотничьих животных Амурской области. За основу проводимых авиаучетных работ применялись "Краткие указания по учету лосей с самолета", а при наземном учете пользовались "Методическими указаниями по организации и проведению зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР". Изучению также подверглись имеющиеся сведения о крайне неблагоприятных климатических условиях тех лет, повлиявших на состояние популяции диких копытных животных.

Обсуждение результатов исследования. Во второй половине XIX века поголовье сибирской косули в Амурской области исчислялось сотнями тысяч. Встречались тысячеголовые скопления, крестьяне во избежание траты пороха иногда били ее просто палками, окружив стадо на верховых лошадях и согнав на лед водоема [1]. По свидетельству А.Кириллова [1], в 1888 году в Амурской области было убито 150 тысяч косуль. Добыча за сезон 100-150 голов на одного охотника являлась обычным делом и в начале нашего века. Еще в начале 20-30-х гг. XX века встречались табуны по 100-200 голов. Каких-либо ограничений охоты на косулю не существовало, и она велась «на износ». Вследствие этого численность зверя снижалась. Особенно резко этот процесс проходил в 40-50-х гг.

Введение лицензионной системы в России носило (и носит) формальный характер, так как браконьерские отстрелы в 6-8 раз превышали устанавливаемые лимиты. Сокращение этих лимитов в последующем не остановило уменьшение поголовья косули. По материалам К.А.Морозова [4], в Приамурье в 70-х годах добывалось косуль в 5-6 раз больше официальной статистики.

До 1972 года численность косули снижалась постепенно. Катастрофически резко она упала в необычно многоснежную зиму 1972-1973 гг. Снег глубиной до метра, а в ряде мест до полутора, выпал уже в конце октября 1972 года, когда значительная часть поголовья в районы зимовки еще не пришла. В местах обычных зимовок снега выпало тоже очень много. В создавшихся условиях последовала массовая гибель косули от резко активизировавшейся охоты и отсутствия доступных кормов. Вследствие раннего и большого снегопада не покрывшиеся льдом реки превратились для косуль в ловушки. В местах переправ звери выходили на покрытые пухлым слоем снега реки, проваливались и гибли. По ориентировочным подсчетам к весне 1973 года поголовье косули во многих районах сократилось в 2-3 раза[2].

Общее поголовье косули в области в начале 70-х годов определялось в 100 тыс. особей [4], к 1973 г. оно сократилось примерно до 40-50 тыс., на конец 70-х гг. Амурохотуправление оценивало его примерно в 42 тыс., к 1981 г. оно сократилось до 33,8 тыс. особей. Дальнейшую динамику численности косули можно отследить по рисунку.

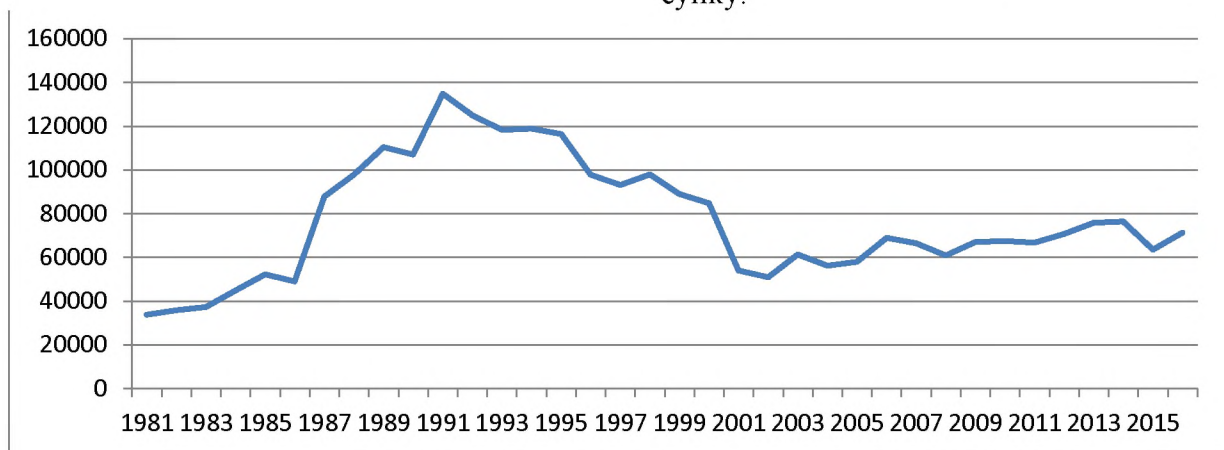


Рис. Численность косули на территории Амурской области в 1981-2016 гг.

Анализируя динамику численности вида с 1981 года, мы наблюдаем значительный рост до 1991-1992 гг. В это время промысловая роль косули сведена к нулю, ничтожным стало и спортивное(любительское) ее значение. На сезон 1981-1982 годов было разрешено к отстрелу всего 150 косуль, из этого количества официально использовано 125 лицензий. Основными причинами столь резкого снижения поголовья косули того периода в первую очередь нужно считать браконьерство. Стреляли ее практически весь год - с моторных лодок, автомобилей, вездеходов и даже вертолетов [2]. Как в настоящее время, так и в тот период особенно развито браконьерство в конце лета и осенью, когда процветает охота на копытных с автомобилем с использованием выносной лампы-фары.

Тем не менее, принимаемые специально уполномоченным органом по охране животного мира меры по сохранению и увеличению популяции косули (ограничение выделяемых лицензий на добычу, сокращение сроков охоты) приносят свои плоды. Наблюдается сначала стабильное, а затем и уверенно быстрое восстановление популяции. Помимо усиления охранных мероприятий, принимаются такие меры как сокращение сроков охоты, а в отдельных районах (в основном сельскохозяйственных) на ряд лет вводился полный запрет на охоту. При этом с увеличением численности наблюдается и постепенное увеличение лимита добычи. Так, уже в сезон охоты 1984-1985 годов было выделено 300 лицензий.

В итоге в начале 90-х численность популяции косули достигает своего максимума за последние полвека. Популяция вида достигла 135000 особей со средней плотностью по области в 11,79 ос/1000 га, тем не менее меры по сохранению вида все еще достаточно жесткие. Сроки охоты сокращены до 1,5 месяцев - с 1 ноября до 16 декабря (в 1981 году - с 1 ноября по 31 декабря).

Однако в 1992 году отмечается снижение численности на 7% до 124980 особей. Неблагоприятные условия весной (завальные снега и наст) ухудшили состояние мигрирующих популяций, и ожидается снижение их репродуктивного уровня и

численности, что происходит на следующий год, когда численность опускается до 118250 особей. Несмотря на то, что численность косули все еще на максимуме своего полувекового цикла, специалисты вновь начинают всерьез обсуждать сокращение численности косули. В марте 1995 года по данным авиаучета поголовье косули снизилось всего на 2 тысячи и составило 116390 особей, при этом средняя плотность возросла с 8,7 до 9,2 ос/1000 га, что произошло за счет уменьшения ареала и большей концентрации мигрантов в зоне зимовки. При этом в зоне этих концентраций плотность достигла 60-100 косуль на 1000 га.

В дальнейшем мы на протяжении ряда лет наблюдаем стабильное ежегодное снижение численности косули вплоть до 2002 года. При этом ежегодно популяция сокращается на 5-7 тыс. особей. В 2002 году результатом зимних маршрутных учетов становится численность вида на уровне 53936 особей. При этом в предыдущем сезоне численность косули была на уровне 84700 особей. Возникает вопрос о качестве проведенных учетных работ или о столь резком сокращении численности вида.

Необходимо обязательно учесть тот факт, что в связи с отсутствием достаточного финансирования Амурохотуправления прекращается регулярный учет копытных животных методом авиаучета. В период 1996-2004 гг. данные работы если и проводятся, то не в полном объеме и все больше с применением экстраполяции полученных результатов. И, как показывает многолетняя практика учетных работ на территории области, авиаучет чаще всего показывал численность в основном в полтора раза выше метода ЗМУ, и лишь в некоторые года численность по разным методам была приблизительно равной. Однако, по мнению как областных специалистов, так и специалистов Центрохотконтроля России, численность авиаучетных работ стоит принимать за достоверную, а данные зимних маршрутных учетов оцениваются как недоучет, хотя основой определения лимитов добывания служит именно зимний-маршрутный учёт.

Заключение. В настоящее время, начиная с 2005 года, наблюдается пусть и небольшой, но устойчивый рост численности популяции косули в Амурской области. Конечно, есть годы, когда численность незначительно сокращается, что обусловлено погодными условиями, и соответственно недоучетом (особенно в малоснежные года, когда большая часть вида остается в труднодоступных таежных местах). Однако, в дальнейшем эти колебания отыгрываются. Скачки численности

2014, 2015 и 2016 годов, по нашему мнению, обусловлены нестабильностью применяемых методик учета. И хотя сам принцип подсчета численности сохранялся, но вот исследуемые территории (сначала районы, потом хозяйства, потом опять районы) менялись, как и объем закладываемых для этих территорий километров маршрутов, что приводило к путанице как со стороны охотпользователей при проведении полевых работ, так и при обработке данных.

Список литературы

1. Кириллов, А. В. Географическо-статистический словарь Амурской и Приморской областей / А. В. Кириллов. – Благовещенск : Типография товарищества Д.О. Мокин и Ко, 1894. – С.29.
2. Кучеренко, С. П. Кадастр охотничьих животных Амурской области : отчет о НИР / ДВ ФЛ ВНИИОЗ; рук. С. П. Кучеренко. – Хабаровск, 1982. – С.155–181.
3. Кучеренко, С.П. Организация учетных работ / С.П. Кучеренко // Охота и охотничье хозяйство. – 1975. – № 2. – С.14–15.
4. Морозов, К. А. Численность популяции косули Верхнего Приамурья / К. А. Морозов // Копытные фауны СССР : Экология, морфология, использование и охрана : докл. совещ. ; отв. ред. акад. В. Е. Соколов. – Москва : Наука, 1975. – С. 56–58.
5. Приклонский, С. Г. Краткие указания по учету лосей с самолета / С.Г. Приклонский, К.Д. Зыков ; Окский государственный заповедник. – Спасск : [б. и.], 1963. – 13 с.
6. Приклонский, С. Г. Методические указания по организации и проведению зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР / сост. С. Г. Приклонский, В. А. Кузякин ; ЦНИЛ Главохоты РСФСР. – М. : [б. и.], 1980. – 28 с.
7. Формозов, А.Н. Формула для количественного учета млекопитающих по следам / А. Н. Формозов // Зоологический журнал. - 1932. - Вып. 2. - С. 66-69.

Reference

1. Kirillov, A. V. Geograficheskoi-statisticheskii slovar' Amurskoi i Primorskoi oblastei (Geographic and Statistical Dictionary of the Amur and Primorye Regions), Blagoveshchensk, Tipografiya tovarishchestva D.O. Mokin i Ko, 1894, P.29.
2. Kucherenko, S. P. Kadastr okhotnich'ikh zhiivotnykh Amurskoi oblasti : otchet o NIR (Cadastre of the Game Animals of the Amur Region, report on research work), DV FL VNIIOZ, ruk. S. P. Kucherenko, Khabarovsk, 1982, PP.155–181.
3. Kucherenko, S.P. Organizatsiya uchetnykh rabot (Management of Inventory), *Okhota i okhotnich'e khozyaistvo*, 1975, No 2, PP.14–15.
4. Morozov, K. A. Chislennost' populyatsii kosuli Verkhnego Priamur'ya (Magnitude of Population of Roe Deer in Verkhneye Priamurye (Upstream of the Amur River Bank), Kopytnye fauny SSSR, Ekologiya, morfologiya, ispol'zovanie i okhrana, dokl. Soveshch., отв. red. akad. V. E. Sokolov, Moskva, Nauka, 1975, PP. 56–58.
5. Priklonskii, S. G., Zykov, K.D. Kratkii ukazaniya po uchetu losei s samoleta (Short Instructions on Calculation of Elks from the Plane), *Okskii gosudarstvennyi zapovednik*, Spassk, [b. i.], 1963, 13 p.
6. Priklonskii, S. G. Metodicheskie ukazaniya po organizatsii i provedeniyu zimnego marshrutnogo ucheta okhotnich'ikh zhiivotnykh v RSFSR (Methodical Instructions on Arranging Winter Route Registration of Game Animals in RSFSR), sost. S. G. Priklonskii, V. A. Kuzyakin, TsNIL Glavokhoty RSFSR, M., [b. i.], 1980, 28 p.
7. Formozov, A.N. Formula dlya kolichestvennogo ucheta mlekopitayushchikh po sledam (Formula for Quantitative Registration of Mammals by means of Tracks), *Zoologicheskii zhurnal*, 1932, Vyp. 2, PP. 66-69.