Дипломная работа

Тема: "Морфологическая характеристика енотовидной собаки в Белогорском районе"

**Введение**

В данной дипломной работе представлено физико-географическое описание Белогорского района, его положение на карте, климат, гидрография, а также имеющиеся типы охотничьих угодий, растительность и животный мир.

Так как тема дипломной работы касается енотовидной собаки, то в работе описана биология и имеющийся материал по её морфологии.

Многие биологи занимались изучением такого вида, как енотовидная собака. Изучение биологии енотовидной собаки проводились еще в начале прошлого века, когда акклиматизировали енотовидную собаку на Европейской части Российской Федерации. Этот вид оказался очень пластичным и мог приспособиться в любых климатических условиях. До расселения енотовидная собака обитала только на юге Дальнего Востока.

Целью дипломной работы является изучить морфологическую характеристику самца и самки енотовидной собаки, добытых в Белогорском районе.

Задачами данной работы являются:

1. Провести исследования по сравнению основных линейных промеров и массы тушек самцов и самок енотовидной собаки в шкурке.
2. Провести исследования по сравнению основных линейных промеров тушек самцов и самок енотовидной собаки без шкурки.
3. Провести исследования по сравнению основных линейных промеров черепов самцов и самок енотовидной собаки.
4. Провести исследования по сравнению основных линейных промеров и массы внутренних органов самцов и самок енотовидной собаки.

Исследования, проведённые нами в данной работе, ранее в Белогорском районе никем не проводились, в связи с чем и была выбрана эта тема.

**1. Обзор литературы**

**1.1 Физико-географическое описание Белогорского района**

Белогорский район расположен на западной окраине Зейско-Буреинской равнине. На западе граничит с Благовещенским, на севере с – Серышевским, на юге с – Ивановским, на востоке с – Ромненским районами (А.К. Даниленко, Е.А. Даниленко, И.М. Микляева, 2004).

Картографическое описание границ Белогорского района. 1. Начало описания: граница Белогорского района от узловой точки 13, которая находится в устье реки Томь при слиянии ее с рекой Зея, идет по фарватеру реки Томь вверх по течению через точки 12, 7, 27, до узловой точки 298, расположенной на пересечении границ Белогорского района, Серышевского района и города Белогорск.

2. От узловой точки 298 граница идет по направлению на юг по границе бывшей птицефабрики «Никольская» по межевым точкам 297, 296, 295, 294, 293, 292 до условной точки 291, далее на юг по границе бывшего совхоза «Юбилейный» ПО межевым точкам 280, затем на юго-запад по межевым точкам 251, 252 до узловой точки 253, расположенной на пересечении границ города Белогорска, Никольского сельсовета и Кустанаевского сельсовета (Горянский С.И., 2005).

3. От узловой точки 253 граница идет по межевым точкам 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 402, 401, 273, 274, 275, 276, 277, далее по правой стороне отвода Забайкальской железной дороги до межевой точки 278, затем по границе с землями, переданными в ведение села Низинное по условным точкам 1, 2, 3, 4, 5, которые находятся на поворотах полевых дорог и границ контуров, до узловой точки П, которая находится на пересечении границ города Белогорска, Кустанаевского и Белоцерковского сельсоветов.

4. От узловой точки П, граница, пересекая железную дорогу, идет до условной точки 6 и далее на юго-запад по полосе отвода железной дороги до условной точки 7, затем по границе контура на северо-восток до условной точки 8, далее по полевой дороге, с восточной стороны обогнув станцию Низина, по условным точкам 9, 10, 11, 12 идет на северо-восток, затем поворачивает на юго-восток и идет вдоль улучшенной мелиоративной дороги. Далее граница огибает животноводческий комплекс с правой стороны, идет по дорогам по условным точкам 13, 14, 15, 16, затем на северо-восток до границы бывшего совхоза «Томичевский» до межевой точки 6 и далее на север по точкам 5, 284, на восток до точки 1, на юг по точкам 2, 3, 4, 5 до узловой точки 6 по границе земель между бывшим СПТУ №19 и бывшим совхозом «Белоцерковский». Узловая точка 6 находится на пересечении границ Белоцерковского сельсовета, города Белогорска и Пригородного сельсовета.

5. От узловой точки 6 граница идет на юго-восток до межевой точки 159, далее идет в северном направлении по межевым точкам 157, 156, 154, 153, 151, 503, 502, 501, 500 до межевой точки 9, затем на юго-восток по межевым точкам 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, условным точкам 17, 18, до межевой точки 23 и затем на северо-восток до полосы отвода железной дороги до узловой точки 24, расположенной на пересечении границ города Белогорска, Васильевского и Пригородного сельсоветов (Горянский С.И., 2005).

6. От узловой точки 24 граница идет по межевым точкам 25, 26, 27, 28, 122, 120, 119, 118, 117 и далее по границе земель между бывшим совхозом «Загородный» и городом Белогорск по межевым точкам 116, 115, 114, 113, 112, 111, 110. От межевой точки 110 граница идет по смежеству с границами земель бывшего совхоза «Васильевский» по межевым точкам 109, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 108, 107, 106, 105, 704, 705, 703, 702, 701, 700, 104, 103, 102, 99, 100, 101, 98 до узловой точки 238, расположенной на пересечении границ города Белогорска, Серышевского и Белогорского районов.

7. От узловой точки 238 граница идет вверх по течению реки Томь по ее фарватеру через точки 43, 1, 46 до узловой точки 4/30, которая находится на пересечении границ Белогорского, Серышевского и Ромненского районов (Горянский С.И., 2005).

8. От узловой точки 4/30 граница идет по границе между Новинским сельсоветом Белогорского района и Каховским сельсоветом Ромненского района в южном направлении по межевым точкам 3, 2, 1, 23, 22, 24, 25, 26, затем в юго-восточном направлении по межевым точкам 4, 5, 6, 7 до узловой точки 2к/8. Затем граница идет на восток по границе земель между бывшим совхозом «Васильевский» Белогорского района по межевым точкам 9, 10, 11, 12, 79, затем в южном направлении по межевым точкам 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89 до узловой точки 90/8 (пересечение границ Новинского сельсоветов Белогорского района, Ромненского и Знаменского сельсоветов Ромненского районов). Далее граница идет в южном направлении по границе земель между бывшим совхозом «Амурский» Белогорского района и бывшим колхозом «Красная звезда» Ромненского района по межевым точкам 1, 2, 3, 4, 5, до узловой точки 6, затем в восточном направлении по границе земель между бывшим совхозом «Амурский» Белогорского района и бывшим колхозом имени Ильича Ромненского района по межевым точкам 7, 8, 8’, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 до узловой точки 10/20 (пересечение границ Озерянского и Амурского сельсоветов Белогорского и Ромненского районов). Далее граница идет на юг по правой стороне полосы отвода Забайкальской железной дороги до узловой точки 24 и затем идет до пресечения Забайкальской железной дороги и реки Белая в западном направлении вниз по течению реки Белая до узловой точки 15’/18/5, которая находится на пересечении границ Озерянского сельсовета Белогорского района, Верхнебельского и Рогозовского сельсоветов Ромненского района. Далее граница идет вниз по течению реки Белая до узловой точки 47, которая находится на пересечении границ Белогорского, Ромненского и Ивановского районов.

9. От узловой точки 47 граница идет на запад вниз по течению реки Белая до узловой точки 20/21/27 магистрального хода до точки 24/32 и далее до межевой точки 17. Затем граница идет по суходольной границе сначала на северо-восток до межевой точки 16, далее на северо-запад по межевым точкам15, 16, 13 до Забайкальской железной дороги. Затем граница идет с правой стороны полосы отвода Забайкальской железной дороги до межевой точки 6, далее вниз по течению реки Белая через точку 5 до точки 5/33а и затем в северном направлении по суходольной границе земель между бывшим колхозом имени Чкалова Белогорского района и бывшим колхозом «Красный партизан» Ивановского района по межевым точкам 33а, 33, 6, 7, 8, 9, 10 до узловой точки 3а/11, расположенной на пересечении границ Великокнязевского, Успеновского сельсоветов Белогорского района и Ивановского района. Далее граница идет на запад по суходольной границе, по границе земель между бывшим колхозом имени Ленина Белогорского района и Бывшим колхозом «Красный партизан» Ивановского района по межевым точкам 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 9/7 до межевой точки 6 и затем вниз по течению реки Белая до впадения ее в реку Зея (узловая точка 34) (Горянский С.И., 2005).

10. От узловой точки 34 граница идет вверх по течению реки Зея по ее фарватеру до точки 33 и далее, огибая по протоке Прорва с правой стороны остров Даниловский, идет до узловой точки 13, то есть до начальной точки описания.

Общая площадь Белогорского района – 343394 га, население – 29400 человек. Населенных пунктов 38, городское поселение – город Белогорск. Среди сельских поселений преобладают сельскохозяйственные. Форма расселения равномерная, с незначительным изменением густоты населенных пунктов в заболоченных местах, в долинах реки Зея и Томь.

Район делится на восточную, пологоволнистую, и западную – более сглаженную равнину.

Типы охотничьих угодий Белогорского района. Общая площадь охотничьих угодий Белогорского района 343,394 Га, в том числе:

Лесные угодья 3,3Га

Открытые угодья 195,7Га

Водные угодья 42Га

Болотные угодья 38,9Га

Леса. Лесная растительность очень бедна своим видовым составом. Есть сосняки – рощи паркового характера без подлеска и редким подростом. Березняки один выдел с примесью осины; растет дуб. Характер древостоя – средневозрастные леса, III класса. Подрост – кустарники, поросли березы, осины. Почвенный покров – травянистый. Леса занимают 0,96% от общей площади (Паспорт Белогорского охотничьего хозяйства Белогорского района, 1960).

Кустарники. Кустарники занимают 1,4Га. В основном заросли ивняка по реке Томь. Мелкие кустарники из ивы, орешника, леспедицы, единичные липы. Почвенный покров богат видовым составом.

Заболоченные луга. Заболоченный луг занимает 16%, в основном по левобережью Томи. Растительную формацию составляют вейниково-осоковые луга. Почвы сильно заболоченные и влажные, осоковые преобладают: осока придатковые, осока Шмидта, дерновинная, влагалищная. Из злаков – вейники, мятлики, пыреи. Разнотравье – герани, лютиковые, ломоносы, купальницы. Луга не ровные, кочковатые, осваиваются под сенокосы, пастбища, пашни. Эти луга с небольшими озерами, берега которых заросли водной растительностью.

Сухой луг. Сухой луг занимает 0,38% от общей площади. Состоит из разнотравного луга степного характера. Растут степные растения, доминируют злаковые, можно выделить злаково-разнотравную ассоциацию. Злаки – вейник наземный, полевица, Калерия тонкая, овес Шелля, мятлик, волосенец, щучка – лисий хвост. Разнотравье – клевер ползучий, мышиный горошек, лютики, розоцветные, кровохлебки, колокольчики и другие. Встречаются луга с кустарниками и между ними выделяются большие участки полей.

Реки. Река Томь протекает длинной 40 км, общая длина 312 км, ширина против города Белогорска 121м. глубина от 1 до 2м, есть ямы до 6 м. Дно песчаное, наносное. Берега сложены из песка и глины, легко подвергаются смыву. Правый берег чуть выше левого, растительность болотного типа и кустарники из ивняка на островах. Река очень извилиста. Средняя скорость течения 0,8 – 1,2 м/сек. Образует много заливов, стариц (Паспорт Белогорского охотничьего хозяйства Белогорского района, 1960).

Озера. Самое большое озеро Кисилевское витиеватой формы, затем Круглое озеро, на юге села Круглое, форма напоминает окружность. Кроме них масса мелких озер, пригородных для обитания уток и рыбы. Берега низкие, сильно заболоченные с высокими кочками, зарослями водной и болотной растительности. Видовой состав очень разнообразен: заросли вейника болотного, тростника, манника, цицания, растут вахта, сабельник болотный, лобелия, калужница, астра Мака, осоки и т.д. В озерах – карась, вьюн, ротан, гальян, пескарь, в реке Томь – таймень, щука, ленок, лещ, сом, сазан, хариус и т.д.

Водные угодья составляет 12,3% от общей площади.

Болота. В основном травянистые болота занимают 11,3% от общей площади. По характеру происхождения – верхового происхождения. Образованию болот способствуют различные причины: разлив реки Томь при обильных осадках, тяжелые глинистые почвы в нижнем горизонте, густая растительность. Кочкарники высотой 30–60 см, образованные вейником и осокой, между ними кое-где гипновые мхи, сфагнумы. Кустарники из ивы, низкорослой березы. Которые разбросаны повсюду.

Чистые поля. Занимают 41% от общей площади. Обширные фермерские поля разделены между собой полосами, участками, куртинами кустарников. Встречаются отдельные кустарники по оврагам, на урезах вод и т.д. Возделывают пшеницу, сою, кукурузу, картофель, капусту, культурный пырей, клевер, донник, люцерну и т.д. Площади под сельскохозяйственными культурами увеличивается из года в год за счет осушения болот, заболоченных лугов (Паспорт Белогорского охотничьего хозяйства Белогорского района, 1960).

Климат. Климат носит муссонный характер: влажное дождливое лето и холодная малоснежная зима.

Зимой ветры дуют с запада, северо-запада на восток. Летом дуют теплые южные, юго-восточные ветры.

Средняя температура воздуха в январе минус 27,10, в июле-21,10, среднегодовая – минус 1,20. Осадков 534мм (м.-ст. Белогорск).

Вегетационный период -130 дней. Безморозный-139, сумма среднесуточных температур воздуха выше 100 – 22420. Весенние заморозки кончаются во второй или третьей декаде мая. Первые осенние заморозки наступают во второй половине или третьей декаде апреля.

Наблюдаются весенние и летне-осенние паводки. Река подо льдом находится 185–195 дней. Река Томь замерзает в середине ноября; ледоход длится 5–10 дней. Толщина льда более 1м. Вскрываются реки в конце апреля и весенний ледоход длится 6–13 дней.

Рельеф и почвы. Территория района лежит в пойме реки Томь. Вся пойма испрещена озерами, старыми руслами, заливами. Поверхность ровная без возвышений; почвы торфянисто-глеевые, заболоченные, имеются лугово-черноземные, пойменные, бурые лесные и дерново-подзолистые. Из полезных ископаемых только пески, глина.

Район лежит на равнине, которая делится на восточную, пологоволнистую, а также на западную – более сглаженную равнину.

Гидрография. По северной границе протекает река Томь, левый приток Зеи. Она судоходна до города Белогорска, а выше надо плыть на моторных лодках. Русло образует много заливов. Кроме реки Томь, на территории района есть озера. Самое большое Кузнецовское озеро на востоке от деревни Круглое, в 3–4 км. Озеро Круглое – на юге от деревни Круглое, остальные озера мелкие.

Растительность. Район беден лесной растительностью. Есть небольшие сосновые рощи по реке Томь, березняки с густым подлеском, да отдельные участки зарослей кустарников. Северо-восток покрыт древесной растительностью (дуб, белая и черная березе, сосна), на юго-западе преобладает травянистая растительность.

На чистых полях растут ивняки, тальники и другие породы. Больше всего луговой и болотной растительности, так как почвы сильно увлажнены. Сухие участки на заболоченных лугах покрыты разнотравьем. Чистые поля заняты под пашни фермеров и частных предпринимателей. Идет осушение болот, заболоченных лугов.

Подлесок представлен лещиной, леспедецей, рододендроном, реже таволгой, а также шиповником, ивой, кустистой березой (А.К. Даниленко, Е.А. Даниленко, И.М. Микляева, 2004).

Животный мир. Животный мир: волк, лисица, енотовидная собака, колонок, заяц-беляк; из птиц – тетерев, куропатка, фазан; из рыб – щука, карась, сазан, красноперка.

Косуля. Довольно многочисленный вид и хороший объект спортивной охоты. Она встречается по всей территории, больше в восточной части района. Местами обитания служат открытые пространства покрытые густой, высокой растительностью. В поисках пищи держится лугов, болот, хлебных полей. Зимой косуля совершает миграцию с северо-востока на запад, придерживаясь поймы реки Томь. Численность ее не велика. Добывают ружьем карабином.

Енотовидная собака. Она бродит в поисках пищи повсюду, к одному месту придерживается в период размножения и выкармливания молодняка. Для щенения выбирает высокие места, сухие увалы, заросли кустарников. Высокая травянистая растительность – лучшая станция, да в кормовом отношении богата. Питается разнообразной пищей. В спортивном утином хозяйстве может принести урон при большой плотности и следует строго ограничивать численность (Юдин В.Г., 1977).

Колонок. При правильно поставленной охоте на колонка, он как пушной и ценный зверек может принести значительные доходы охотникам. Живет и заселяет всю территорию, в отдельные годы их бывает много, сейчас численность низкая. Питается мышевидными грызунами, нападает на молодых птиц, при недостатке пищи переходит на червей, моллюсков.

Водоплавающая дичь. Мелкие озера, заливы, старые русла, заросшие густой и высокой растительностью являются хорошими станциями для речных уток, таких как: кряква, чирок, касатка, прочие. Местная утка остается размножаться в этих угодьях из-за благоприятных условий, как в кормовом отношении, так и в защитном. В данное время численность средняя. Осенью во время пролетов их становится много.

Лисица обыкновенная. Обитает на лугах, на болотах, на открытых пространствах, нападает на зайцев, птиц, но основная пища – мышевидные. Численность не велика (Юдин В.Г., 1973).

Барсук. Барсук обитает по увалам, оврагам, в лесу, в зарослях кустарников. Питается мышевидными, растениями, яйцами птиц, корнями. Численность не велика.

Ондатра. Ондатра обитает в озерах, заливах, расположенных по левому берегу реки Томь. Наблюдается большая плотность.

Суслик. Суслик всюду многочислен, приносит большой вред сельскому хозяйству и следует его уничтожать.

Волк. Иногда заходит из соседнего района, как вредитель охотничьего хозяйства, подлежит уничтожению.

Тетерев. Тетерев обитает по березово-дубовым перелескам на всей территории района. Численность небольшая Летом питается в основном семенами растений, осенью – ягодами, зернами хлебных злаков, зимой – сережками берез, лещин, ивы. Молодняк охотно поедает червей, насекомых.

Фазан. Фазан живет на открытых пространствах, хлебных полях, в зарослях кустарников. Питается семенами растений, ягодами, зерновыми злаками.

Бородатая куропатка. Встречаются возле хлебных полей, токов, по опушкам зарослей кустарников. Мало встречается на соевых полях, но жирует в основном на просяных и гречишных полях (Формозов А.Н., 1976).

Перепел. Обитает на лугах, болотах, но всюду их мало.

Болотная дичь. Встречаются крупные и мелкие кулики – чибисы, кроншнепы, бекасы. Питаются червями, насекомыми, моллюсками. Обитают на заболоченных лугах, болотах, по лесным кустарниковым опушкам.

Другие птицы. Встречаются вороны, сороки, луни, коршуны, ястреба, мелкие сокола. Соколов считают полезными, кроме них остальных птиц следует уничтожать. Приносимый вред ощутим в охотничьем хозяйстве. Они разоряют гнезда полезных птиц, ловят самих птиц.

**1.2 Биология енотовидной собаки – Nyctereutes Procyonoides**

Систематика

Царство животных (Zoo).

Подцарство многоклеточных (Metozoo).

Тип хордовые (Chordate)

Подтип – Позвоночные (Vertebrata)

Класс млекопитающие (Class Mammalia)

Отряд хищные (Ordo Carnivora)

Семейство собачьи (Familia Canidae)

Род енотовидные собаки (Genus Nycnereutes)

Вид енотовидная собака (Nyctereutes Procyonoides) (Соколов В.Е., 1979).

Семейство псовых – Canidae Fischer. Тело этих животных сложено пропорционально: плотное и не очень гибкое туловище. Длина тела от 40см (фенек) до 160 см (волк). Хвост обычно довольно длинный от 11 до 55 см. Масса от 2 кг у фенека до 80 кг у волка. Голова, удлиненная с вытянутой мордой. Уши, как правило, высокие, иногда короткие, вершина их заостренная и лишь изредка округлая. Конечности средней длины (волк), укороченные (лисица) или короткие (енотовидная собака); передние и задние примерно одинаковой длины. Тело в области крестца немного ниже, чем в области лопаток. Конечности пальцеходящие. Передние – пятипалые, за исключением гиеновой собаки (4 пальца). Первый палец всегда небольших размеров и расположен выше остальных. Задние конечности четырехпалые. Когти не втяжные, тупые, слабо изогнутые (Ивантер Э.В., Русанов Е.С., 1965).

Волосяной покров обычно высокий, густой и пушистый, у южных форм более грубый и редкий. Окраска его обычно одноцветная – серая, желтоватая, рыжая или черная, иногда с белыми, черными и рыжими пятнами. В течение года одна или две линьки. В кожном покрове находятся сальные и потовые железы, причем последние, по-видимому, не участвуют в терморегуляции. Из специфических желез имеются небольшие анальные с характерным запахом псины (иногда анальные железы отсутствуют) и железы в подушечках лап. Некоторые виды обладают так называемой «фиалковой» железой, расположенной на верхней стороне основания хвоста. Семенники находятся в мошонке.

Зубная формула: i – 3/3, с – 1/1, р – 4/4. m – 2/3 = 42 (40 у Суоn).

Клыки островершинные. Хищнические зубы сильно развиты.

Распространены во всех ландшафтные зонах. Образ жизни строго наземный. Большинство видов – норники, реже – логовники; кормятся они преимущественно животной пищей (часто падалью). Большинство моногамы. Все дикие виды размножаются один раз в год, но плодовитость, в сравнении с другими хищными, более высокая; помет одной самки может достигать 12 – 15 и даже более щенков (у песцов). Все виды, за исключением енотовидной собаки, деятельны круглый год (Колосов А.М., Лавров Н.П., Наумов С.П., 1975).

В России 5 родов: енотовидных собак, волков, песцов, лисиц, красных волков.

Род енотовидных собак – Nyetereufes Temminck. Енотовидная собака (Nyctereutes procyonoides) относится к семейству волчьих (Canidae). По морфологическим признакам и некоторым особенностям биологии (зимний сон) она представляет сильно уклонившуюся от других членов семейства форму. Род Nyctereutes, как это подчеркивает В.Г. Гептнер (1967в), отличается от остальных родов того же семейства в большей степени, чем каждым из них друг от друга. Наиболее близки к енотовидной собаке серая (Urocyon) и большеухая (Otocyon) лисицы. В.Г. Гептнер считает, что енотовидная собака, представленная всего одним видом, – наименее специализированная в семействе, в достаточной мере «архаичная», а также реликтовая, о чем свидетельствует и ее естественный ареал, приуроченный к областям третичных реликтов. (Ивантер Э.В., Русанов Е.С. 1985).

В роде единственный вид: енотовидная собака (мангут) – N. procyonoides Gray, 1834. Облик весьма своеобразный, не похожий на остальных отечественных представителей семейства. Размеры мелкие. Длина тела 65 – 80 см. Масса летом 4 – 6 кг, зимой до 10 кг из-за значительных накоплений жира. Длина хвоста 15–25 см. Туловище удлиненное, конечности относительно короткие, хвост опускается ниже скакательного сустава, но у стоящего животного земли не достигает. Голова относительно небольшая, с короткой заостренной мордой. Уши невысокие, слегка выдающиеся над мехом (Колосов А.М., Лавров Н.П., Наумов С.П. 1979).

Волосяной покров высокий, густой, жесткий. Морда покрыта короткими волосами, сильно удлиняющимися позади глаз и образующими на щеках характерные «бакенбарды». Волосы на хвосте очень длинные и густые.

Зубная формула: i – 3/3, с – 1/1, р – 4/4, m – 2/3 = 42.

Изредка в верхней челюсти 3 коренных зуба (и тогда общее число зубов 44). Зубы относительно небольшие. Клыки укороченные, хотя и сильные. Верхние хищнические зубы относительно слабые.

Распространение, участки обитания. Распространена в южной части Дальнего Востока, Северном Вьетнаме, Китае, на Корейском полуострове и в Японии. В России естественный ареал охватывает Приморский край и южную часть Приморья.

Начиная с 1929 по 1955 г. акклиматизировано 8850 енотовидных собак в 82 областях, краях и республиках СССР. В европейской части енотовидная собака в настоящее время образовала обширный сплошной ареал, на севере охватывающий всю Карелию, южную часть Кольского п – ва, Архангельскую область до лесотундры включительно с заходами в тундру, на юге распространяющийся до Черного, Азовского и Каспийского морей. Попытки акклиматизации в Сибири и Средней Азии успеха не имели. В конце 50-х годов из европейской части СССР зверьки проникли в Польшу, Румынию, Финляндию, Швецию и Германию (А.К. Даниленко, Е.А. Даниленко, И.М. Микляева, 2004).

Живет оседло, площадь участка обитания зависит от гнездопригодности и кормности угодий и может варьировать от 50 до 1000 га. Взрослые звери в летний период не уходят далеко от логова, особенно если поблизости имеется водоем. Осенью их маршруты удлиняются до 4–6 км. Если кормов бывает достаточно, путешествия и в этот период не бывают слишком длинными. С наступлением зимы, пока снег неглубок, енотовидные собаки за ночь проходят в поисках пищи 7–10 км и более. Некоторые особи уже в самом начале зимы забираются в норы и проводят там большую часть времени, очень неохотно выходят наружу. Во время оттепелей они бродят вблизи логова. При глубине снега свыше 15–20 см этот приземистый зверек не может нормально передвигаться.

Активность, зимний сон. Енотовидная собака (рис. 1) ведет в основном ночной и сумеречный образ жизни. Иногда можно встретить и в дневные часы, особенно ранней весной и в период размножения. Поведение животных зависит от очень многих причин: угодий и времени года, обеспеченности пищей, численности врагов и погоды. В местах, где зверей не беспокоят, они ведут себя смелее и их чаще можно увидеть днем (Машкин В.И., 2007).

С осени енотовидные собаки разбиваются на пары (самка и самец) и в течение всей зимы живут вместе. Сообща они не только собирают добычу, но порой и защищаются от нападения. Очень часто вся семья этих зверьков (взрослые с прибылыми) до глубокой осени держится вместе и зимует в одном убежище (впадают в зимний сон). Зимой в оттепели выходит из норы. Осенью и весной енотовидные собаки более активно кочуют, в этот период в основном и происходит их расселение и освоение новых территорий.

Зверьки передвигаются преимущественно по долинам рек и берегам озер. Они легко переплывают широкие водные преграды, встречающиеся на пути. Бегает енотовидная собака очень медленно, и ее легко настигает любая собака. Во время драки она издает характерное жалобное визжание. При явной опасности старается затаиться. Если застигнута врасплох и не может скрыться, то притворяется мертвой, но при первой возможности убегает (Ивантер Э.В., Русанов Е.С., 1985).

Енотовидная собака – единственный вид среди семейства псовых, впадающая в зимний сон. Енотовидные собаки, содержащиеся на зверофермах, зимой не спят. Однако в этот период они становятся малоактивными, к пище выходят ежедневно, за исключением дней с очень низкой температурой и метелями, когда они лежат в домике. Когда зверьки перестают получать пищу, они засыпают. Если в естественных условиях с осени кормов оказывается достаточно, зверьки отъедаются и до наступления зимы успевают накопить значительные запасы жира, который потом постепенно расходуется зверем. Слой жира играет также и теплоизоляционную роль: он отлагается под кожей (толщина слоя на спине до I см, на брюхе 2 см) и в брюшной полости между петлями кишечника.

К зиме вес енотовидной собаки увеличивается почти на 50%. Особи, накопившие к осени достаточно жира, с выпадением снега и понижением температуры воздуха впадают в сонное состояние. В сравнительно теплые дни зверьки выходят из убежищ и бродят, не удаляясь от логова, а затем вновь забираются в него и продолжают спать. Зимний сон во многом отличается от спячки млекопитающих (сурков, сусликов, тушканчиков, ежей и др.), впадающих в состояние полного оцепенения на весь период спячки.

В период зимнего сна запасы жира у зверьков расходуются почти полностью, и они теряют около половины своего веса (Новиков Г.А., 1956).

Многие енотовидные собаки, не успевшие накопить к зиме достаточного запаса жира, не засыпают и бродят в течение всей зимы. Лишь во время сильных снегопадов и метелей они несколько дней не выходят из нор или других убежищ. Часто такие зверьки ложатся прямо под елками, под снежными надувами у изгородей, под стогами сена, под кучами хвороста и в других местах, защищенных от ветра. Среди зимних бродяг значительную часть составляют прибылые звери, особенно из поздних выводков. Обычно молодые зверьки засыпают позднее взрослых. Это объясняется тем, что к началу зимы процесс накопления жировых отложений у них не успевает закончиться.

В пределах естественного ареала енотовидная собака ложится обычно в ноябре. Окончание зимнего сна наступает в конце февраля – начале марта, с наступлением весенних оттепелей. В южных районах Европы зимой спит или находится в малоактивном состоянии примерно в течение 2 месяцев. С февраля зверьки ведут уже активную жизнь. В Тебердинском заповеднике (Кавказ) енотовидные собаки в сон не впадают (Банников А.Г., Гептнер В.Г., Наумов Н.Г., Юргенсон П.Б., и др. 1967).

Спит зверек, свернувшись в клубок, прикрыв хвостом морду. Густой мех и пышный хвост сохраняют в его организме тепло. Кроме того, осенью сальные железки выделяют на поверхность кожи большое количество жировых веществ, образующих слой жировой смазки, которым предохраняет кожу от охлаждения. В тех случаях, когда еноты оказываются неспособными к накоплению жира вследствие каких-либо заболеваний (глистных и др.), они гибнут от истощения или от хищников.

Убежища енотовидной собаки разнообразны. Сравнительно с другими видами семейства она редко сама выкапывает норы. Иногда устраивает логовища под кустами, в прикорневых пустотах, в дуплах поваленных деревьев, под каменной плитой, под стогами сена или соломы, а чаще селится в брошенных норах других зверей (барсука, лисицы) (Бергер Н.М., 1944).

Норы просты по устройству. Чаще всего имеют один вход, одну камеру и один (помимо основного) от норок, не выходящий на поверхность, а оканчивающийся слепо. Длина ходов норы редко превосходит 2–2,5 м. Камера залегает на глубине 1–2 м. Входное отверстие в поперечнике 15–40 см, в высоту 20–50 см.

От норы во всех направлениях идут тропы. Вблизи нор всегда можно найти большие кучи экскрементов, а также всевозможные остатки пищи, растасканные и оставленные щенками (Бородин Л.Г., 1951).

В пределах области естественного распространения енотовидная собака охотно пользуется норами амурского барсука. При этом она не особенно стесняется занять нору даже в том случае, если в ней уже находится хозяин. И частенько барсук бывает вынужден или покинуть нору, или, если это случается поздней осенью, переместиться в ее противоположный конец.

Когда пользуются логовом, устроенным под корнями деревьев, то в таких случаях гнездо помещается недалеко от входа, так что щенков можно достать рукой. В низменных лугах и тростниковых зарослях енотовидная собака вместо норы нередко делает «гнездо» в виде большой кучи сухой травы и тростника, в которой и устраивается гнездовая камера. Иногда «гнездо» устраивается в центре большого куста ивняка.

Питание. Енотовидная собака – всеядный зверек. Питается самыми разнообразными животными и растительными кормами. Среди других представителей семейства псовых этот вид оказывается наиболее приспособленным к усвоению растительной пиши, о чем свидетельствует устройство пищеварительного аппарата зверька, который почти в 2 раза длиннее, чем у лисицы (Аверина И.А., 1978).

В Приморском крае и в южных районах европейской территории России состав пищи этого зверька отличается большим разнообразием. А вот в центральных и северных областях корма более однообразны. Летом енотовидная собака обеспечена пищей.

Основными видами корма в этот период являются лягушки, змеи, насекомые, мышевидные грызуны, ягоды и др. По берегам рек и озер они поедают, кроме того, моллюсков, рыбу, иногда яйца куликов, чаек и некоторых других птиц. Известны случаи разорения гнезд птиц и истребления птенцов тетеревов, рябчиков и уток. В пойме Волги енотовидная собака уничтожает до 80% кладок наземно гнездящихся птиц. Значение отдельных видов пиши в различных районах неодинаково. В новых областях распространения енотовидной собаки летнее питание существенно не отличается от дальневосточного (Ивантер Э.В., Русанов Е.С., 1985).

Во время жировки зверек неторопливо и очень внимательно обследует весь участок. Он заглядывает под упавшие деревья, в угольные ямы, разрывает гнилые пни, обшаривает заросли кустарников и тростников. Обследует берега речек и озер, участки около заколов, где стоят мережи, около рыбацких станов, участки, где вытаскивали невод или сети. Здесь подбирает мелкую рыбу, оставленную рыбаками, а также различные отбросы. Во многих местах поедает рыбу, вылавливая ее в пересыхающих водоемах. На Кавказе ловит форель, для чего входит в воду быстротекущих горных речек. В лесных угодьях зверьки на местах кормежки оставляют покопки – узкие ямки глубиной до 20 см следы поисков насекомых и корней растений. Из насекомых енот поедает чаше всего жужелиц, хрущей, медведок, навозников, долгоносиков, хлебную черепашку, саранчу.

Осенью состав пищи енотовидной собаки существенно изменяется. Обилие кормов в течение осени – важный фактор для создания жирового запаса перед зимним сном. Хорошая упитанность дает возможность животным пережить период весенней бескормицы и, таким образом, способствует нормальному размножению.

На Дальнем Востоке она питается в основном растительными кормами и в меньшей степени животными. Это связано с тем, что в этот период уменьшается количество животных кормов. Лягушки, змеи и ящерицы, а также насекомые прячутся, впадают в оцепенение и становятся недоступными. В связи с этим в питании зверька большее значение приобретают плоды бархата, яблони и винограда, орехи, различные ягоды и зерна культурных злаков. Из животных кормов увеличивается роль мышевидных грызунов, а в некоторых местах – рыбы. Енотовидная собака поедает зерновые, огородные, бахчевые и некоторые технические (лен, шелковица) культуры. Это свойственно ей как в аборигенных условиях на Дальнем Востоке, так и в ещё большей мере на Европейской территории СССР. К культурам, особенно охотно поедаемым енотовидной собакой, относятся бобовые (на Дальнем Востоке – соя), кукуруза, овес, помидоры, в меньшей мере просо, пшеница и подсолнечник. Поедаются также ячмень, гречиха, клубни картофеля, капуста, огурцы, арбузы, дыни, тыквы (Хонин Г.А., 1979).

Интересные данные были собраны в Воронежском заповеднике Г.И. Ивановой (1962), которая считает, что енотовидная собака по сравнению с лисицей и барсуком отличается не только наибольшей растительноядностью (по сравнению с барсуком она поедает в 2 раза больше растительной пищи, по сравнению с лисицей – в 11 раз), но и значительной пластичностью в использовании кормов, многие из которых для нее взаимозаменяемы, что ни барсуку, ни тем более лисице в такой мере не свойственно. Примером могут служить три выводка енотовидной собаки в Воронежском заповеднике, занимавшие норы в пойме Усманки по соседству с лесными угодьями (выводок 1), в центральной части заповедника в лесу (выводок 2) и на окраине заповедного лесного массива поблизости от полей и выгонов (выводок 3).

В питании выводка 1 наибольшее значение имели птицы (нередко водоплавающие) и земноводные, выводка 2 – земноводные, растительные корма и, возможно, также насекомые, выводка 3 – мышевидные грызуны, главным образом серые полевки, свойственные безлесной местности, и растительные корма (табл. 1) (Обтемперанский С.И., 1956).

На Кавказе енотовидная собака осенью имеет обильные и разнообразные растительные корма, которыми отъедается перед наступлением зимнего периода. В Дагестане в ряде мест основной пищей енотовидных собак являются фрукты, ягоды, желуди. Иногда кормится на бахчах арбузами или на полях поедает кукурузу, а в лесу – дикие груши (Павлов М.П., 1963).

Таблица 1 – Пищевой режим трех выводков енотовидных собак в первой половине лета, % от общего числа исследованных данных (по Г.И. Ивановой, 1962)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поедаемая  пища | выводки | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Мышевидные грызуны  Птицы  Земноводные  Насекомые  Растительноядные корма  Число данные | 25,7  48,6  31,4  62,8  2,7  30 | 5,0  -  70,0  100,0  20,0  20 | 56,0  20,0  16,0  52,0  56,0  25 |

В центральных и северо-западных областях европейской территории России растительные корма осенью представлены в основном различными ягодами (брусникой, клюквой, крушиной, черникой, голубикой и др.). Существенную роль играют также зерна различных злаков (овса, ячменя, ржи). В немногих местах, по долинам рек, где произрастают дубняки, этот зверек осенью и ранней весной поедает желуди (Колосов А.М., Лавров Н.П., Наумов С.П., 1979).

Размножение, рост, развитие, структура популяции. В Приморье и Приамурье большинство енотовидных собак, в том числе и прибылые, залегают в зимние норы разнополыми парами; весной они обычно становятся брачными. Изредка и знатно поры залегают по две самки вместе и еще реже – два самца. На одиночно зимующих, чаще всего старых самцов приходится не более 2,4% всех наблюдений (Юдин, 1977). Зимовка группами свойственна в основном лишь не полностью распавшимся выводкам, остающимся вместе с родителями, причем в редких случаях в одной норе находили до 9 енотовидных собак. По мнению В.Г. Юдина (1977), енотовидные собаки моногамы, а брачные пары не распадаются едва ли не в течение всей жизни, что, однако, не подтверждено данными кольцевания или меченья зверей.

Енотовидные собаки – моногамы. Половозрелость наступает в 8 – 10 месяцев. Пары у них формируются вскоре после распада выводков, примерно в конце сентября – октябре. Гон в Воронежской области бывает и начале марта и до апреля, в Татарии – в марте, в Ленинградской области – в конце марта – начале апреля. В этот период на опушках леса, на лугах, на моховых болотах и особенно вблизи рек и озер появляются многочисленные следы енотовидных собак. Зверьки бегают по ночам и на зорях парами и группами по три-четыре особи. По характеру следов можно определить, что у енотов начался брачный период.

В естественных условиях за одной самкой гоняется один самец. Однако бывает и так, что самку преследуют три-четыре самца. При встречах самцы ощетиниваются, рычат, пытаясь отогнать более слабых от самки, иногда завязываются драки, но они не бывают ожесточенными. При содержании в неволе енотовидные собаки оказываются полигамными: самцы кроют по нескольку самок (до 8 шт.).

Период гона сильно растянут. Это объясняется неодновременным наступлением течки у самок: у молодых, особенно из поздних пометов, состояние половозрелости наступает лишь к концу весны. Наблюдения, которые были сделаны в вольерах, показали, что щенки прозревают в возрасте 8–10 дней. До месячного возраста их вес удваивается через каждые две недели, достигая к концу этого времени 1 кг. На втором и третьем месяцах вес удваивается через каждые 30 дней, а на четвертом темп роста еще более замедляется. Часть щенков в возрасте 4 месяцев достигают летнего веса взрослых – 4 кг, а затем до ноября прибавление веса происходит в основном за счет нагула жира (Геллер, 1950, 1959).

Первые 20–24 дня самка кормит щенков только молоком, затем постепенно приучает их к другой пище, продолжая кормить молоком до 35–40-дневного возраста. В возрасте около 5 месяцев щенки достигают размера взрослых и по внешнему виду почти от них не отличаются, большинство их уходят от матери, начиная самостоятельную жизнь, позже объединяясь в пары. Взрослые, готовясь к зимовке, начинают нагуливать жир с начала августа и в ноябре достигают веса 8 кг. Самцы накапливают жировые запасы медленнее самок (Юдин, 1977; и др.).

Сведения о составе популяции очень скудны и в массе носят случайный характер. Среди новорожденных несколько больше бывает самцов, а у взрослых соотношение полов обычно близко 1:1. Смертность молодых от рождения и до первой осени их жизни достигает 50%. По данным М. X. Геллера (1950), на каждую пару взрослых ко времени промысла приходится в среднем немногим более двух молодых. В промысловый сезон 1947/48 г. среди енотовидных собак, добытых в Ленинградской, Новгородской и Псковской областях, 54% составили прибылые, т. е. зверьки по первому году жизни, среди остальных больше всего было зверьков в возрасте 2–3 лет; в возрасте 6 лет и старше оказалось 3,2% общего количества зверей. Молодые ложатся в норы, как правило, позже взрослых, так как отстают от них в нагуливании жира, необходимого для перезимовки в состоянии зимнего оцепенения.

Продолжительность жизни около 8 лет, в неволе – до 11 лет (Новиков Г.А., 1956).

Линька. Линька у енотовидных собак начинается весной.

Сначала выпадает подпушь, в течение лета и ость, а к осени вырастает новый зимний мех. Начало выпадения зимних волос совпадает с потеплением и в различных географических зонах происходит в разное время. (Банников А.Г., Успенский С.М., 1973).

Температура оказывает большое влияние на скорость созревания зимнего меха. Осенние ранние холода способствуют более энергичному процессу роста волос, и зверьки приобретают зимний мех раньше обычных сроков. Смена полос у прибылых енотов начинается позднее, чем у взрослых особей. У самцов она происходит интенсивнее и заканчивается раньше, чем у самок.

Сезонные миграции, кочевки, бродяжничество. Многие из исследователей отрицают существование у енотовидной собаки, обитающей в нашей стране, регулярной сезонной смены биотопов и сколько-нибудь широко связанных с этим миграций. Между тем почти всюду, где эти хищники значительную часть года тяготеют к околоводным биотопам, особенно в плавнях и дельтах рек, периодические и другие перекочевки, связанные с половодьем, крупными паводками и последующим спадом воды, достаточно хорошо выражены и применительно к некоторым регионам.

Кочевки могут носить отчетливо выраженную сезонность или возникать более или менее эпизодически, в «неурочное» время года, в зависимости от выпадения крупных ливней выше по течению реки, бурных зимних паводков. Диапазон этих перекочевок чаще небольшой, но в некоторых районах, например, в низовьях Волги, он может достигать нескольких десятков километров. Несомненно, также существование у енотовидной собаки периодических кочевок, вызываемых распределением, сроками и величиной урожая в орехоплодных лесах, фруктарниках (Северный Кавказ) и ягодниках. В ряде мест периодические кочевки могут быть связаны с вызреванием сельскохозяйственных культур, в частности кукурузы (Новиков Г.А., 1970).

В некоторых районах, сезонные кочевки мало выражены, что объясняется мозаичным распределением угодий и близостью сменяемых стаций, а выше уже говорилось, что именно какого рода территориям тяготеет енотовидная собака.

Отмечаемая многими исследователями склонность енотовидной собаки к бродяжничеству проявляется не только там, где условия для се жизни неблагоприятны, но и там, где они достаточно благоприятны. Эта черта поведения способствовала быстрому расселению зверей из мест их выпуска и заходу в соседние и более, отдаленные районы, подчас отстоящие на десятки и сотни километров от первых. Приведем несколько примеров.

В Новгородской и Ленинградской областях расселение енотовидных собак было начато соответственно в 1935 и 1936 гг. В первые же 2–4 года отдельные заходи их были отмечены и районах, отстоящих на 100–150 км от мест выпуска. Спустя 11 лет после выпуска енотовидные собаки встречались почти но всех районах этих областей, включая ближайшие к Ленинграду окрестности (Морозов В.И., 1947). В 1938 г. енотовидная собака была добыта в Прионежском районе Карельской АССР, а и последующие годы еще в нескольких районах этой республики, хотя на ее территории этого хищника не выпускали, а она стала заходить сюда раньше всего из Ленинградской области (Марвин Н.А., 1959).

В Горьковскую область енотовидных собак завезли осенью 1936 г. Несмотря на выпуск их близ старых барсучьих нор, т, е. удобных мест для норения, и подкормку, они широко разошлись. Спустя несколько лет после выпуска эти хищники в небольшом числе появились в 100–150 км от места выпуска. Некоторые из них перешли зимой по льду Волгу (Козлов, 1952). За 6 лет енотовидные собаки разошлись и радиусе до 700 км от мест выпуска (Лавров Д.Е., 1971).

В течение 12 лет енотовидные собаки расселились по всей Литве, куда их не выпускали, и они пришли туда в основном из Белоруссии и отчасти из Латвии. В 1973 г. численность их в Латвии достигла своего пика – приблизительно 16 тыс. голов. Появление енотовидных собак в Московской области (с 1937 г.) связано с приходом их из Калининской, Смоленской, Ярославской и Рязанской областей, где этих хищников выпустили: в Калининской области – в 1934 г., в остальных областях – в 1936 г. В 1950 г. они обитали уже во всех районах Московской области, одно время местами были многочисленны, потом стали более редки (Заблоцкая, 1979). Уже много лет, как енотовидные собаки обосновались в ближайших окрестностях Москвы, кое-где встречаются в черте новостроек города, например в остаточном массиве леса между Чертановом и Ясеневом, постепенно превращаемом в парк (Самусенко Э.Г., 1961).

В 1936–1937 гг. в трех районах Рязанской области выпустили 105 енотовидных собак. В течение последующих. 11 лет они расселились в 43 из 55 районов области. По ориентировочной оценке, во второй половине 40-х годов их было много в 15 районах, несколько меньше – в 6 районах, а в 18 районах они встречались, единично. Наибольшая плотность популяции отмечалась в северной частя области, где много лесов и болот (в ее южной части преобладают открытые ландшафты). В Окском заповеднике первые зверьки появились в 1941 г., а в 1945 г. следы их пребывания были отмечены во многих пунктах заповедника.

Енотовидные собаки менее чем за 20 лет расселились по всей Воронежской области и проникли в Курскую, Орловскую и Ворошиловградскую области. В Астраханской области расселение енотовидных собак было начато в 1936 г., а уже в 1940 г. они появились в 400 км от ближайших мест их выпуска (Обтемперанский С.И., 1956).

Проникнув в Польшу ля соседней Белоруссии, енотовидные собаки продвигались в различных направлениях на расстояние до 130–300 км в год, ежегодно осваивая территорию площадью до 20 тыс. км, что рассматривается как следствие их хорошей преадаптации к условиям «культурного ландшафта».

Склонность енотовидных собак к бродяжничеству особенно отчетливо проявляется там, где условия для их жизни явно неблагоприятны, как это наблюдалось в целом ряде случаев. Так, например, в результате выпуска в Архангельской области в 1950–1953 гг. свыше 200 енотовидных собак они широко разбрелись, заходили в тундру, но смогли удержаться в незначительном числе только в дельте Северной Двины п в южных районах области, где их численность может поддерживаться благодаря заходу зверей из соседней Вологодской области, также малоблагоприятной для их жизни (Семенов Л.И., 1963). Выпуск в Слободском заказнике Архангельской области полсотни меченых енотовидных собак едва ли не единственный в нашей стране, давший слишком скромные результаты, чтобы о них подробно говорить (Паровщиков П.Р., 1956; Бакеев А.А. и др., 1980).

В феврале 1955 г. в Малоземельской тундре, несколько восточнее с. Индига, близ устья одноименной реки и почти в 80 км от ближайшего леса, в капкане у норы песца добыли хорошо упитанную самку енотовидной собаки. В.Д. Скробов (1958 б) высказал предположение, что она зашла сюда из южных районов Коми АССР, отстоящих на 700 км от места поимки, но, конечно, могла прийти и из более, близких районов поэтапного расселения в той же Коми ACСP или в Архангельской области.

В районах с относительно высокой плотностью популяции енотовидной собаки бродяжничают в первую очередь подростки из недавно распавшихся выводков. Как отмечает В.Г. Юдин (1977), они иногда объединяются в пары и уходят за сотни километров. Попадая в несвойственные им биотопы, зверьки не позже начала зимы, как правило, погибают от голода или становятся жертвой более сильных хищников. Подобного рода заходы подростков и взрослых енотовидных собак наблюдались не только во многих местах их акклиматизации, но и в периферийных районах их аборигенного ареала в бассейне Амура (Юдин В.Г., 1977).

Враги, болезни. Основными врагами являются волки, а местами и рыси.

Болезни енотовидной собаки изучены плохо. Известны случаи заболевания пироплазмозом, бешенством и туляремией. Болеют также чесоткой. Известны 27 видов гельминтов (трематод, цестод и нематод), но лишь два вида (Alaria alata и Uncinaria stenocephala) вызывают массовые гельминтозы (Ивантер Э.В., Русанов Е.С., 1985).

Ушная чесотка вызывается мелкими клещами, которые поселяются на внутренней стороне ушной раковины зверей. В начале заболевания пораженная клещами поверхность краснеет, через несколько дней кожа начинает шелушиться и на ней образуется короста. Больной зверь чешет уши и трясет головой. Часто в таких случаях он держит голову набок. У енотовидных собак, так же как и у лисиц, наблюдались заболевания зудневой чесоткой. Встречаются у этих зверьков и блохи. Они вызывают зуд, отчего животные непрерывно чешутся. Мех зверей портится, так как образуются плешины, и скатывается подпушь. На енотовидных собаках живут и очень мелкие накожные паразиты власоеды, питающиеся волосом. Поселяются они обычно на головной, шейной и паховой частях тела зверя и вызывают сильный зуд, в результате чего животные иногда вычесывают мех на пораженных местах.

Хотя мех енотовидной собаки не очень высокого качества, тем не менее зверь имеет некоторое значение в пушном промысле. В ряде северо-западных и центральных областей России енотовидная собака стала одним из основных объектов пушного промысла. С 1960 по 1970 г. в СССР заготовляли 34,7–78,4 тыс. шкурок ежегодно.

В охотничьих хозяйствах она может наносить существенный урон, разоряя гнезда наземно гнездящихся промысловых и охотничьих птиц. Особенно вредна енотовидная собака в плавнях и на побережьях лиманов, где она поедает в больших количествах яйца и птенцов водоплавающих птиц. Иногда вредит огородным и бахчевым культурам (Харченко Н. А, 2003).

Смертность и ее причины. Н.Л. Лавровым (1946) и другими специалистами в разное время было отмечено, что в некоторых районах в первые годы после выпуска енотовидные собаки неплохо размножались и их численность быстро увеличивалась. Затем, без вмешательства человека, наблюдалось ясно выраженное сокращение поголовья, иногда сводившее к минимуму первоначальные успешные результаты акклиматизации (Харьковская область, Татарская АССР и др.). Эти изменения численности интродуцированного вида, скорее всего, объяснялись постепенным расширением у него биотических связей, появлением врагов, ранее набегавших его как новую и неизвестную добычу, незнакомых по прежнему опыту конкурентов и т. д. Все это в конце концов приводило к снижению численности енотовидной собаки, в одних случаях к ее вымиранию, в других к преодолению кризиса и с годами к новому подъему численности. Вопрос этот применительно к разным видам был рассмотрен нами в ряде других работ (Насимович Л.В., 1961, 1970 и др.), и поэтому мы не будем здесь на ней останавливаться более подробно.

Из различных факторов, оказывающих, существенное влияние на динамику численности енотовидных собак, наряду с прессом охоты и прямым истреблением этих хищников там, где их признали после выпуска нежелательными, особенно большое значение имеют вирусные (бешенство) и некоторые другие заболевания, включая гельминтозы. Некоторые из этих заболеваний, в частности чума, пироплазмоз, бешенство, а также гельминтозы, неблагоприятно отражаются на плодовитости, нередко вызывают гибель многих особей, что время от времени приводит к разреживанию и снижению ее численности (Формозов А.Н., 1956).

Имеется интересное сообщение о меньшей стабильности численности енотовидных собак в горных лесах Краснодарского края (400–800 м над ур. м.), чем других хищников-аборигенов, обитающих на той же местности (Бакеев А.А., 1978). Одни исследователи отмечают зависимость флюктуации поголовья енотовидных собак от динамики численности мышевидных грызунов, играющих, как уже отмечалось, большую роль в их питании, другие отрицают периодичность в изменениях численности этих хищников, отдавая предпочтение погодным факторам.

К весьма существенным факторам смертности енотовидной собаки в некоторых районах, особенно в дельтах рек, впадающих в южные моря, принадлежат половодья, крупные паводки и вообще резкие подъемы воды, одной из причин которых могут быть нагонные ветры. Действие последних чаще всего дает себя знать в приморских плавнях. Упоминания о гибели в половодье значительного числа енотовидных собак приводятся в нескольких публикациях, но сколько-нибудь подробные описания этих бедствий, как правило, отсутствуют, что объясняется трудностью и опасностью такого рода наблюдений.

По данным А.П. Корнеева (1954), подобные бедствия случались весной 1951 г. в плавнях Никопольского района Днепропетровской области, а также на разливах в Апостоловском районе той же области и в Токмаковском районе Запорожской области. Охотничьим организациям удалось спасти в этих районах 254 тонущие енотовидные собаки (о количестве погибших ничего не сказано), а в том же году в днепровских плавнях Херсонской области – 175. Эти бедствия приняли особенно большие размеры в 1953 г. При заполнении Каховского водохранилища в период, когда весенний паводок достиг наивысшего уровня, на территории трех прилежащих областей спасли более 800 енотовидных собак. Как справедливо отмечает А.П. Корнеев, во время катастрофических половодий особенно много гибнет беспомощных щенков, которых вода застает в логовах. Из числа спасшихся от гибели взрослых особей многие вскоре же погибают от истощения и врагов, поскольку принуждены вести бродячий образ жизни в малознакомых им местах обитании, подчас с плохими кормовыми и защитными условиями.

В.Ф. Морозов (1947) упоминает о массовой гибели енотовидных собак во время большого паводка 1946 г. в районе оз. Ильмень.

Енотовидные собаки, будучи в полном весе, перед залеганием на зиму имеют большую весовую нагрузку на след, достигающую 75–80 г/см2, что почти вдвое больше, чем у лисиц. Ближе к весне в результате сильного исхудания она уменьшается почти в 2 раза (Юдин В.Г., 1977). Передвижению по рыхлому снегу не благоприятствуют короткие лапы и длинное туловище. При рыхлом снеге высотой около 10 см у следов енотовидной собаки появляются «выволоки» и «поволоки» – первое свидетельство затруднения при передвижении. При рыхлом снеге высотой около 30 см енотовидная собака глубоко в него проваливается, чертит животом, оставляет на снегу борозды и передвигается уже с большим трудом (Попов Ю.К., 1950). Животные предпочитают пользоваться хорошо протоптанными тропами других дверей, часто выходят на лесные дороги, где их подстерегают разного рода опасности (бродячие собаки и др.). Лапы енотовидных собак мало приспособлены к разрыванию глубокого снега, а также промерзшей земли, схваченной льдом.

Таким образом, в суровую снежную зиму с предшествующей ей затяжной осенью, во время которой оттепели и дожди перемежаются с морозами и гололедом, для енотовидных собак создаются тяжелые условия жизни. Подобная обстановка сложилась осенью 1948 г. в Горьковской области. В ту зиму енотовидные собаки долго не ложились, так как из-за трудности добычи корма не накопили достаточного количества жира для благополучной перезимовки. В феврале – марте 1949 г. в различных пунктах Борского и Лысковского районов этой области на лесных дорогах встречали настолько истощенных енотовидных собак, что они не могли бежать. Как следствие этого, их численность сильно сократилась.

Неблагоприятные последствия может иметь чересчур теплая, аномальная для данной местности зима, нарушающая привычный стереотип жизненного цикла животных, в результате чего зимнее оцепенение енотовидных собак часто нарушается, а некоторые из них вообще не залегают, что приводит к быстрому расходованию жировых запасов и большим потерям в популяции (Барабаш-Никифоров М.П., 1957).

Существенную роль в снижении численности енотовидной собаки может иметь коренная модификация ее угодий человеком, например мелиорация и осушка болот и пойменных угодий, как что имело место в Белоруссии, на Украине и в различных областях РСФСР. Эти мероприятия особенно губительны в тех случаях, когда в осушаемой, территорией граничит сравнительно открытая местность, малопригодная для жизни енотовидной собаки, как, например, в темрюкских плавнях. Большую опасность таят для нее также палы и лесные пожары.

Как не частое явление отметим случаи гибели енотовидных собак близ станицы Кривенской Краснодарского края, происшедшей в результате поедания ими мышей, отравленных пестицидами на колхозных полях. В Приамурье наблюдались случаи гибели енотовидных собак под комбайнами при уборке урожая сои (Юдин В.Г., 1977).

В ряде работ приводятся подробные сведения о гибели енотовидных собак от хищных зверей и птиц. Судя по исследованиям Ю.К. Попова (1956) и М. X. Геллера (1959), относящимся соответственно к Волжско-Камскому краю и Европейскому Северу, наибольшее число зарегистрированных случаев гибели енотовидных собак от хищников приходится на волков (55,6–64%), бродячих собак и лисиц. От собак в Волжско-Камском крае погибло 27,8%. а в юго-западной части Европейского Севера – 12,8%, от лисиц – соответственно 11,1 и 14,3%. Единичный характер носят случаи гибели енотовидных собак от рыси и хищных птиц – орлана-белохвоста, беркута, ястреба-тетеревятника; от хищных птиц, как правило, страдают щенки.

Волков или бродячих собак или тех и других вместе считают главными врагами енотовидной собаки в Воронежской области, Окском заповеднике Рязанской области, в Тебердинском, Кавказском, а также в Сахалинском заповедниках, где ее акклиматизировали в середине 50-х годов. Лисица не столько враг енотовидной собаки, сколько ее конкурент из-за нор и пищи, однако надо еще раз подчеркнуть, что конкуренция между этими видами на части их совместного ареала слабо выражена, что обусловлено большим расхождением в предпочитаемых этими видами местах норения и поисков пищи, как это особенно хорошо показано для Воронежского заповедника (Г.И. Иванова, 1965). В некоторых регионах конкуренция между этими двумя видами хищников более выражена лишь на исходе зимы и ранней весной, когда пищи, как правило, мало.

Известен случай, когда медведь в конце августа 1957 г. убил енотовидную собаку в Мордовском заповеднике, застав ее у припрятанной им падали (Бородина М.Н., 1970).

В качестве конкурентного вида для енотовидной собаки в Кавказском заповеднике называют кабана, но из этих взаимоотношений енотовидная собака извлекает для себя определенную выгоду, используя кабаньи покопы для поисков дождевых червей, личинок, опавших плодов и другой пищи. Енотовидная собака в разных частях ареала контактирует с горностаем, норками, выдрой, хорьками, лесным котом и некоторыми другими видами, конкурентные отношения с которыми с которыми не выражены или, точнее совсем не изучены. Более очевидны ее конкурентные отношения с барсуком, лучше всего изученные в Воронежском заповеднике (Иванова Г.И., 1962, 1963, 1965). Известны случаи гибели енотовидных собак, загрызенных в норах, принадлежащих барсукам. Вместе с тем енотовидная собака при совместном обитании с барсуком в его жилище, но в разных камерах нередко выживает хозяина из жилища. Чем это вызывается, для нас неясно, и мы вынуждены этот вопрос оставить открытым.

Полевые признаки. Следы енотовидной собаки легко отличить от следов других охотничье-промысловых зверей, хотя неопытные охотники иногда принимают следы «енота» за следы крупного кота. Между ними есть какое-то сходство, но следы енотовидной собаки крупнее и видны отпечатки когтей; есть различие и в характере расположения следов. Следы енотовидной собаки путают также и со следами небольших собак.

Следы лап енотовидной собаки при движении шагом ложатся ломаной линией. При беге рысцой по рыхлому насту отпечатки лап располагаются попарно, образуя двойную цепочку следов.

Характерны «уборные» в виде кучки экскрементов в 10–15 м от убежищ или на тропах. Кормовые покопки напоминают барсучьи, но обычно шире их. У нор типичны веерообразные выбросы земли и в 2–3 м от входа «уборные в ямках» (Машкин В.И., 2007).

**2. Собственные исследования**

**2.1 Материал и методы исследования**

Морфологические исследования проводились над тремя самцами и тремя самками енотовидной собаки, обитающие в Белогорском охотничьем хозяйстве. Методики применялись такие как снятие линейных промеров, взвешивание, фотографирование.

Сначала была проведена первичная обработка шкурок, удалили со шкурки грязь, колючки, расчесали шерсть. После чего начали снимать шкурку, использовали метод снятие шкурки трубкой.

Вскрытие енотовидных собак и взятие промеров проводились в домашних условиях. Для препарирования тушек использовались: хирургический скальпель, анатомические пинцеты, хирургические зажимы, препаровальные иглы, хирургические ножницы, разные виды ножей. При вскрытии тушек делался продольный разрез, берущий начало около анального отверстия и заканчивающийся около нижней челюсти.

Сначала вынимали кишечник, затем печень, селезенка, почки, сердце и легкие.

Промеры брались с самцов и самок енотовидной собаки в шкурке и без шкурки. Применялись общепринятые морфологические методики – препарирование и взвешивание. Массу тела и внутренних органов определяли путем взвешивания на аптечных весах с точностью до 0,01 граммов.

Взяты следующие промеры:

Длина головы – от середины затылочного гребня до носового зеркала.

Длина лба – от середины затылочного гребня до линии, соединяющей внутренние углы глаз.

Ширина лба (наибольшая) – в наиболее удаленных точках глазных орбит.

Высота в холке – расстояние от земли до высшей точки холки.

Высота спины – от заднего края остистого отростка последнего спинного позвонка до земли.

Высота крестца – от наивысшей точки крестцовой кости до земли.

Глубина груди – от холки до грудной кости по вертикали, касательной к заднему углу лопатки.

Косая длина туловища – от крайней передней точки выступа плечевой кости до крайнего заднего выступа седалищного бугра.

Ширина груди за лопатками – в самом широком месте по вертикали, касательной к заднему углу лопатки (её хряща).

Ширина зада в маклоках – в наружных углах подвздошных костей (в маклоках).

Обхват груди за лопатками – в плоскости, касательно к заднему углу лопатки (её хряща).

Обхват пясти («переднего берца») – в нижнем конце верхней трети.

**2.2 Описание вида**

Енотовидная собака (Nyctereutes procyonoides) обитающая в Белогорском районе, заселяет весьма разнообразные угодья, но явно тяготеет к водоемам и болотам, а также много в обрабатываемых полях, на которых выращивается соя. По данным визуального наблюдения и опроса охотников, которых было опрошено восемь человек, стациями обитания енотовидной собаки являются: сельскохозяйственные угодья, заболоченные территории и луга прилегающие к рекам, а также насаждения дуба и белой березы, относящиеся к второстепенным угодьям для енотовидной собаки. По опросным данным охотников и после промыслового учёта, можно сказать, что енотовидная собака практически обитает на всей территории Белогорского района. С каждым годом численность бродячих собак увеличивается, что отрицательно сказывается на енотовидной собаке, так как они являются конкурентами и даже иногда бродячие собаки заганивают енотовидную собаку в норы, после чего она долго из неё не выходит. Волосяной покров высокий, густой, жесткий. Морда покрыта короткими волосами, сильно удлиняющимися позади и образующими на щеках характерные «бакенбарды». Волосы на хвосте очень длинные и густые.

Окраска меха зимой грязно-буровато-серая с черноватым или бурым оттенком. Вдоль средней линии спины проходит темная полоса, расширяющаяся в области плеч. Морда светлая, с характерным черным рисунком в виде маски в области глаз и на щеках. Задние части ушей черные. Летом окраска более светлая. Линька одна в течение года, весной, в 2007 году началась с марта. Сосков 5 пар.

В Белогорском районе енотовидная собака залегает в зимний сон. По данным наблюдения можно сделать вывод, что зимний сон начинается в конце октября, начале ноября. Ближе к концу октября выходы из норы енотовидной собаки стали намного реже, а при посещении этой норы в конце ноября вообще не было её видно. Это говорит о том, что начался зимний сон. Начало зимнего сна в разные годы, в зависимости от продолжительности бесснежного периода, изменяется. Так например этой зимой охотниками была встречена енотовидная собака в середине декабря. Собаки были хорошо упитанны.

С первыми оттепелями енотовидная собака выходит из норы. Однако были случаи, когда её встречали в начале февраля. Например, в 2007 году, на учётных работах, районный егерь видел на поле две особи енотовидной собаки.

Период выхода из норы енотовидной собаки в 2006 году пришелся на конец февраля – начало марта. Гон начинается через две-три недели после выхода из норы. Его начало в зависимости от характера зимы и весеннего периода, а также от состояния кормовой базы и упитанности сильно варьирует.

По данным опроса жителей района в 2008 году щенки появились 19 мая.

Енотовидная собака постоянно покидает убежище и направляется на поиски пищи. Щенки в этот момент остаются в норе, но иногда выходят из неё, далеко не отдаляясь. После возвращения собака кормит щенят. В момент воспитания постоянно насторожена.

Енотовидные собаки – моногамы. Пары у них формируются вскоре после распада выводков, примерно в конце сентября – октябре.

Щенение зависит от погодных и климатических условий и других особенностей отдельных лет в период с середины апреля до середины июня, в массе – во второй декаде мая. Число щенков в выводке обычно 5–7. Среди новорожденных несколько больше бывает самцов, а у взрослых соотношение полов обычно 1:1. Смертность молодых от рождения и до первой осени его жизни достигает 50%.

За 2007 год в Белогорском районе было добыто охотниками 21 енотовидная собака.

**2.3 Морфологическая характеристика самца и самки енотовидной собаки в Белогорском районе**

Для проведения морфологических исследований были добыты три самки и три самца енотовидной собаки, обитающие в Белогорском районе.

Средняя масса самцов енотовидной собаки составляет 3,8 кг, а самок в среднем 3,4 кг.

С тушек енотовидных собак были взяты линейные измерения в шкурке и без шкурки, средние данные представлены ниже в таблицах 1 и 2.

Таким образом, из данной таблицы хорошо видно разницу в размерах между самками и самцами енотовидной собаки, так например косая длина туловища у самца больше на 3,5 сантиметра, а высота спины на 3,6 сантиметра, а длина головы у самки меньше на 2,6 сантиметра чем у самца енотовидной собаки.

Линейные измерения тушек енотовидных собак без шкурки также показывают разницу в размерах самцов и самок. Так, например, средняя длина тела различается на 4,1 сантиметра, длина кисти у самцов больше на 8 миллиметров, длина хвоста у самцов больше в среднем на 3 сантиметра. Высота в холке у самок в среднем меньше на 2,7 сантиметра, а обхват туловища меньше на 3,5 сантиметра.

Таблица 1 – Линейные измерения енотовидной собаки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Взятие промеров с енотовидной собаки | Самка, см | Самец, см |
| Длина головы | 10,5 | 13,1 |
| Длина лба | 6,2 | 6,8 |
| Ширина лба | 3,2 | 3,7 |
| Высота в холке | 28,0 | 33,0 |
| Высота спины | 33,0 | 36,6 |
| Высота крестца | 29,2 | 32,0 |
| Глубина груди | 13,0 | 15,0 |
| Косая длина туловища | 27,5 | 31,0 |
| Ширина груди за лопатками | 12,5 | 14,0 |
| Ширина зада в маклоках | 8,0 | 8,6 |
| Обхват груди за лопатками | 39,5 | 41,3 |
| Обхват пясти («переднего берца») | 7,0 | 7,7 |

После выварили череп, удалили прирези мяса, зачистили и поместили в раствор с перекисью.

Затем сделали линейные измерения черепа с помощью линейки и циркуля, сделали снимки. При препарировании тушки енотовидной собаки я изучила особенности морфологии её зубного аппарата – у неё наблюдалось слабое развитие клыков и хищных зубов, а также были уплощены поверхности коренных зубов. Это свидетельствует о всеядности и относительно слабом хищничестве енотовидной собаки.

Таблица 2 – Линейные измерения енотовидной собаки без шкурки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Измерения линейных параметров тела | Самка, см | Самец, см |
| Длина тела | 76,2 | 80,3 |
| Длина туловища | 55,0 | 56,0 |
| Обхват туловища | 31,0 | 34,5 |
| Длина хвоста | 21,0 | 24,1 |
| Длина передней конечности | 18,4 | 19,8 |
| Длина задней конечности | 22,0 | 23,1 |
| Длина кисти | 7,0 | 7,8 |
| Обхват пясти | 4,9 | 5,5 |
| Длина ступни | 10,4 (зад.)  7,2 (пер.) | 11,3 (зад.)  8 (пер.) |
| Высота в холке | 27,0 | 30,7 |
| Высота в крестце | 26,0 | 28,1 |
| Высота уха | 2,5 | 2,9 |

Таблица 3 – Линейные измерения черепа енотовидной собаки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Линейные измерения черепа | Самка, см | Самец, см |
| Межглазничная ширина черепа | 3,4 | 3,6 |
| Длина носовой кости | 3,9 | 4,1 |
| Общая длина | 11,8 | 13,2 |
| Ширина мозгового отдела | 6,3 | 6,8 |
| Базальная длина черепа | 8,9 | 9,3 |
| Кандилобазальная длина черепа | 11,3 | 12,2 |
| Скуловая ширина | 4,6 | 4,9 |
| Ширина за клыками | 2,3 | 2,9 |
| Ширина в области клыков | 2,4 | 2,6 |
| Длина мозгового отдела | 5,0 | 5,5 |
| Максимальная длина глазницы | 1,8 | 2,0 |
| Высота черепа | 1,6 | 2,5 |
| Длина клыка | 1,3 | 1,6 |
| Длина лицевой части черепа | 5,6 | 6,1 |
| Длина верхнего ряда коренных зубов | 4,1 | 4,5 |
| Длина нижнего ряда коренных зубов | 4,1 | 4,5 |
| Длина нижней челюсти | 8,4 | 9,0 |
| Высота нижней челюсти | 4,6 | 5,3 |
| Максимальная длина черепа | 11,8 | 13,2 |
| Основная длина | 11,0 | 12,3 |
| Максимальная ширина | 4,8 | 5,2 |
| Межглазничная ширина | 2,2 | 2,6 |
| Длина лицевой части | 3,6 | 3,9 |
| Максимальная длина носовых костей | 3,9 | 4,1 |
| Максимальная ширина мозговой капсулы | 4,0 | 4,5 |
| Длина нижней челюсти | 8,2 | 8,5 |
| Длина диастемы нижней челюсти | 0,2 | 0,3 |

Разница в линейных измерениях черепа исследованных самцов и самок енотовидной собаки оказалась от 1 миллиметра до 1,4 сантиметра. Общая длина черепа самцов и самок различается на 1,4 сантиметра, а высота черепа самцов в среднем больше на 0,9 сантиметров.

Таблица 4 – Измерение внутренних органов енотовидной собаки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Орган | Самка, см | | Самец, см | |
| Длина | Ширина | Длина | Ширина |
| Сердце | 7,1 | 4,5 | 7,3 | 4,8 |
| Печень | 11,5 | 19,5 | 12,6 | 20,5 |
| Селезёнка | 9,6 | 2,1 | 10,3 | 2,5 |
| Легкие | 11,3 | 13,5 | 12,5 | 14,2 |
| Почки | 5,5 | 3,3 | 5,9 | 3,6 |

Вскрытие самца и самки енотовидной собаки производили в хирургических перчатках с помощью скальпеля, удалив из тушки внутренние органы, разложив их на белую бумагу по отдельности, начали делать линейные измерения линейкой. Промерили такие органы, как – сердце, селезенка, почки, печень, легкие.

Сердце четырехкамерное, расположено в грудной полости на уровне третьего-шестого ребра, форма конусовидная. Размеры сердца определяли измерительной металлической линейкой. Измерению подлежала длина сердца – от места отхождения аорты до верхушки, ширина – расстояние между боковыми поверхностями сердца на уровне основания желудочков, т. е. соответственно ходу венечной борозды. Массу сердца регистрировали после вскрытия и освобождения органа от крови и свертков.

Селезёнка серо-фиолетового цвета, удлиненной формы, плоская с округленными краями, лежит в левом подреберье на большой кривизне желудка. Масса, объем, и размеры определили во время вскрытия. Учли высоту – наибольший вертикальный размер, ширину – наибольший поперечный размер.

Печень массивная, буро-красного цвета. Расположена в правом и левом подреберьях почти поровну. Правая и левая доли отделены друг от друга глубокой вырезкой. Каждая из долей делится вырезкой на латеральную и медиальную.

Линейные размеры печени определяли измерением длины наибольшего продольного размера (расстояние между наиболее удаленными точками печени во фронтальной плоскости), толщины (наибольшее расстояние в переднезаднем направлении правой доли) и высоты правой и левой долей – наибольшего расстояния между крайними точками (на уровне диафрагмальной поверхности и края печени), по вертикальным линиям, проведенным через середины долей.

Неправильная форма печени затрудняет точные линейные измерения, поэтому более информативным признаком остается масса.

Лёгкие конусовидной формы, вершина обращена вперед, основание лежит на диафрагме, заполняют собой почти всю грудную клетку.

Почки парные, с гладкой поверхностью, правильной бобовидной формы, буро-красного цвета. Лежат в поясничном отделе туловища. Правая почка лежит на уровне второго и четвертого, а левая – на уровне четвертого и шестого поясничных позвонков. Кроме массы каждой почки, указывали ее размеры: длина – наибольший продольный размер, ширина – наибольший поперечный размер и толщина на уровне середины органа.

При вскрытии после проделанных мною необходимых измерений произвели взвешивание внутренних органов самца и самки енотовидной собаки.

Таблица 5 – Масса внутренних органов енотовидной собаки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Орган | Самка, гр. | Самец, гр. |
| Сердце | 31,3 | 32,5 |
| Печень | 109,5 | 112 |
| Селезенка | 22,5 | 23,8 |
| Легкие | 63,6 | 65,6 |
| Почки | 24,1 | 24,7 |
| Итого | 251 | 258 |

Из пятой таблицы видно, что общая средняя масса внутренних органов самца и самки отличаются в среднем на 7 грамм.

При изучении пищеварительного тракта енотовидной собаки, добытой в Белогорском районе в период 2007–2008 года, было установлено, что остатков пищи растительного происхождения в желудке было 80% от массы содержимого желудка.

Были обнаружены остатки пищи такие, как соевые бобы, зерна культурных злаков, мышевидных грызунов. При наблюдении за енотовидной собакой нами были найдены фекалии, в которых находились оболочки соевых бобов и зерна овса. Частенько енотовидная собака поедает падаль домашних животных.

Судя по вышеизложенному, область питания енотовидной собаки очень разнообразна. По остаткам пищи в желудочном тракте его определить полностью невозможно, так как многая пища быстро переваривается и не оставляют никаких следов.

Мы исследовали тушки самца и самки енотовидной собаки и таким образом сделали морфологическую характеристику енотовидной собаки. Доказав гермофродизм полов, что очень хорошо видно по таблицам, то есть самец крупнее самок, как по внешнему виду, так и по внутреннему строению.

**3. Охрана природы**

Охрана природы рассматривалась и рассматривается как общегосударственная задача. Об этом в свое время говорила и статья 67 Конституции СССР. В законе же «Об охране окружающей среды» говорилось «Государственной охране и регулированию использования на территории РСФСР подлежат все природные богатства, как вовлеченные в хозяйственный оборот, так и не вовлеченные: а) земля; б) недра; в) воды (поверхностные и подземные и почвенная влага); г) леса и иная естественная растительность, зеленые насаждения в населенных пунктах; д) типичные ландшафты, редкие и достопримечательные природные объекты; е) курортные местности, лесопарковые защитные пояса и пригородные зеленые зоны; ж) животный мир (полезная дикая фауна); з) атмосферный воздух. Содержание этого закона предусматривает не пассивную деятельность, понимаемую как сохранение участков девственной природы, а как систему государственных мероприятий, направленных на рациональное использование ресурсов их восстановления и улучшения природных условий.

Охрана окружающей среды – деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на восстановление и сохранение природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию её последствий (Закон об охране окружающей среды, 2002).

В Белогорском районе обитают: волк, белка, Дальневосточная квакша, заяц-беляк, косуля, барсук, енотовидная собака, степной хорь, монгольская жаба, красная полевка, длиннохвостый суслик, Даурский хомячок, ондатра, колонок, мышь-малютка, лисица, лягушка сибирская, большая полевка, полевая мышь.

Богат животный мир и птицами, например: тетерев, амурский свиристель, черный дятел, обыкновенная кукушка, голубая сорока, уссурийский фазан, сизый голубь, зеленая кваква, лысуха, Чирок-трескунок, озерная чайка, чибис, дубровник, полевой жаворонок, большая выпь, серая цапля, бекас, болотная сова, восточная пустельга, полевой жаворонок, полевой воробей, деревенская ласточка, длиннохвостая синица. Многие из этих птиц занесены в Красную книгу.

Деятельность работников Белогорского охотничьего хозяйства направлена на увеличение численности диких животных и охрану дикой природы. Охраняя диких животных, они сохраняют биоразнообразие нашей области.

Настоящим бедствием являются лесные пожары, от них страдают не только леса, но в пожарах гибнет много зверей и птиц, особенно много гибнет молодняка. Также гибнет много птиц во время линьки, т.к. в этот период они просто не могут летать. Для предотвращения лесных пожаров необходимо проводить ряд профилактических мероприятий. Это выступление по радио и телевидению, в средствах массовой информации. Особенно много таких выступлений приходится на весенний пожароопасный период. Но несмотря на все принимаемые меры пожаров не становится меньше. Еще одним способом предотвращения лесных пожаров являются противопожарные полосы. Эти полосы делят угодья на части таким образом, что при возникновении пожара в одном квадрате, через минполосу он не может перекинуться на другой. Минполосы рассчитаны в большей степени на небольшие пожары в безветренную погоду. Но если сделать ширину Минполосы в несколько раз больше, то она будет выдерживать более мощные пожары.

Наиболее эффективным методом являются отжиги. Отжиги нужно проводить грамотно и с особой осторожностью, чтобы не нанести урон своему хозяйству. При проведении отжигов нужно учитывать направление и силу ветра.

В 1995 году был принят «Закон о животном мире», имеются инструкции о пользовании животного мира. Издана «Красная книга» в которую занесены редкие, исчезающие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растительного мира. То есть множество нормативных материалов, регулирующих пользование объектами животного и растительного мира.

В Белогорском районе проводятся следующие мероприятия по охране окружающей среды:

1) ведется борьба с браконьерством;

2) проводится ряд биотехнических мероприятий (солонцы, подкормочные поля, заготовка сена, борьба с хищниками и др.);

3) делаются минполосы для борьбы с пожарами.

Можно еще создать оперативные отряды для борьбы с лесными пожарами; там где все сгорело делать лесопосадки и др. Но есть одна проблема, все это упирается в финансы.

Кроме выше изложенного в Белогорском районе в целях охраны природы необходимо:

1) запретить посещение лесов в пожароопасный период жителями района;

2) запретить производить садоводам палы травы и мусора.

**4. Безопасность жизнедеятельности**

Безопасность жизнедеятельности на производстве.

Охрана труда – это система законодательных актов, социально-экономических, санитарно-гигиенических и организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда (Капарев Ф.М., Бугачевский В.В., Перемогин М.А., 1988).

Виды инструктажей и порядок их проведения. Вводный инструктаж: проводят со всеми вновь принимаемыми на работу, независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности; с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику, а также с учащимися в учебных заведениях, перед началом лабораторных или практических работ в учебных лабораториях, мастерских, участках, на полигонах (Гуревич А.А., 2002).

Вводный инструктаж на предприятии проводит инженер по охране труда или лицо, на которое приказом возложены эти обязанности.

Инструктаж на рабочем месте: первичный инструктаж на рабочем месте до начала производственной деятельности, проводят: со всеми вновь принятыми на предприятие, а также переводимыми из одного подразделения в другое; с работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводят по программам, разработанным и утвержденным руководителями производственных и структурных подразделений предприятия.

Повторный инструктаж: проводят с целью проверки и повышения уровня знаний, правил и инструкций по охране труда, индивидуально или с группой работников одной профессии. Он проводится методом чтения инструкции и подкрепляется подробным разбором нарушений требований безопасности. Повторный инструктаж проходят все рабочие, независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы ежеквартально, но не реже одного раза в полугодие.

Внеплановый инструктаж: проводят: при введении в действие новых стандартов, правил, инструкций по охране труда; при изменении технологического процесса; при нарушении работниками требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, пожару, отравлению; по требованию органов надзора; при получении разовой работы, не входящие в круг обязанностей рабочего (Гуревич А.А., 2002).

Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой работников одной профессии, в объёме первичного инструктажа на рабочем месте.

Целевой инструктаж: проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории, разовые работы вне предприятия); при ликвидации последствий аварии, стихийных бедствий и катастроф.

При химическом и бактериологическом заражении местности, к средствам индивидуальной защиты относятся: средства индивидуальной защиты органов дыхания (респиратор Р-2, противогаз ГП-5, противопыльная тканевая маска ПТМ-1, ватно-марлевая повязка); средства защиты кожи (легкий защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный комплект ОЗК).

Правила безопасности при обращении с оружием.

К несчастным случаям могут привести добивание зверя ударами ружьем (прикладом, стволом); случайное или по причине небрежности задевание за спицу курка, спусковой крючок; шалость с заряженным ружьем (наведение его на человека); перевозка неразряженного ружья; засорение стволов мокрым снегом или землей; использование пули большего диаметра по сравнению с диаметром канала ствола; чрезмерные заряды пороха; воспламенение капсюлей при заколачивании тугих патронов в патронник. Поэтому надо помнить, что заряжая ружьё следует обязательно просмотреть стволы так же, как и после выстрела. Не рекомендуется стрелять патронами неизвестного снаряжения. Недопустимо стрелять залпом. После осечки нельзя сразу же открывать ружье, так как возможен затяжной выстрел (Арустамов Э.А., 2004).

Нельзя бросать ружье на охоте без присмотра, также, как и нельзя передавать его другим лицам. При сборах на охоте, подходе к человеку, переходах через населенные пункты, ружье обязательно разряжается. При транспортировке, переездах на большие расстояния, ружье лучше оберегается в прочных футлярах, в мягком футляре ружье, лучше держать в руках.

Нельзя носить ружье на погонном ремне с взведенными курками или снятым с предохранителя. Ружье обычно носят вверх стволами. Не рекомендуется, передвигаясь группой, держать ружьё на локтевом сгибе левой руки. На скользкой дороге, при спусках, при преодолении препятствий, ружьё обязательно надо разрядить. При переправах ружьё надо надежно вешать на погонном ремне через правое плечо. Садясь в лодку ружьё надо класть стволами от себя. На привале, в помещении, ружьё лучше вешать за прогон на надежной опоре. Ружьё и боеприпасы должны быть удалены от костра на расстоянии 3–5 метров, при этом стволы направляются в сторону от костра.

Инструкция по проведению рейдов.

Должностные лица во время охраны охотугодий должны, как правило находиться в форменной одежде, а общественные охотинспектора с установленными знаками отличия. Практика борьбы с браконьерством показывает, что наибольшее распространение получили следующие бригадные методы выявления фактов браконьерства и задержания нарушителей правил охоты:

– маршрутный метод охраны охотугодий, представляющий собой выход, выезд или вылет бригады по заранее разработанному плану в определённые охотугодья для их охраны, как в дневное, так и в ночное время. Во время рейда бригада обследует в первую очередь места концентрации диких зверей и птиц;

– метод скрытого патрулирования, засад и секретов, направляется бригада (не менее 3х человек), группа одной более крупное бригады, действующие по заранее разработанному плану. Каждой из групп ставится конкретная задача, заранее оговариваются условные сигналы и условия связи между группами одной бригады. Этот метод наиболее эффективен в ночное время, особенно своей неожиданностью, возможностью скрытно изучить динамику браконьерских действий. Однако до направления бригады в скрытное патрулирование или засаду, ещё днём заранее, необходимо изучить местность, определить места патрулирования, засады групп и дислокации основной группы бригады.

В зависимости от особенностей охраняемых охотугодий, количества лиц, осуществляющих охрану охотугодий и других факторов, для выявления случаев браконьерства и задержания нарушителей правил охоты могут выставляться стационарные посты, пикеты на железнодорожных станциях, лодочных и паромных переправах. При взаимодействии с работниками милиции указанными методами охраны нередко выявляются злостные браконьеры, доставляющие домой продукцию и орудия незаконной охоты (мясо, пушнину, оружие и другие средства охоты). Указанные методы позволяют получить информацию о количестве пребывших охотников, местах производства ими охоты (Рекомендации по тактике выявления и задержания нарушителей, 1985).

Природные пожары. В понятие природные пожары входят лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные и подземные пожары горючих ископаемых. Остановимся на лесных пожарах как наиболее распространенном явлении, приносящем колоссальные убытки и порой приводящим к человеческим жертвам.

Лесные пожары – это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. Явление совсем не редкое. Такие бедствия происходят, к сожалению, ежегодно и во многом зависят от человека.

Лесные пожары при сухой погоде и ветре охватывают значительные пространства. При жаркой погоде, если дождей не бывает в течение 15–18 дней, лес становится настолько сухим, что любое неосторожное обращение с огнем вызывает пожар, быстро распространяющийся по лесной территории.

Лесные пожары классифицируются по характеру возгорания, скорости распространения и размеру площади, охваченной огнем.

В зависимости от характера возгорания и состава леса пожары подразделяются на низовые, верховые, почвенные. Почти все пожары в начале развития носят характер низовых и, если создаются определённые условия, переходят в верховые или почвенные (Арустамов Э.А., 2004).

Действия при пожаре. Любой пожар начинается с загорания, которое нередко может ликвидировать один человек. Но ликвидировать пожар одному человеку практически невозможно. Разгулявшаяся стихия потребует значительных усилий большого числа людей, специальной пожарной и другой техники.

Наиболее доступными средствами тушения загорания и пожаров являются вода, песок или грунт, ручные огнетушители, покрывала из плотной ткани и даже ветви деревьев и одежда.

Общим правилом борьбы с пожаром является тушение его в местах наиболее интенсивного горения, при этом огнегасящим средством необходимо действовать не на пламя, а на горящую поверхность. При тушении пожара следует прежде всего остановить распространение огня.

Лесные пожары воздействуют на людей своим сильным психологическим эффектом. Известно, что паника среди людей даже при небольших пожарах служит причиной значительного числа жертв. Зная правила поведения, человек, застигнутый этим бедствием, в любой обстановке сможет не только выстоять, спасти свою жизнь, но и оказать помощь при спасении других людей.

При лесном пожаре надо опасаться высокой температуры, задымленности, падения подгоревших деревьев и провалов в прогоревший грунт.

Тушение лесных пожаров производится с использованием самых различных средств пожаротушения. При этом широкое применение могут найти подручные средства и простейший инвентарь – ветви лиственных деревьев, лопаты и т.д. Ветвями можно захлестывать кромку пожара (делать это следует так, чтобы угольки и мелкий опад отбрасывались на выгоревшие участки); с помощью лопат можно засыпать кромку пожара грунтом.

Основными правилами каждого, кто привлечен к тушению лесных пожаров, должны быть осторожность и предусмотрительность. При тушении таких пожаров подгоревшие деревья нужно сваливать в направлении пожара; передвижение следует осуществлять с максимальной осторожностью, поскольку можно провалиться в торфяные прогары.

В случае, если пожар застиг вас в лесу или степи, не следует принимать поспешное, порой неосознанное решение. Обычно люди, испугавшись быстро надвигающегося вала огня, стараются бежать в противоположную сторону, не оценивая скорости его движения. Обнаружив рядом с собой, к примеру, вал степного или лесного низового пожара преодолевайте кромку огня против ветра, укрыв голову и лицо верхней одеждой. Если на вас загорелась одежда, ложитесь на землю и, перекатываясь сбивайте пламя; бежать нельзя – это ещё больше раздует пламя. Выходить из зоны любого лесного пожара, скорость распространения которого невелика, надо в наветренную сторону, используя открытые пространства, а также участки лиственного леса.

Правила поведения в условиях вынужденной автономии в природе.

Благоприятный исход автономного существования зависит от многих причин: физического и психологического состояния, запасов пищи, воды, эффективности снаряжения.

К первоочередным заботам относятся: оказание первой помощи или самопомощи, спасение необходимого снаряжения, имущества и запасов продуктов. В дальнейшем осуществляется подача сигналов бедствия или устанавливается радиосвязь, готовится временное укрытие, добывается пища и вода, проводятся ориентирование, поиск маршрутов и выход в населенную местность (Гуревич А.А., 2002).

При необходимости принятия решения о самостоятельном выходе к населенным пунктам возникают задачи точного определения своего местонахождения, ориентирования на местности по компасу, положению солнца, звездам, наручным часам, местным признакам или предметам.

**Заключение**

Сделав анализ литературного обзора дипломной работы и проведённых исследований над енотовидной собакой в Белогорском районе, можно сделать заключение, что биология енотовидной собаки разнится мало ввиду физико-географического положения Белогорского района.

По величине енотовидная собака заметно уступает лисице, тело её более приземисто, на коротких ногах, зимой покрыто густым мехом. Общий тон окраски буровато-серый.

Стации обитания енотовидной собаки являются: сельскохозяйственные угодья, заболоченные территории и луга, широколиственные леса, относящиеся к второстепенным средам обитания.

Питается енотовидная собака мышевидными грызунами, насекомыми, лягушками, семенами, плодами и ягодами. В пище преобладают растительная пища. Поедают падаль на скотомогильниках и наведываются в курятники, при нехватке пищи.

Залегает в зимний сон с ноября по март. Гон начинается через две-три недели после выхода из норы. Щенки появляются в конце мая. В выводке до десяти щенков. Соотношение полов у енотовидной собаки обычно 1:1.

В литературе указывается средняя масса енотовидной собаки 3,2–3,8 кг, из проделанной нами работы средняя масса самки енотовидной собаки составляет 3,4 кг, а самца 3,8 кг.

Линейные измерения тушек енотовидных собак без шкурки показывают разницу в размерах самцов и самок. Так, например, средняя длина тела самки 76,2 сантиметра, самца 80,3 сантиметра, длина кисти у самцов 7,0 сантиметров, самки 7,8 сантиметров, длина хвоста у самцов 24,1 сантиметр, у самок 21,0 сантиметр. Высота холки самок составляет 27,8 сантиметров, самцов 30,7 сантиметров, а обхват туловища самок 31,0 сантиметр, у самцов 34,5 сантиметров, а длина черепа у самки 11,8 сантиметров, у самца енотовидной собаки 13,2 сантиметра.

Морфологической характеристики енотовидной собаки в просмотренной нами литературе найдено не было, в связи с чем мы не можем провести сравнений литературных данных и полученных морфологических характеристик енотовидной собаки, полученных при исследовании.

В настоящее время шкурки енотовидных собак не ценятся. Хотя могут иметь большое хозяйственное значение, как сырье для изготовления меховых изделий.

**Выводы**

1. У енотовидных собак, обитающих на территории Белогорского района, выявлен явный половой диморфизм, самцы превосходят самок по всем исследованным морфологическим показателям.
2. Проведенные исследования по сравнению основных линейных промеров тушек самцов и самок енотовидной собаки без шкурки показали, что самец енотовидной собаки без шкурки в среднем больше самки на 7 процентов.
3. Линейных измерения черепа исследованных самцов больше линейных измерений самок енотовидной собаки на 9 процентов.
4. Линейные измерения внутренних органов самца больше, чем у самок в среднем на 7,4 процента.
5. Масса внутренних органов самца превосходит на 2,7 процентов, в отличие от самки енотовидной собаки.
6. В Белогорском районе проводятся следующие мероприятия по охране окружающей среды: ведется борьба с браконьерством; проводится ряд биотехнических мероприятий (солонцы, подкормочные поля, заготовка сена, борьба с хищниками и др.); делаются минполосы для борьбы с пожарами.
7. Перед первичным выходом на работу, все принятые непосредственно на рабочем месте проходят первичный инструктаж по охране труда. После начала самостоятельной работы все работники не реже, чем раз в полгода проходят повторный инструктаж.

# Предложения

* 1. Продолжить работу по исследованию морфологических показателей енотовидной собаки;
  2. Полученные при исследованиях данные использовать в учебном процессе при изучении биологических дисциплин по специальности «биология» со специализацией «охотоведение».

**Список использованных источников**

1. Аверина И.А. К экологии и численности енотовидной собаки в Европейской части РСФСР. – в кн.: Акклиматизации охотничьих животных в СССР. Минск, 1978 – 125 с.
2. Арустамов Э.А., Безопасность жизнедеятельности: Учебник под ред. Проф. – 6-е изд., перераб. И доп. – м.: Издательско-торговая корпорация «Дашкоф», 2004 – 496 с.
3. Банников А.Г., Успенский С.М. Охотничье – промысловые звери и птицы СССР – М.: «Лесная промышленность», 1973. – 166 с.
4. Банников А.Г. Уссурийский енот, енотовидная собака, мангут. – в кн.: Гептнер В.Г., Наумов Н.Г., Юргенсон П.Б., и др. Млекопитающие Советского Союза. М., 1967 – 315 с.
5. Бергер Н.М. Акклиматизации пушных зверей в Западной Сибири. – Зоол. Журн., 1944 – 57 с.
6. Бородин Л.Г. Енотовидная собака в Окском заповеднике. – Охрана природы, 1951 – 98 с.
7. Бородина М.Н. Млекопитающие Мордовского заповедника: – тр. мордов. гос. заповедника им. П.Г. Смидовича, Саранск, 1970 – 121 с.
8. Большой атлас охотника и Рыбалова России / А.К. Даниленко, Е.А. Даниленко, И.М. Микляева и др. – М.: ИПЦ «Дизайн. Информация. Картография»: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 270 с.
9. Булло Е.П. Охотоведение. Учебник для учащихся пушно-меховых техникумов. М.: «Экономика», 1969 – 340 с.
10. Горянский С.И. Ведомости Амурской области. Приложение к закону Амурской области от 19.01.2005 года, № 419–03. Суббота, 22 января 2005 г.
11. Геллер М.Х. Биология уссурийского енота, акклиматизированного на Северо-западе Европейской части СССР – Тр. НИИ с/х Крайнего севера, 1959 – 73 с.
12. Гептнер В.Г. Уссурийский енот, енотовидная собака, мангут. – в кн. Млекопитающие Советского Союза. М., 1967 – 223 с.
13. Гуревич А.А. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве: Учебник 3-е изд., испр. И доп. /Под ред. А.С. Щербакова – м., МГУЛ, 2002 – 496 с.
14. Гладкова И.А. Жизнь животных, – М.: «Просвещение», 1970 – 430 с.
15. Долбик М.С. Уссурийский енот в Белорусской ССР – Сб. науч. Тр. Ин-та билогии АН БССР, Минск, 1952 – 140 с.
16. Заблоцкая Л.В. Интродукция охотничьих зверей и птиц на юге Подмосковья – В кн.: Экосистемы южного Подмосковья. М., 1979 – 225 с.
17. Ивантер Э.В., Русанов Е.С. Промысловые животные СССР и их среда обитания / Песец, Лисица, Енотовидная собака / – М.: «Наука», 1985. – 160 с.
18. Колосов А.М., Лавров Н.П., Наумов С.П. Биология промыслово-охотничьих зверей СССР: Учеб. Пособие для студентов высших учебных заведений специальности «Зоотехния». – 3-е изд., испр. – М.: Высш. Школа, 1979. – 416 с.
19. Карта Белогорского охотничьего хозяйства Белогорского района.
20. Капарев Ф.М., Бугачевский В.В., Перемогин М.А. Охрана труда: 2-е издание., перераб. И доп. – м.: Агропромиздат, 1988–351 с.
21. Козлов В.И. Материалы к изучению биологии енотовидной собаки в Горьковской области. – зоол. Журн., 1952 – 59 с.
22. Лавров Н.П. Акклиматизация и реакклиматизация пушных зверей в СССР.М,: Заготиздат, 1946 – 420 с.
23. Лавров Ю.М. Расширение ареала и хозяйственное значение енотовидной собаки на Урале – В кн.: Акклиматизация охотнчьих животных в СССР, Минск, 1978 – 234 с.
24. Машкин В.И. Биология промысловых зверей России: учебное пособие для студентов биологических (охотоведческих) факультетов вузов / Виктор Иванович Машкин; 2-е изд., перераб. и доп. – Киров, 2007 – 424 с.
25. Новиков Г.А. Отряд хищные. – л., 1970 – 174 с.
26. Новиков Г.А., Хищные млекопитающие фауны СССР, изд. АН СССР, м-л., 1956 – 165 с.
27. Обтемперанский С.И. Сравнительный анализ питания енотовидной собаки, лисицы и барсука в Воронежской области. – бюл. О-ва естествоиспытателей при Воронеж. Ун-те, 1956 – 145 с.
28. Орлов И.М., Эткин Я.С. Заготовка, первичная обработка и хранение животного сырья. М., 1982 – 82 с.
29. Павлов М.П. Питание енотовидной собаки в Темрюкских плавнях. – Тр. ВНИИ животного сырья и пушнины, 1963 – 84 с.
30. Паспорт Белогорского охотничьего хозяйства Белогорского района, 1960 – 64 с.
31. Рекомендации по тактике выявления и задержания нарушителей правил охоты. Подготовлен отделом охраны и охотничьего надзора Главохоты РСФСР и ВНИИ МВД СССР в качестве методического пособия, 1985 – 116 с.
32. Русских А.П. Первичная обработка шкурок пушных зверей. М., Изд-во Министерства совхозов СССР, 1954 – 110 с.
33. Самусенко Э.Г. Питание енотовидной собаки в Белоруссии. – В кн.: Фауна енотовидной собаки в Белоруссии – В кн.: Фауна и экология позвоночных Белоруссии. Минск, 1961 – 167 с.
34. Скробов В.Д. Продвижение животных лесной зоны в тундру – Природа, 1958 – 94 с.
35. Соколов В.Е. Систематика млекопитающих: учебное пособие – М.: высшая школа, 1979–528 с.
36. Сорокин М.Г. Биологические и морфологические изменения енотовидной собаки, акклиматизированной в Калининской области. – Учебн. зап. Калинин. пед. ин-та. им. М.И, Калинина, 1956 – 236 с.
37. Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. М.: Наука, 1976 – 336 с.
38. Харченко Н.А. Биология зверей и птиц. – М: Издат. центр «Академия», 2003. – 384 с.
39. Харченко Н.Н. Охотоведение: Учебник. – МГУЛ, 2002. – 370 с.
40. Юдин Б.С., Кривошеев В.Г., Мелкие млекопитающие Севера Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1976 – 310 с.
41. Юдин В.Г. О питании енотовидной собаки верхнего Приамурья в зимний период – В кн.: зоологические проблемы Сибири. Новосибирск, 1972 – 198 с.
42. Юдин В.Г. Промысел енотовидной собаки в Амурской области. – Охота и охотничье хозяйство, 1973 – 150 с.