

УДК 599(470.345):005.584.1

**К МОНИТОРИНГУ И СОХРАНЕНИЮ СРЕДНИХ И КРУПНЫХ  
МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЧАМЗИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

© 2014 г.

*А.Б. Жалилов, А.В. Андрейчев, В.А. Кузнецов*

Мордовский госуниверситет им. Н.П. Огарёва, Саранск

teriomordovia@bk.ru

*Поступила в редакцию 31.05.2014*

Приводится оценка численности и плотности населения средних и крупных млекопитающих на примере одного из районов Мордовии. Характеризуется динамика численности охотничьих видов и даётся прогноз её оптимально возможной величины при соблюдении комплекса биотехнических мероприятий.

*Ключевые слова:* мониторинг, маршрутный учёт, млекопитающие, распространение, численность, Мордовия.

**Введение**

Чамзинский район расположен в центре восточной части Республики Мордовии. Он граничит на северо-востоке с Атяшевским, востоке – Дубенским, юге – Большеберезниковским и Лямбирским, западе – Ромодановским, северо-западе – с Ичалковским районами. Территория района составляет 1009.5 км<sup>2</sup>. Чамзинский район – самый возвышенный в Мордовии. Здесь находится самая высокая точка в республике, она расположена близ с. Большое Маресево и составляет 327 м над у. м. Рельеф Чамзинского района большей частью представляет собой несколько возвышенную и холмистую равнину, являющуюся продолжением Приволжской возвышенности. Почвы представлены серыми лесными (52%), черноземами (33%), щебнистыми (13%) и пойменными (2%). Район является водоразделом рек, текущих в юго-восточном (р. Штырма, левый приток Суры), северо-западном (р. Аморда, приток Инсара) и северном (р. Нуя, правый приток Алатыря) направлениях. Климат умеренно-континентальный, характеризуется холодной зимой и умеренно жарким летом. Преобладают ветры западного и юго-западного направления. Ранее на территории района господствовали земли с лесостепной растительностью, к настоящему времени они большей частью являются распаханными. Широколиственные и мелколиственные леса расположены в южной и юго-восточной частях района. Общая площадь лесов составляет 19% от площади района, кустарниковых зарослей – 2.7%. В лесах преобладающими породами являются дуб, липа, осина, береза, ясень, клен [1].

Чамзинское охотничье хозяйство в районе было организовано в 1955 г. Современная пло-

щадь охотничьих территорий района включает 21921 га лесных, 79037 га полевых и болотных угодий. Одной из организаций Чамзинского охотничьего хозяйства является Чамзинское приписное охотничье-рыболовное хозяйство площадью 94400 га. Кроме того, на территории района в период 1998–2008 гг. действовал Чамзинский государственный охотничий заказник. Заказник был утвержден постановлением Правительства Республики Мордовия «О ликвидации Рузаевского и Ковылкинского государственных охотничьих заказников и организации Чамзинского государственного охотничьего заказника и государственного охотничьего заказника «Залесный»» № 45 от 16.02.1998 г. Площадь заказника, определенная этим документом, составляла 5400 га. При создании Чамзинского охотничьего заказника были упразднены Рузаевский и Ковылкинский государственные охотничьи заказники. Территория заказников занимала останцовый водораздельный массив, сложенный опоками и мергелями палеогенового возраста, подстилаемыми верхнемеловыми карбонатными породами, преимущественно мелом. В настоящее время заказники ликвидированы в связи с окончанием срока действия, как и еще 5 заказников по региону [2]. Бывшая территория заказников в прежних границах на данный момент передана во владение Мордовской региональной общественной организации охотников и рыболовов «Очаг».

Как и во многих районных поселках республики, в Чамзинском районе существовала зеленая зона р.п. Чамзинка и р.п. Комсомольский. С 2010 г. территория зеленой зоны реорганизована в Федеральные угодья общего пользования.

Таким образом, современная охотничье-хозяйственная деятельность в районе осуществляется в Чамзинском приписном охотничье-рыболовном хозяйстве, Мордовской региональной общественной организации охотников и рыболовов «Очаг» и в Федеральных угодьях общего пользования.

Средние и крупные млекопитающие представляют собой уязвимое звено в териофауне региона, так как большинство из них является объектами охоты и браконьерства. К таким животным относятся: лось (*Alces alces* L.), кабан (*Sus scrofa* L.), косуля европейская (*Capreolus capreolus* L.), косуля сибирская (*Capreolus pigargus* Pall.), заяц-беляк (*Lepus timidus* L.), заяц-русак (*Lepus europaeus* Pal.), волк (*Canis lupus* L.), лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes* L.), собака енотовидная (*Nyctereutes procyonoides* Gray), рысь обыкновенная (*Lynx lynx* L.), барсук европейский (*Meles meles* L.), хорь лесной (*Mustela putorius* L.), куница лесная (*Martes martes* L.), норка американская (*Neovison vison* Schreber), сурок степной (*Marmota bobak* Muller), бобр речной (*Castor fiber* L.), ондатра (*Ondatra zibethicus* L.) [3]. Кроме того, весомое значение в районе приобретает сохранение редких видов млекопитающих этих размерных групп (барсук обыкновенный, рысь обыкновенная, сурок обыкновенный, бобр речной, косуля европейская), включенных в Красную книгу Республики Мордовия [4, 5].

Материалом для работы послужили собственные многолетние (2007–2011 гг.) полевые исследования авторов в летнее и зимнее время, а также данные, полученные в рамках ежегодных учетов численности животных Министерством лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия. В качестве основного метода исследований был использован традиционный зимний маршрутный учет (ЗМУ) [6–8]. Маршруты охватывали как лесные угодья, так и открытые (с/х поля, луга) территории. Всего проведены 50 учетов, общая протяженность маршрутов составила около 780 км. Длина отдельных маршрутов варьировала от 5 до 20 км. Определяющими факторами в выборе протяженности маршрутов выступали характер местности и размер территории. При маршрутном и точечном учете использовались GPS-навигаторы для фиксирования координат мест обнаружения млекопитающих. Полученные за период исследований данные о составе и численности млекопитающих позволяют сравнить их между собой, выявить статус видов для района, установить тенденцию в динамике численности для обычных видов и мероприятия для

сохранения редких животных, то есть осуществлять комплексные мониторинговые исследования.

**Волк** (*C. lupus*). Волк в Мордовии распространен широко по зонам лесных массивов. Лесные участки Чамзинского района являются переходной зоной между крупными лесами соседних районов на севере и на юге. Волки периодически регистрируются в угодьях Чамзинского приписного охотничье-рыболовного хозяйства и Мордовской региональной общественной организации охотников и рыболовов «Очаг». Средняя плотность населения волка в 2007, 2009 и 2010 гг. варьировала от 0.1 до 0.3 ос./1000 га. Местами регистрации хищника в районе служат лесные участки в окрестностях сел Пянгелей, Мачказеро и Медаево.

**Обыкновенная лисица** (*V. vulpes*). Для лисицы обыкновенной – вида, переставшего иметь промысловое значение, но являющегося излюбленным видом любительской и спортивной охоты – в связи с мониторинговыми учетами определено количество выводков и общее количество щенят за период 2007–2011 гг. (табл. 1). Была охвачена учетами территория в 85% от общей площади охотугодий Чамзинского района. Отмечается увеличение количества выводков и, соответственно, общего количества щенят лисицы обыкновенной, что в конечном итоге приведет к значительному увеличению ее численности, а в перспективе – и к увеличению особей, зараженных вирусом бешенства, поэтому следует выразить обеспокоенность и планомерно проводить мероприятия по регулированию численности данного вида.

**Енотовидная собака** (*N. procyonoides*). Енотовидная собака регистрировалась в последние годы в юго-западной части Чамзинского района в окрестностях с. Большое Маресево. Вид является малочисленным в районе. Средняя плотность населения енотовидной собаки составляет 0.018 ос./1000 га. В охотничьих хозяйствах района приносит вред, истребляя пернатую дичь и разоряя их наземные гнезда.

**Куница лесная** (*M. martes*). Куница лесная в Мордовии является широко распространенным видом. Численность варьирует от 3.11–18.87 ос./10 км<sup>2</sup>. Для Чамзинского района размеры индивидуальных участков колеблются от 0.96 до 1.45 км<sup>2</sup>.

**Хорь лесной** (*M. putorius*). Хорь является обычным видом в районе. Средняя плотность населения лесного хоря составляет 3.6–4.2 ос./1000 га. Отмечена его приуроченность к поселениям человека. Часто регистрируется близ курятников и птицеферм. В 2006 году была отмечена гибель *M. putorius* у одной из частных дворовых построек в с. Пянгелей.

Таблица 1

Данные по учету выводков и общему количеству щенят лисицы обыкновенной за период 2007–2011 гг. в Чамзинском районе Республики Мордовия

Показатель	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Количество выводков	22	24	34	35	36
Общее количество щенят, особей	88	96	137	140	144

Таблица 2

Плотность населения охотничьих видов млекопитающих (ос./1000 га) в Чамзинском районе Республики Мордовия

Год	Вид							
	лисица	куница	беляк	русак	лось	косуля	кабан	белка
2007	1.9	1.8	5.1	1.1	1.0	1.0	4.8	22.1
2008	1.7	2.4	1.8	0.3	1.2	1.6	4.7	20.2
2009	2.8	4.0	20.0	1.3	1.2	3.0	5.9	24.5
2010	2.5	1.9	21.8	1.4	1.7	0.6	3.8	4.3
2011	2.4	3.1	16.3	0.8	1.4	1.9	3.5	11.6

Таблица 3

Общее количество особей охотничьих видов млекопитающих в Чамзинском районе Республики Мордовия в 2007–2011 гг.

Год	Вид			
	куница	лось	косуля	кабан
2007	40	23	22	68
2008	54	18	25	74
2009	36	12	26	72
2010	43	36	14	87
2011	50	31	18	79

**Норка американская** (*N. vison*). Норка встречается повсеместно как по рр. Нуя, Малая Кша, Штырма, Малая Турлейка, так и по прудам близ п. Чамзинка, с. Медаево, с. Альза и др. Средняя встречаемость норки американской для водоемов района определена в 0.7 ос. / 1 км береговой линии. Наиболее благоприятные условия для обитания существуют в северо-западной и восточной частях района.

**Европейский барсук** (*M. meles*). Для Чамзинского района является редким видом. Встречи приурочены к северо-западной части района. Предпочитает селиться в овражных лесах в окрестностях с. Кочкуши, Наченалы, Новоселки, Мичурино. Численность по району составляет менее 10 семей.

**Рысь обыкновенная** (*L. lynx*). Рысь для территории района является проходным видом, в отдельные годы отмечалась в количестве 2 особей. Регистрируются заходы из Большеберезниковского района в юго-восточные леса района.

**Заяц-беляк** (*L. timidus*). В 2009 г. 10 особей зайцев завезено из Якутии в северо-западную часть угодий Чамзинского района. Ранее численность местной популяции была мала. В последующие годы численность зайца-беляка в местах выпуска, благодаря высокому качеству проводимых биотехнических мероприятий и планомерно организованной охране, увеличилась. В 2011 г. заяц-беляк расселился на 7 км в

южном направлении от мест выпуска. Однако даже в 2010 г. достигнутая плотность населения зайца-беляка в 21.8 ос./1000 га (табл. 2) не является оптимальной для угодий района, так как для этой территории пределы должны составлять 55–95 ос./1000 га. Средняя плотность населения беляка в угодьях Чамзинского района составляет 4.1 ос./1000 га.

**Заяц-русак** (*L. europaeus*). Для зайца-русака в районе плотность населения в 1.4 ос./1000 га является крайне низкой. Оптимальной для средних и хороших угодий является численность в 30–50 ос./1000 га. Минимум численности зайцев в 2008 г. совпал с ростом этого же показателя у лисицы обыкновенной. Данное обстоятельство можно объяснить высокой численностью грызунов в 2008 г. Средняя плотность населения русака в угодьях Чамзинского района составляет 0.5 ос./1000 га.

**Степной сурок** (*M. bobak*). Н.А. Бармин сообщает о возможном выпуске в 1984 г. степного сурка в количестве 161 особь в Чамзинский район, с пометкой, что эти данные нуждаются в подтверждении [9]. По нашим данным и по данным охотоведов, охотников-старожилов никаких мероприятий, связанных с выпуском сурков в районе, не проводилось. Однако к настоящему времени расселяющиеся сурки периодически регистрируются в окрестностях с. Мачказерово. Здесь на границе двух районов (Чамзин-

ского и Дубенского) в 2012 г. выявлено местообитание 3 семей байбаков [10]. Данное местообитание имеет происхождение из Дубенского района, откуда сурки первоначально расселились из окрестностей с. Енгальчево в направлении сел Кайбичево, Неклюдово, Ломаты, Соловьевка.

**Речной бобр** (*C. fiber*). Бобр речной включен в Красную книгу региона под категорией 5 (восстанавливающиеся виды) [4], однако в Чамзинском районе, как и в других районах Мордовии, имеет тенденцию к увеличению численности [5]. Основным местообитанием бобров в районе являются рр. Малая Кша, Штырма, Нуя и их притоки. По району отмечено обитание 10 семей общей численностью около 45 особей. Наиболее благоприятные условия для обитания бобров на р. Штырма, где среднее расстояние между соседними поселениями составляет 1.3 км, тогда как на р. Малая Кша этот показатель составляет 3.5 км.

**Ондатра** (*O. zibethicus*). За историю развития охотничьего хозяйства района проводились выпуски ондатры в водоемы с целью интродукции. Так, в период 1984–1986 гг. в уголья выпущены 600 особей, завезенных из «Ростовлес-промохотхоза» Ростовской области. В 1987 г. в уголья выпущены 200 особей ондатры из Красноярского края. В годы после выпусков наблюдалась повышенная смертность ондатры, связанная с возникновением вспышек заболеваний в популяциях, основной причиной которых являлся запрет на охоту. К настоящему времени мероприятия по акклиматизации ондатры следует считать успешными не только в районе, но и в пределах региона и страны. По прудам района, как и республики в целом, наблюдается более высокая плотность семей (2.2 семей / 1 км береговой линии) ондатры, чем на реках (0.8 семей / 1 км береговой линии).

**Кабан** (*S. scrofa*). Появление кабана в угольях района датируется 70-ми годами прошлого века, когда происходило естественное расселение вида из более южных регионов (Пензенской и Ульяновской областей). Так как оптимальная плотность населения кабана для 2–3 классов бонитета для европейской части России по шкале оптимальной плотности охотничьих животных составляет от 4–8 особей / 1000 га [11], то численность кабана для угодий Чамзинского района является по результатам ЗМУ достаточной. Данная численность кабана достигнута при правильном комплексе биотехнических мероприятий, проводимых в районе, прежде всего подкормке кабана в зимних условиях, что позволяет выживать практически всем сеголеткам.

**Пятнистый олень** (*C. nippon*). В 1986 г. на границе территорий Чамзинского и Атяшевско-

го районов регистрировались пятнистые олени. Пятнистого оленя завезли из Окского заповедника и выпускали в Атяшевском районе в целях акклиматизации. Заходы отмечались в последующие годы после выпуска, но к настоящему времени, к сожалению, пятнистый олень в пределах района не регистрируется.

**Европейская** (*C. capreolus*) **и сибирская** (*C. pigargus*) **косули**. В настоящей статье не приводится отдельного описания численности этих двух схожих между собой видов копытных по ЗМУ, поскольку это без детальных исследований (отловы) в районе практически сделать невозможно. Поэтому в работе указывается численность представителей р. *Capreolus* в целом. Наибольшая плотность населения косули в 3.0 ос./1000 га недостаточна по емкостным характеристикам вида, так как для данной территории оптимальная численность установлена в 8–12 ос./1000 га. Косули регистрировались в юго-восточных лесах района. Лимитирующим фактором для косули является глубина снежного покрова, наличие хищников и бродячих собак. Немаловажен и человеческий фактор.

**Лось** (*Al. alces*). Плотность населения лося в 1.0–1.7 ос./1000 га недостаточна для угодий Чамзинского района. Оптимальной для средних и хороших угодий является плотность в 5–8 ос./1000 га. В настоящее время наметилась тенденция постепенного увеличения численности лося. Положительную роль в этом сыграл запрет на производство охоты, систематическое проведение охранных и биотехнических мероприятий, а также предотвращение крупных лесных пожаров в весенне-осенний период.

При соблюдении комплекса биотехнических мероприятий и следуя способам повышения продуктивности естественных угодий, в Чамзинском районе возможно увеличение численности и плотности населения охотничьих видов животных. Установлено, что для территории района по бонитету возможно увеличение численности основных охотничьих видов до следующих оптимальных объемов: по лосю – до 105 особей, по кабану – до 168, по косуле – до 120, по зайцу-беляку – до 525, по зайцу-русаку – до 225. Численность животных по факту (табл. 3) на данный момент далека от оптимальных показателей. Так, по лосю показатель составляет 34% от оптимума, по кабану – 52%, по косуле – 12%, по зайцу-беляку – 36%, по зайцу-русаку – 46%. Как видно из пересчета, наиболее благоприятная ситуация сложилась в угольях по кабану и русаку. Значительно возросли показатели (36%) по зайцу-беляку по сравнению с 2008 г. (4%), как отмечалось выше в связи с расселением привозных зайцев. Однако положение с

численностью зайца-беляка стабилизировалось только в северо-западной части района, а в юго-западной части угодий и на территории угодий Мордовской районной общественной организации охотников и рыболовов (МРОООиР) «Очаг» численность зайца по-прежнему невелика.

Оценивая перспективы развития всего охотничьего хозяйства Чамзинского района, следует рассматривать их в отношении каждой организации, ведущей охотничье-хозяйственную деятельность. Так, в перспективе возможно создание базы для проведения биотехнических мероприятий на территории угодий МРОООиР «Очаг». Для данной территории необходимо создание 4 подкормочных площадок для кабана, 5 кормушек для косули, двух кормовых полей. На территории данных угодий при правильно организованной работе по биотехнике и охране возможно поддержание численности лося в 25–35 особей, кабана – в 30 особей, косули – в 27 особей, зайца-беляка – в 60–70 особей, зайцарусака – в 30–40 особей.

Таким образом, следует подчеркнуть важность мониторинговых исследований состояния популяций средних и крупных млекопитающих в регионе на примере Чамзинского района для планомерного использования ресурсов и сохранения биологического разнообразия.

#### Список литературы

1. Чамзинский район на стыке веков / Сост. П.Д. Новиков, В.А. Зеленов. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 1999. С. 73–82.

2. Андрейчев А.В. Организация териологических особо охраняемых природных территорий в Республике Мордовия // Известия ДГПУ. 2012. № 4. С. 17–22.

3. Андрейчев А.В., Кузнецов В.А. Млекопитающие Мордовии. Учеб. пособие. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2012. 100 с.

4. Красная книга Республики Мордовия. Т. 2. Животные / Сост. В.И. Астрадамов. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2005. 336 с.

5. Андрейчев А.В., Кузнецов В.А. Об изменении списка и категорий млекопитающих в Красной книге Республики Мордовия // Известия Сам. НЦ РАН. 2012. Т. 14. № 5. С. 163–167.

6. Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. М.: Сов. наука, 1949. 602 с.

7. Кузякин В.А., Челинцев Н.Г., Ломанов И.К. Методические указания по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1990. 51 с.

8. Методическое руководство по учету численности охотничьих животных в лесном фонде Российской Федерации. М.: Главохота, 1999. 46 с.

9. Бармин Н.А. Экология степного сурка в Мордовии // В кн.: Водные и наземные экосистемы и охрана природы левобережного Присурья. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998. С. 104–108.

10. Андрейчев А.В., Жалилов А.Б., Суркова Е.Н., Кузнецов В.А. Новые места обнаружения расселившихся степных сурков (*Marmota bobak*) в Мордовии // В кн.: Животные: экология, биология и охрана. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2012. С. 17–18.

11. Данилов Д.Н. Охотничьи угодья СССР. М.: Центросоюз, 1960. 350 с.

## ON MONITORING AND CONSERVATION OF MEDIUM AND LARGE MAMMALS OF CHAMZINSKY DISTRICT IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA

*A.B. Zhalilov, A.V. Andreychev, V.A. Kuznetsov*

The article gives an estimate of the population size and density of medium and large mammals by the example of one of Mordovia districts. The population dynamics of hunting species is presented together with a forecast of its possible optimal value under observation of the complex of biotechnology preventive measures.

*Keywords:* monitoring, route accounts, mammals, prevalence, abundance, Mordovia.

#### References

1. Chamzinskij rajon na styke vekov / Sost. P.D. Novikov, V.A. Zelenov. Saransk: Mordov. kn. izd-vo, 1999. S. 73–82.

2. Andreychev A.V. Organizaciya teriologicheskikh osobo ohranyaemykh prirodnykh territorij v Respublike Mordoviya // Izvestiya DGPU. 2012. № 4. S. 17–22.

3. Andreychev A.V., Kuznecov V.A. Mlekopitayushchie Mordovii. Ucheb. posobie. Saransk: Izd-vo Mordov. un-ta, 2012. 100 s.

4. Krasnaya kniga Respubliki Mordoviya. T. 2. Zhivotnye / Sost. V.I. Astradamov. Saransk: Mordov. kn. izd-vo, 2005. 336 s.

5. Andreychev A.V., Kuznecov V.A. Ob izmenenii spiska i kategorij mlekopitayushchih v Krasnoj knige Respubliki Mordoviya // Izvestiya Sam. NC RAN. 2012. T. 14. № 5. S. 163–167.

6. Novikov G.A. Polevye issledovaniya ehkologii nazemnykh pozvonochnykh zhivotnyh. M.: Sov. nauka, 1949. 602 s.

7. Kuzyakin V.A., Chelincev N.G., Lomanov I.K. Metodicheskie ukazaniya po organizacii, provedeniyu i obrabotke dannyh zimnego marshrutnogo ucheta ohotnich'ih zhivotnyh v RSFSR. M.: CNIL Glavohoty RSFSR, 1990. 51 s.

8. Metodicheskoe rukovodstvo po uchetu chislennosti ohotnich'ih zhivotnyh v lesnom fonde Rossijskoj Federacii. M.: Glavohota, 1999. 46 s.

9. Barmin N.A. Ehkologiya stepnogo surka v Mordovii // V kn.: Vodnye i nazemnye ehkosistemy i ohrana prirody levoberezhnogo Prisure'ya. Saransk: Izd-vo Mordov. un-ta, 1998. S. 104–108.

10. Andrejchev A.V., Zhalilov A.B., Surkova E.N., Kuznecov V.A. Novye mesta obnaruzheniya

rasselivshihsya stepnyh surkov (*Marmota bobak*) v Mordovii // V kn.: Zhivotnye: ehkologiya, biologiya i ohrana. Saransk: Izd-vo Mordov. un-ta, 2012. S. 17–18.

11. Danilov D.N. Ohotnich'i ugod'ya SSSR. M.: Centrosoyuz, 1960. 350 s.