

**МЕРОПРИЯТИЯ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ОХОТНИЧЬИХ УГОДИЙ И ОХОТНИЧЬИХ РЕСУРСОВ**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>V. Мероприятия по организации рационального использования охотничьих угодий.....</b>	<b>3</b>
5.1. Основные направления и мероприятия по развитию охотничьего хозяйства.....	3
5.2. Нормы пропускной способности охотничьих угодий Новосибирской области.....	10
5.3. Информация о выделении зон, планируемых для создания охотничьих угодий.....	25
5.3.1. Информация о выделении зон, планируемых для создания общедоступных охотничьих угодий.....	25
5.3.2. Информация по инвентаризации ООПТ (биологические заказники).....	30
5.3.3. Информация о выделении планируемых зон охраны охотничьих ресурсов.....	32
5.3.4. Информация о выделении зон, планируемых для создания закреплённых охотничьих угодий (хозяйств).....	34
5.3.4.1. Информация о численности охотничьих ресурсов на территории планируемых охотничьих угодий.....	38
5.3.4.2. Формирование начальной цены лота (охотугодя) в Новосибирской области.....	39
5.4. Карта-схема с обозначением зон планируемого создания охотничьих угодий.....	43
<b>VI. Мероприятия по организации рационального использования охотничьих ресурсов.....</b>	<b>44</b>
6.1. Планируемые к проведению биотехнические мероприятия.....	44
6.1.1. Группа мероприятий по реконструкции охотничьих угодий.....	44
6.1.2. Подкормка.....	47
6.1.3. Предупреждение гибели животных.....	51
6.1.4. Регулирование численности вредных животных.....	52
6.1.5. Биотехнические мероприятия по видам животных.....	54
6.1.6. Нормативы биотехнических мероприятий для различных природно-ландшафтных зон Новосибирской области .....	66
6.1.7. Рекомендации по организации охраны охотничьих ресурсов.....	70
6.2. Мероприятия по проведению работ по акклиматизации на территории Новосибирской области новых видов охотничьих ресурсов.....	72
6.3. Ветеринарно-профилактические и противоэпизоотические мероприятия по защите охотничьих ресурсов от болезней и рекомендации по их проведению в охотничьих угодьях.....	81
6.4. Показатели максимально возможной и хозяйственно-целесообразной численности основных видов охотничьих ресурсов в Новосибирской области.....	113
6.5. Нормы допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи .....	113
6.6. Рекомендации по проведению учёта охотничьих ресурсов.....	131
<b>Заключение.....</b>	<b>170</b>
<b>Список литературы.....</b>	<b>171</b>
<b>Приложение №4.....</b>	<b>180</b>

## **V. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОХОТНИЧЬИХ УГОДИЙ**

### **5.1. Основные направления и мероприятия по развитию охотничьего хозяйства**

В соответствии с современными социально-экономическими условиями, которые существенно изменились в последнее время, в охотничье хозяйство Новосибирской области необходимо внести поправки, которые должны обеспечить позитивный и поступательный процесс его развития, интеграцию управления отраслью с региональной политикой.

Охота и ведение охотничьего хозяйства должны рассматриваться, как особая форма хозяйственной и рекреационной деятельности, как компонент системы комплексного природопользования, а так же, как наиболее эффективный инструмент охраны охотничьих ресурсов и среды их обитания.

В отличие от многих других природных ресурсов охотничьи ресурсы обладают быстрой воспроизводимостью, что создает возможность их непрерывного, устойчивого и, практически, бесконечного использования. Одновременно необходимо помнить и о сезонном характере использования охотничьих ресурсов, а также непостоянстве численности охотничьих животных в пространстве и во времени.

Охотничьи ресурсы представляют собой совокупность охотничьих животных и среды их обитания (охотничьих угодий), без которых невозможно их существование.

Право пользования охотничьими ресурсами законодательно отделено от права землевладения, поэтому охотпользователи выступают в роли вторичных землепользователей. Состояние охотничьих ресурсов во многом зависит от применяемых технологий и природоохранной политики первичных землепользователей, лесопользователей, водопользователей и т.д., поэтому необходим интегральный подход в деятельности всех отраслей природопользования, правовом регулировании, подборе взаимоприемлемых технологий, координации и согласованности действий различных отраслей в комплексном природопользовании.

Необходимо совершенствовать административные методы управления охотничьей отраслью, уменьшая роль прямых методов государственного регулирования и увеличивая экономические, расширять самостоятельность охотпользователей в деле ведения хозяйства. Они должны иметь право самостоятельно регулировать использование своих ресурсов в рамках действующего законодательства, выделенных госорганом управления охотничьим хозяйством квот на изъятие определенного количества диких животных, рекомендованных сроков и способов добычи.

Региональная политика должна осуществляться с учетом традиций, современного состояния и специфики охоты и охотничьего хозяйства Новосибирской области, а также биологических и территориальных особенностей охотничьих ресурсов.

Гармоничное развитие общества и биосферы включает развитие охотничьей отрасли в качестве неотъемлемого элемента устойчивого развития региона.

Критериями оценки управления и реализации региональной политики в охотничьей отрасли должны служить непрерывность, неистощимость в использования охотничьих ресурсов, экономическая эффективность отрасли и социальная справедливость.

Для обеспечения на территории Новосибирской области сохранения, воспроизводства и устойчивого использования охотничьих ресурсов, как основы для развития охотничьего хозяйства, распоряжением правительства Новосибирской области от 21.03.2011 г. № 89-рп была утверждена концепция долгосрочной целевой Программы «Развитие охотничьего хозяйства и научное обеспечение в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов Новосибирской области на 2011-2013 годы», разработанной в Департаменте по охране животного мира Новосибирской области.

Некоторые положения Программы использованы в составлении данного раздела «Схемы». Прежде всего, были приняты во внимание наиболее актуальные направления на развитие охотничьего хозяйства области.

### **Цели и задачи развития охотничьего хозяйства**

1. Удовлетворение конституционного права граждан на отдых, который немаловажен для многих без охоты.
2. Восстановление, увеличение, содержание и сохранение в области видового разнообразия и численности диких животных, а также среды их обитания на высоком и качественном, научно - обоснованном уровне.
3. Рациональное, высокоэффективное использование охотничьих ресурсов, получение от охотничьей отрасли экономической выгоды для государства, области и граждан.

### **Основные направления деятельности**

1. Создание на территории области современного, интенсивного, научно - обоснованного охотничьего хозяйства.
2. Совершенствование законодательства в области охоты, охотничьего хозяйства и оборота охотничьего оружия. Совершенствование межотраслевого законодательства (земельного, лесного, водного и т.д.) в области охраны, развития и использования природных ресурсов с целью сохранения и эффективного использования животного мира области и среды его обитания.
3. Создание современной и эффективной системы охраны диких животных и среды их обитания. Ужесточение наказания за браконьерство, нарушение правил охоты и ведения охотничьего хозяйства, за нанесение вреда среде обитания животных и ее разрушение.
4. Закрепление охотничьих угодий области за конкретными охотпользователями.
5. Создание современных вольерных хозяйств по разведению охотничьих животных.
6. Увеличение количества охотоведов и других специалистов, занятых в охотничьем хозяйстве, повышение их профессионального уровня.
7. Проведение ежегодных учетных работ по подсчету численности охотничьих ресурсов, обитающих на территории области, что необходимо для проведения государственной экологической экспертизы и определения количества, возможных к изъятию охотничьих животных.
8. Обеспечение научных разработок для стабильного ведения охотничьего хозяйства в современных условиях и их внедрение в производство.
9. Развитие сферы услуг, предоставляемых гражданами охотничьими хозяйствами, фирмами и организациями.
10. Развитие в области охотничьего туризма и трофейной охоты для российских и иностранных охотников.

11. Регулирование численности, нежелательных для охотничьего хозяйства животных (волк, бродячие собаки, серая ворона).

12. Проведение мероприятий по борьбе с природно-очаговыми эпизоотиями.

13. Развитие и поддержание на высоком уровне стрелково-охотничьего спорта и охотничьего собаководства, трофейного дела и таксидермии.

14. Разъяснение населению роли современного охотничьего хозяйства в деле сохранения диких животных и среды их обитания. Пропаганда достижений охотничьего хозяйства области, его работников в сохранении живой природы области и экономическом развитии региона. Воспитание у населения чувства патриотизма и бережного отношения к родной природе. Формирование положительного образа охотника, как единственного на сегодняшний день реального защитника диких животных и среды их обитания.

15. Повышения уровня специальных знаний самих охотников, воспитание у них чувства ответственности и бережного отношения к родной природе, повышение их авторитета у местного населения.

#### **Первоочередные задачи**

1. Разработка и утверждение правил охоты на территории Новосибирской области, отвечающих современной ситуации.

2. Создание системы налогообложения охотничьих хозяйств с учетом их низкой рентабельности и природоохранной значимости.

3. Установление льгот по ценам на услуги по организации охоты для местного населения, компенсируемое охотпользователю.

4. Разработка и утверждение достаточно оперативного механизма аренды земельных и лесных участков, водоемов для создания охотничьих ферм и вольерных хозяйств.

5. Упрощение механизма выделения и продажи земельных участков для строительства баз, вновь создаваемых искусственных водоемов, охотничьих ферм и вольерных хозяйств.

6. Закрепление охотничьих угодий за охотпользователями, желающими и могущими осуществлять интенсивное, эффективное и общественно полезное ведение охотничьего хозяйства. Изъятие угодий у нерадивых охотпользователей.

7. Создание в области минимум одного охотничьего хозяйства, профессионально занимающегося трофейной охотой и охотничьим туризмом.

8. Увеличение штата дипломированных охотоведов, егерей и других специалистов, занятых в охотничьем хозяйстве, повышение их профессионального уровня.

9. Ведение правила обязательной подготовки кандидатов в охотники и сдачи экзамена на право охоты, для всех желающих стать охотником. Разработка механизма подготовки кандидатов и сдачи ими охотэкзамена.

10. Государственное содействие развитию общественных организаций охотников и охотхозяйственных предприятий разных форм собственности.

11. Активизация деятельности «Общественного совета по охоте и охотничьему хозяйству при губернаторе Новосибирской области».

### **Организация и методы ведения охотничьего хозяйства**

1. Государственное управление в области ведения охотничьего хозяйства в регионе осуществляет орган исполнительной власти администрации области.

2. Утверждение и распределение квот по охотничьим хозяйствам, утверждение сроков охоты, выдача разрешений на добычу охотничьих ресурсов осуществляется органом исполнительной власти администрации области.

3. Основной формой ведения охотничьего хозяйства на территории области является долгосрочное закрепление территорий для пользования охотничьими ресурсами за предприятиями и организациями разных форм собственности.

4. Общедоступные охотничьи угодья должны составлять не менее 20% общей площади, на территории муниципального района Новосибирской области.

5. При проведении охот на территориях, закрепленных за охотпользователями, охота осуществляется при наличии разрешения на добычу охотничьих ресурсов и путевки (документ, подтверждающий заключение договора об оказании услуг в сфере охотничьего хозяйства).

6. Все охотпользователи, независимо от формы собственности, ведут охотничье хозяйство на основе самофинансирования.

7. Ведение охотничьего хозяйства на конкретной территории должно быть экономически целесообразно.

### **Основные направления развития охотничьего хозяйства**

1. Развитие нормативно-правовой базы охотничьего хозяйства. Законы, подзаконные акты и другие нормативные документы, принимаемые в регионе в области охоты, охотничьего хозяйства и смежных областях, не должны противоречить целям и задачам развития охотничьей отрасли.

2. Доведение численности основных видов охотничьих животных, и в первую очередь копытных, до оптимального уровня, соответствующего емкости охотничьих угодий (местообитаний).

3. Разработка и реализация программ по увеличению и стабилизации численности охотничьих видов животных.

4. Создание механизма распределения средств, получаемых в виде сбора за пользование объектами животного мира, взысканных штрафов и исков за нанесение ущерба охотничьим животным и другие поступления в бюджет от охотхозяйственной деятельности, на поддержание и развитие охотничьих хозяйств области.

5. Проведение внутривидового устройства охотничьих хозяйств области.

6. Ведение охотничьего хозяйства в области должно осуществляться на основе современной охотоведческой науки, передовом отечественном и зарубежном опыте.

Для разработки теоретических основ ведения природопользования в сфере охотничьего хозяйства рекомендовать институтам РАН включить эти направления в тематику фундаментальных исследований. Приоритетными направлениями исследований в области охотничьего хозяйства являются:

6.1. Разработка экономического, организационного и правового механизма ведения охотничьего хозяйства.

6.2. Разработка биологических основ управления популяциями охотничьих животных в современных условиях.

6.3. Разработку биологических основ охраны редких видов животных при различных формах ведения охотничьих хозяйств.

6.4. Совершенствование методов учета, оценки численности и состояния популяций охотничьих животных.

6.5. Разработку оценки охотничьих угодий (местообитаний диких охотничьих животных) с применением современных методов дистанционного зондирования.

6.6. Разработка эффективных воспроизводственных мероприятий и технологий разведения охотничьих животных в полувольных условиях.

7. Охотничий туризм и трофейная охота - одно из приоритетных направлений развития охотничьего хозяйства в области, как наиболее эффективный инструмент, способный обеспечить самофинансирование охотничьего хозяйства и получение им прибыли.

8. Разведение охотничьих животных на охотничьих фермах, полувольное разведение и содержание в вольерных хозяйствах - одно из приоритетных направлений развития охотничьего хозяйства в области, как инструмента, позволяющего резко повысить численность охотничьих животных на территории области и, в конечном итоге, реализовать основные цели развития охотничьей отрасли области.

9. Трофейное дело и таксидермия. Современное охотничье хозяйство немислимо без трофейного дела (измерение добытых трофеев: рога, клыки, черепа, шкуры и т.д. по специальным общепризнанным мировым измерительным системам), соревнований

охотников между собой, проведения выставок охотничьих трофеев, и поэтому трофейное дело является одним из основных направлений деятельности современного охотничьего хозяйства. Проведение районных и областных выставок охотничьих трофеев, организация соревнований на лучший трофей между охотниками, награждение победителей в торжественной обстановке – это один из основных стимулов развития современного охотничьего хозяйства, охотничьего туризма и трофейной охоты.

10. Пропаганда охоты. Необходимо регулярно освещать в областных и районных СМИ проводимые мероприятия и новости охотничьей отрасли, пропагандировать достижения и передовой опыт, формировать у населения лояльное отношение к охоте и охотникам, популяризировать правильную, любительскую и спортивную охоту, стрелково-охотничий спорт, охотничье собаководство, трофейное дело и таксидермию.

Необходимо поддерживать создание различных общественных объединений и клубов охотников-любителей, так как только через них возможно активное привлечение к общественно полезной деятельности сотен и тысяч жителей области.

Объединение охотников должны активно участвовать в законотворческой деятельности в регионе. Выставлять своих кандидатов на выборы в Законодательные собрания районов и области, которые, в случае их победы на выборах, должны активно лоббировать интересы охотничьей отрасли в Законодательных собраниях области и способствовать принятию необходимых законов и поправок к ним.

## **5.2. Нормы пропускной способности охотничьих угодий Новосибирской области**

Расчёт пропускной способности охотничьих угодий Новосибирской области проведен с целью определения возможного количества охотников (чел/дней), которые могут проводить охоту без ущерба для основного поголовья животных, с учётом норм добычи, территориальной нагрузки на угодья, а также техники безопасности при проведении охоты.

Расчёт проведён по видам охотничьих ресурсов, для которых выполнена оценка качества условий обитания (Том I).

В «Схеме» для расчётов пропускной способности охотничьих угодий Новосибирской области использовано:

1. Приказ Минприроды РФ от 20.12.2010 г. № 554 "О внесении изменений в Приказы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, от 30 апреля 2010 г., № 138 "Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях" и от 29 июня 2010 г. № 228 "Об утверждении Порядка принятия документа об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов, внесения в него изменений и требований к его содержанию».

Данный Приказ позволяет определить нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов, в отношении которых утверждается лимит их добычи, а также добыча которых осуществляется без утверждения лимита добычи охотничьих ресурсов (табл.1).

I. Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов, в отношении которых утверждается лимит добычи охотничьих ресурсов

Наименование охотничьего ресурса	Показатели численности (особей) на 1000 га охотничьих угодий, пригодных для обитания данного вида	Нормативы допустимого изъятия, % от численности животных на 1 апреля текущего года по данным мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания
Лось, косуля сибирская	до 1	3
	от 1 до 2	5
	от 2 до 4	7
	от 4 до 6	8
	от 6 до 8	10
	от 8 до 10	12
	от 10 до 12	15
	от 12 и более	18
Бурый медведь	не устанавливается	от 3 до 15
Соболь	не устанавливается	от 3 до 35
Барсук	не устанавливается	от 3 до 10
Рысь	не устанавливается	от 3 до 10

II. Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов, добыча которых осуществляется без утверждения лимита добычи охотничьих ресурсов

Наименование охотничьего ресурса	Нормативы допустимого изъятия, % от численности животных на 1 апреля текущего года по данным мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания
Росомаха	до 10
Куница лесная	до 35
Бобр речной	до 50
Сурок серый	до 40

2. Постановление Правительства Новосибирской области от 19.04.2011 г. № 151-п «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи и норм пропускной способности охотничьих угодий на территории Новосибирской области» (табл. 2 и 3).

Таблица 2

Нормы допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи, на территории Новосибирской области

Наименование охотничьего ресурса	Норма допустимой добычи на одно разрешение на добычу охотничьих ресурсов (особей)					
	весенний сезон		летне-осенний сезон		осенне-зимний сезон	
	в день	в сезон	в день	в сезон	в день	в сезон
Пушные животные:						
Белка обыкновенная						300
Бобр европейский						20
Бурундук				50		
Волк						10
Водяная полевка				200		
Горностай						30
Заяц беляк					1	10
Заяц русак					1	5
Колонок						20
Корсак					5	50
Крот				100		
Куница						20
Ласка						10
Лисица					5	80
Хорь степной						20
Норка американская						20
Ондатра						1000
Росомаха						1
Сурок				5		
Суслик				100		
Хомяк				200		

Пернатая дичь:						
Бекас			5	30		
Вальдшнеп	2	6	3	20		
Глухарь обыкновенный						3
Голуби и горлицы			5	20		
Гуси	1	3	3	20		
Дупель			5	50		
Куропатка белая			3	20	3	20
Куропатка серая			3	20		
Лысуха			6	50		
Перепел			5	30		
Рябчик			3	20	3	20
Тетерев обыкновенный						30
Травник			5	30		
Утки	3	6	6	50		
Чибис			5	30		

Таблица 3

Нормы пропускной способности охотничьих угодий на территории  
Новосибирской области

Способы охоты	Количество охотников	Нормы пропускной способности охотничьих угодий
Весенняя охота на селезней с подсадной уткой	1 охотник	10 га временных разливов и водоемов
Весенняя охота на глухариних токах	1 охотник	на 1 ток
Весенняя охота на тетеревиных токах	1-3 охотника	на 1 ток
Летне-осенняя охота на полевую, болотно-луговую, боровую дичь с подружейной собакой	1-2 охотника	120 га угодий
Летне-осенняя охота на уток с подхода	1 охотник	40 га угодий

Осенняя охота на уток с чучелами	1 охотник	4 га водных угодий (рек, озер) или 10 га водно-болотных угодий
Осенняя охота на уток на пролете	1 охотник	2 га водных угодий
Осенне-зимняя охота на зайца загоном или с гончими	до 5 охотников с собакой и загонщиками	2000 га угодий
Осенне-зимняя охота на зайца троплением	группа до 3 охотников	1000 га угодий
С подхода, из засады на сурка и бобра	1-2 охотника	на 1 колонию, поселение

Дополнительно по теме пропускной способности охотничьих угодий использованы сведения из базы данных Западно-Сибирского филиала ВНИИОЗ, некоторые положения из которой возможно будет применить в дальнейшем для практической работы в охотничьем хозяйстве.

В настоящее время пропускная способность подразделяется на **территориальную и фактическую**.

**Территориальная пропускная способность** - способность муниципального района (охотхозяйства) принимать такое количество охотников, которое, прежде всего, зависит от площади видовых местообитаний, пригодных для проведения тех или иных видов охоты, от допустимого процента одновременного использования угодий для охоты, от продолжительности охотничьего сезона и возможной нагрузки охотников на единицу площади при тех или иных способах охоты, а также от техники безопасности при проведении охоты.

Территориальная пропускная способность в Новосибирской области рассчитывается для следующих способов охот:

- весенняя охота на селезней с подсадной уткой;
- весенняя охота на глухариних токах;
- весенняя охота на тетеревиных токах;
- осенняя охота на уток с подхода и с чучелами;
- осенняя охота на уток на пролёте;
- зимняя охота загоном, с гончими, троплением на зайца.

Территориальная пропускная способность подразделяется на дневную и сезонную.

Дневная территориальная пропускная способность — максимальное количество охотников, которое может принять хозяйство при одновременном проведении различных видов охот за один день.

Сезонная территориальная пропускная способность хозяйства — максимальное количество охотников, которое может принять хозяйство при одновременном проведении различных видов охот в охотничьем сезоне (весеннем, летне-осеннем, осенне-зимнем).

Определение территориальной пропускной способности охотничьего хозяйства проводится по формуле:

$$P_{\text{тер}} = (S:N) * K, \text{ где:}$$

**P<sub>тер</sub>**- территориальная пропускная способность охотничьего хозяйства в чел/днях;

**S**- площадь, пригодная для проведения определенного вида охоты в га;

**N**- максимально-допустимая нагрузка охотников на единицу площади ;

**K**- поправочный коэффициент, который может изменяться в пределах от 0,6 до 0,75, учитывая, что проведение охот одновременно должно планироваться только на 60-75% пригодных угодий.

Например, если в хозяйстве имеется 12000 га угодий, пригодных для проведения охоты на боровую дичь с подружейной собакой, то при максимальной возможной нагрузке охотников на угодья, равной двум человекам с собакой на 120 га (табл. 2.), дневная пропускная способность для этого вида охоты будет равна  $12000:120=100*2=200$  чел/дн.

На основании показателей дневной территориальной пропускной способности по каждому виду охот вычисляется сезонная емкость хозяйства. Для этого показатель дневной пропускной способности перемножается на число дней в сезоне охоты.

Суммируя показатели сезонной пропускной способности при разных видах охоты, получают общую сезонную или годовую территориальную способность для всего хозяйства.

Необходимо отметить, что территориальная пропускная способность для различных способов охот находится в прямой зависимости от численности охотничьих животных, на добычу которых она рассчитана. Согласно охотничьего законодательства, для каждого способа охоты установлены нормы допустимой добычи охотничьих ресурсов на одно разрешение. Поэтому, когда выдаётся путёвка на определённую площадь (территорию) угодий для производства охоты, обязательно учитывается наличие на ней количества животных, согласно нормативам допустимого изъятия охотничьих ресурсов, возможных для добычи. Исключением из этого правила являются весенняя охота на селезней с подсадной уткой и осенняя охота на уток на пролёте, когда устанавливаются нормы допустимой добычи охотничьих ресурсов без учёта их численности во время сезонных пролётов.

**Фактическая пропускная способность** - количество охотников, которому могут быть представлены возможности охоты в зависимости от наличия в хозяйстве того или иного вида дичи.

Фактическая пропускная способность в Новосибирской области рассчитывается для следующих охот:

- охота на лося, косулю сибирскую, лисицу обыкновенную, глухаря, тетерева, рябчика, белую и серую куропатку.

В отличие от территориальной пропускной способности фактическая пропускная способность зависит от числа зверей и птиц, которое назначено к отстрелу, и для отдельных сезонов вычисляется по формуле:

$$P_{\text{фак}} = V : C, \text{ где:}$$

$P_{\text{фак}}$  — фактическая пропускная способность для сезона в чел./днях;

$V$  — общее количество охотничьих животных данного вида, разрешенных в сезоне к отстрелу;

$C$  — минимальная дневная норма добычи этого вида на одного охотника.

Расчеты ведут, исходя из норм индивидуальной добычи и общих сезонных и годовых норм отстрела дичи (табл. 2). Прежде всего, определяют для каждого сезона, какую фактическую пропускную способность обеспечивают различные способы охоты. Для каждого из них количество, разрешенных к отстрелу особей, делится на минимальную норму дневной добычи охотника. Получается, выраженная в человеко-днях, возможная продолжительность охоты на данный вид дичи при этом способе добычи. Затем, полученные показатели продолжительности охоты на отдельных животных суммируются, что дает общую возможную продолжительность охоты в рассматриваемый сезон, то есть - фактическую сезонную пропускную способность хозяйства.

Пример расчёта фактической пропускной способности охотничьего хозяйства

Общими нормами отстрела в хозяйстве предусмотрено взять по сезонам следующее количество дичи:

Весной - 10 глухарей, 60 тетеревов, 240 селезней;

Осенью - 600 уток, 100 тетеревов и 1000 болотной дичи;

Зимой - 20 лосей, 30 кабанов и 200 зайцев.

Итак, в **весенний сезон** охота на глухаря дает  $10:1=10$  чел/дн, на тетерева  $60:1=60$  чел/дн, на водоплавающую дичь  $240:6=40$  чел/дн. Общая фактическая пропускная способность хозяйства за весенний сезон составит:  $10+60+40=110$  чел/дней.

Охота *в летнее-осенний сезон* на уток при охоте с подхода, с чучелами и на перелетах  $600:6 = 100$ , на тетерева с подружейной собакой  $100:4=25$ , на болотную дичь  $1000:10=100$  чел.-дней. Всего:  $100+25+100=225$  чел/дней.

В *осенне-зимний* сезон охота на лося загонном —  $20:0.1=200$ , а если она проводилась скрадом, то  $20:1=20$ ; на кабана  $30:0.2=150$  при загонной или  $30:1=30$  при охоте скрадом; на зайца при охоте загонном или с гончими  $200:1=200$  чел/дней. Всего:  $200+150+200=550$  или  $20+25+200=245$  чел/дней.

Годовая фактическая пропускная способность хозяйства по расчётам определена:

-110 чел/дней (весной);

-225 чел/дн (осенью);

-550 (или 245) чел/дней (зимой).

**ИТОГО:** Общая годовая фактическая пропускная способность хозяйства составит - **1347 (или 647) чел/дней.**

В перспективе требуется решить вопрос об исключении использования в расчётах, слабо обоснованных норм площадей угодий на одного охотника и наложение разных способов охоты на один вид для одной территории (Козлов, 2000). Спорным моментом можно считать, утверждённые нормы количества охотников для таких способов охоты, как весенняя охота на тетеревиных токах и осенне-зимняя охота на зайца троплением (до 3-х охотников).

Необходимо законодательно утвердить, представленную ниже таблицу норм добычи охотничьих ресурсов, добыча которых осуществляется без утверждения лимита и которая почти полностью была отменена российским законодательством в 2010 году (табл.4).

Нормы добычи охотничьих ресурсов,  
добыча которых осуществляется без утверждения  
лимита добычи охотничьих ресурсов  
на территории Новосибирской области

Наименование охотничьего ресурса	Процент допустимой добычи, %
Лисица обыкновенная	до 95
Корсак	до 95
Енотовидная собака	до 70
Горностай	до 50
Колонок	до 50
Хорь степной	до 50
Норка американская	до 50
Зайцы	до 50
Белка обыкновенная	до 70
Ондатра	до 70
Рябчик	до 40
Куропатки	до 40
Глухарь обыкновенный*	до 40
Тетерев*	до 50
Водоплавающая дичь*	до 50
Перепел*	до 30
Вальдшнеп*	до 30
Голуби*	до 50
Болотно-луговая дичь*	до 40

**Примечание:** нормы добычи для видов, включенных в таблицу, сохранены, согласно Приложения 1 к приказу Минприроды России от 30.04.2010 г. № 138, за исключением видов, отмеченных звездочкой (\*), нормы добычи для которых составлены на основании базы данных Западно-Сибирского филиала ВНИИОЗ.

Данные о средней фактической численности охотничьих ресурсов и площадях видовых местообитаний при производстве расчётов пропускной способности используются из раздела «Комплексная оценка элементов среды обитания охотничьих ресурсов, (бонитировка)», которая учитывает особенности категорий угодий при производстве охот в различных природно-ландшафтных зонах области.

Условно все способы охот распределены на три сезона – весенний, осенний и зимний, что согласуется с нормами допустимой добычи охотничьих ресурсов на территории Новосибирской области.

### **Методы расчёта пропускной способности охотничьих угодий по отдельным способам охоты**

**Весенняя охота на селезней с подсадной уткой.** Площадь для данного вида охоты включает:

- в левобережной части Оби - 25% территории болот, за исключением лесной природно-ландшафтной зоны, где этот показатель составляет всего 5%, так как значительная площадь в этой зоне занята моховыми болотами, малопродуктивными для весенней охоты по водоплавающей дичи;

- в правобережной части Оби - 25% водно-болотной категории угодий;

- в степной природно-ландшафтной зоне - 50% болотных угодий.

Норма пропускной способности охотугодий на 1 охотника составляет 10 га.

**Весенняя охота на глухаринных и тетеревиных токах.** Проводится только на видовых токовищах.

Половой состав популяции этих птиц принят, как 1:1. Норма добычи для глухаря рекомендован - 5%, для тетерева – 10%. Дневная норма добычи на 1 охотника: глухаря – 1 птица, тетерева – 3 птицы.

**Осенняя охота на уток с подхода и с чучелами.** Необходимо учесть, что эти способы охот происходят, практически, в одно время. Площадь для их производства обоснована с точки зрения техники безопасности.

Для расчёта пропускной способности охотничьих угодий сохраняются, утверждённые нормы территориальной нагрузки, но обязательно принимается во внимание численность водоплавающей дичи в этот период в угодьях и нормы её допустимой дневной добычи (на 1 охотника, разрешенных видов гусей - 3 штуки; уток - 6 штук; лысух - 6 штук).

**Осенняя охота на уток на пролёте.** В расчеты пропускной способности охотничьих угодий включены охоты на все, разрешённые виды водоплавающей дичи. Площадь для

данного способа охоты составляет 25% водных угодий. Норма пропускной способности охотугодий на 1 охотника составляет 2 га.

В местах массового осеннего пролета и кормёжки гусей на зерновых полях в показатель пропускной способности охотничьих угодий включено: в Баганском районе – 3300 чел/дней, в Чистоозёрном районе – 3075 чел/дней.

Общая площадь этих полей составляет порядка 25000 га.

Норма пропускной способности на полях из расчётов техники безопасности увеличена и составляет 4 га на 1 охотника.

**Охота на лося и косулю сибирскую.** Норматив допустимого изъятия для этих видов копытных, в отношении которых утверждается лимит добычи, устанавливается согласно, приказа Минприроды Российской Федерации от 20.12.2010 г. № 554.

**Охота на зайца-беляка и зайца-русака.** Норма добычи для этих видов от численности по данным ЗМУ составляет 50%, при дневной добычи на одного охотника - 1 заяц.

**Охота на лисицу обыкновенную.** Норма добычи для этого вида от численности по данным ЗМУ составляет 95%, при дневной добычи на одного охотника - 5 лисиц.

**Охота на глухаря.** Норма добычи для этого вида от численности по данным ЗМУ составляет 40%, при дневной добычи на одного охотника - 1 глухарь.

**Охота на тетерева.** Норма добычи для этого вида от численности по данным ЗМУ составляет 50%, при дневной добычи на одного охотника - 3 тетерева.

**Охота на рябчика.** Норма добычи для этого вида от численности по данным ЗМУ составляет 40%, при дневной добычи на одного охотника - 3 рябчика.

**Охота на белую и серую куропатку.** Норма добычи для этих видов от численности по данным ЗМУ составляет 40%, при дневной добычи на одного охотника - 3 куропатки.

Расчёт пропускной способности охотничьих угодий Новосибирской области при проведении различных видов охот представлены ниже (табл. 5).

**Пропускная способность охотничьих угодий Новосибирской области**

Муниципальные районы	Весенний сезон охот			Осенний сезон охот		
	на селезней с подсадной уткой, (чел/дней)	на глухаринном току, (чел/дней)	на тетеревином току, (чел/дней)	на водоплавающую дичь с подхода, с чучелами, (чел/дней)	на водоплавающую дичь на осеннем пролёте, (чел/дней)	на серую куропатку, (чел/дней)
<b>ЛЕСНАЯ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА</b>						
Кыштовский	1856	18	240	876	988	-
Северный	913	45	676	391	1238	-
Убинский	782	37	307	617	5025	-
Чулымский	1819	19	198	980	763	-
Колыванский	901	46	382	627	1438	-
<b>Итого по зоне</b>	<b>6271</b>	<b>167</b>	<b>1803</b>	<b>3491</b>	<b>9450</b>	<b>-</b>
<b>ЛЕСОСТЕПНАЯ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА</b>						
<b>Левобережная часть</b>						
Усть-Таркский	2235	-	177	1461	2603	193
Татарский	958	-	203	621	680	379
Чановский	949	-	145	2001	9463	559
Венгеровский	3182	-	143	1550	3188	163
Барабинский	1173	-	103	3453	13468	428
Куйбышевский	5671	-	411	989	2853	397
Здвинский	1417	-	141	4617	4798	299
Доволенский	975	-	71	1347	1110	447
Каргатский	2030	-	209	691	3490	63
Коченёвский	1543	-	184	489	348	486

<b>Правобережная часть</b>						
Новосибирский	697	11	36	210	5958	169
Ордынский	582	21	128	269	4565	80
Болотнинский	330	10	100	348	585	17
Мошковский	173	11	140	193	888	91
Тогучинский	228	14	205	275	433	-
Искитимский	286	41	240	240	2453	230
Сузунский	453	38	168	643	743	203
Черепановский	88	6	108	149	145	449
<b>Итого по зоне</b>	<b>22965</b>	<b>152</b>	<b>2912</b>	<b>19546</b>	<b>57765</b>	<b>4655</b>
<b>СТЕПНАЯ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА</b>						
Баганский	360	-	15	9643	4038	99
Карасукский	580	-	11	5925	1763	475
Кочковский	80	-	27	793	38	1079
Краснозёрский	450	-	47	9190	838	162
Купинский	520	-	14	13182	3888	339
Чистоозёрный	550	-	22	7086	6913	343
<b>Итого по зоне</b>	<b>2540</b>	<b>-</b>	<b>136</b>	<b>45819</b>	<b>17478</b>	<b>2497</b>
<b>САЛАИРСКАЯ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА</b>						
Маслянинский	92	29	113	60	312	-
<b>ИТОГО ПО ОБЛАСТИ</b>	<b>31868</b>	<b>348</b>	<b>4964</b>	<b>68916</b>	<b>85005</b>	<b>7152</b>

Продолжение таблицы 5

Муниципальные районы	Зимний сезон охот								
	на глухаря, (чел/дней)	на тетерева, (чел/дней)	на рябчика, (чел/дней)	на белую куропатку, (чел/дней)	на зайца- беляка, (чел/дней)	на зайца- русака, (чел/дней)	на лисицу, (чел/дней)	на лося, (чел/дней)	на косулю, (чел/дней)
<b>ЛЕСНАЯ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА</b>									
Кыштовский	292	2402	1522	3006	957	-	62	9	8
Северный	727	6759	1172	2740	980	-	49	17	8
Убинский	599	3071	749	1090	1031	-	90	11	61
Чулымский	305	1981	320	227	737	-	52	13	107
Колыванский	742	3818	1961	1618	1205	-	72	19	9
<b>Итого по зоне</b>	<b>2665</b>	<b>18031</b>	<b>5724</b>	<b>8682</b>	<b>4910</b>		<b>326</b>	<b>69</b>	<b>193</b>
<b>ЛЕСОСТЕПНАЯ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА</b>									
<b>Левобережная часть</b>									
Усть-Таркский	-	1773	-	507	423	-	52	-	64
Татарский	-	2034	-	335	563	-	70	-	57
Чановский	-	1450	-	935	746	-	72	4	61
Венгеровский	-	1430	-	390	700	-	78	1	81
Барабинский	-	1027	-	517	730	-	100	2	45
Куйбышевский	-	4113	-	1355	1136	-	123	3	139
Здвинский	-	1407	-	348	1246	-	160	2	220
Доволенский	-	712	-	38	493	-	64	1	180
Каргатский	-	2085	-	381	854	-	101	2	130
Коченёвский	-	1843	-	143	617	-	68	-	29

<b>Правобережная часть</b>									
Новосибирский	169	359	-	63	313	-	30	4	9
Ордынский	332	1279	-	57	633	-	44	6	83
Болотнинский	163	999	-	33	625	-	32	4	20
Мошковский	173	1396	-	81	997	-	54	2	49
Тогучинский	228	2045	-	-	2361	-	109	6	85
Искитимский	657	2404	-	125	1283	-	79	3	58
Сузунский	608	1680	-	157	782	-	45	20	60
Черепановский	102	1082	-	72	387	-	55	-	11
<b>Итого по зоне</b>	<b>2433</b>	<b>29118</b>	<b>-</b>	<b>5536</b>	<b>14888</b>	<b>-</b>	<b>1334</b>	<b>60</b>	<b>1382</b>
<b>СТЕПНАЯ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА</b>									
Баганский	-	145	-	64	166	102	60	-	3
Карасукский	-	113	-	129	758	126	99	-	22
Кочковский	-	271	-	115	1022	343	54	-	138
Краснозёрский	-	473	-	117	1102	473	112	-	43
Купинский	-	139	-	311	481	177	76	-	28
Чистоозёрный	-	216	-	246	353	75	65	-	29
<b>Итого по зоне</b>	<b>-</b>	<b>1357</b>	<b>-</b>	<b>982</b>	<b>3883</b>	<b>1294</b>	<b>467</b>	<b>-</b>	<b>264</b>
<b>САЛАИРСКАЯ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА</b>									
Маслянинский	<b>460</b>	<b>1131</b>	<b>1852</b>	-	<b>2192</b>	-	<b>51</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>ИТОГО ПО ОБЛАСТИ</b>	<b>5558</b>	<b>49637</b>	<b>7576</b>	<b>15200</b>	<b>25873</b>	<b>1294</b>	<b>2178</b>	<b>133</b>	<b>1843</b>

### **5.3. Информация о выделении зон, планируемых для создания охотничьих угодий**

#### **5.3.1. Информация о выделении зон, планируемых для создания общедоступных охотничьих угодий**

Требования к составлению Схемы предусматривают выделение общедоступных угодий в каждом муниципальном образовании Новосибирской области. Данные требования базируются из положений законов: № 209 – ФЗ от 24.07.09 «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов...», а также закона № 531 – ОЗ от 06.10.10 «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов на территории Новосибирской области», согласно которым общедоступные охотничьи угодья должны составлять не менее, чем двадцать процентов от общей площади охотничьих угодий субъекта Российской Федерации.

Во избежание обострения социальных конфликтов необходимо гарантировать охотничьи права всех слоев населения, как городского, так и сельского. Одним из средств обеспечения охотничьих прав широких слоев населения является организация общедоступных охотничьих угодий, которые не используются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями на основаниях, предусмотренных Федеральным законом об охоте.

Для выполнения данной задачи общедоступные охотничьи угодья выделялись с соблюдением принципов рационального природопользования и создания условий для эффективного управления угодьями:

1. Организация, всесторонняя поддержка и обеспечение рационального использования угодий общего пользования - важнейшая часть государственной политики в области охотничьего хозяйства.

Положительное социальное значение охоты является давно доказанным фактом. Современная охота обеспечивает здоровье и познавательный досуг городского населения, развитие сельских местностей, в том числе самозанятость и самообеспечение местного населения, поддержание традиций и культуры взаимодействия общества и природы, вовлечение в эти традиции молодежи и т.д.

Общедоступные охотничьи угодья на территории области должны играть важную роль в выстраивании целостной региональной системы рационального природопользования. Общедоступные охотничьи угодья не должны превращаться в зоны беспорядочной, нерегулируемой охоты. Установление режима охраны и использования данных угодий отнесено к исключительной компетенции специально уполномоченных органов власти

субъекта. То есть, общедоступные угодья, учитывая их значительную площадь, должны использоваться и как эффективный инструмент управления охотничьими ресурсами.

Организация общедоступных охотничьих угодий является, с одной стороны, инструментом обеспечения прав граждан, с другой - элементом региональной социальной и экологической политики.

## 2. Достаточность общедоступных охотничьих угодий.

Площади и расположение общедоступных охотничьих угодий необходимо привязывать к социальным параметрам охотничьего населения, в том числе его численности, плотности, распределению по территории и уровням доходов. Например, вблизи крупных населенных пунктов с большим количеством охотников должны располагаться крупные массивы общедоступных охотничьих угодий. Это, в значительной степени, решает вопрос фактической доступности данных угодий для большинства охотников района (как правило, значительная часть охотников проживает именно в районных центрах или на прилегающих к ним территориях). При определении допустимости охоты в окрестностях населенных пунктов следует учитывать примеры, свидетельствующие о том, что организация легальной охоты способствует снижению браконьерства и санитарно-эпидемиологических угроз.

Контроль над территорией (близость районного центра и, следовательно, местных органов власти: администрация, РОВД и т.д.). Подобное компактное расположение значительно облегчает задачу государственного управления данными территориями: возможность уменьшить количество задействованных работников, упрощение организации охранных мероприятий и более высокая их эффективность.

Кроме того, данные угодья должны обеспечивать полноценное проведение, в первую очередь, массовых и традиционных для данной местности видов охот (в том числе, требующих обширных территорий, например, охота с гончими).

## 3. Адекватность конфигурации общедоступных охотничьих угодий.

Общедоступные охотничьих угодий должны иметь конфигурацию:

- обеспечивающую безопасность населения, домашних, а также редких и исчезающих видов животных;
- максимально отвечающую характеристикам экосистемы (функционально единое целое) и охватывающую имеющееся разнообразие природно-ландшафтных комплексов;
- исключаящую или минимизирующую проходы через закрепленные охотугодья, а также непреднамеренные переходы охотников в закрепленные угодья или территории, где охота запрещена;

- ясно очерченную на местности по четко выраженным на местности и долго сохраняющимся ориентирам (автодороги, реки, каналы, линии ЛЭП и т.п.), что облегчит в дальнейшем описание их границ и натурное обозначение.

#### 4. Равнодоступность охоты.

Предоставление права охоты в общедоступных охотничьих угодьях - постоянная функция регионального органа государственной власти в отношении неопределенного круга лиц. Оказание этой публичной услуги регламентируется законом субъекта Российской Федерации на равноправной основе с приоритетом жителей данного субъекта Российской Федерации перед иными гражданами (возможны исключения для жителей смежных регионов). Законом определяется также порядок регистрации обращений граждан за разрешениями на добычу охотничьих ресурсов и принятых по обращениям решений.

В случаях (в том числе - в кратковременные периоды, например, открытие охоты на водоплавающую дичь), когда единовременная пропускная способность участка угодий общего пользования, определяемая соображениями техники безопасности и охотничьей этики, недостаточна и требуется специальное регулирование охотничьего доступа, органы государственной власти, отвечающие за организацию охоты на общедоступных охотничьих угодьях, самостоятельно или через официально уполномоченных ими лиц обеспечивают равноправный доступ на основе случайной выборки и учета очередности.

#### 5. Публичность, прозрачность, подотчетность охраны и использования общедоступных охотничьих угодий.

Органы государственной власти, отвечающие за организацию охоты в общедоступных охотничьих угодьях, будут обеспечивать свободный доступ всех граждан к информации об использовании угодий, включая:

- количество обращений, в том числе удовлетворенных;
- количество и основные параметры выданных разрешений;
- сведения о численности и добыче охотничьих ресурсов;
- оценку состояния охотничьих угодий.

#### 6. Финансовая обеспеченность общедоступных охотничьих угодий.

Финансирование государственного управления общедоступными охотничьими угодьями, в том числе обеспечения необременительных процедур получения разрешений на добычу охотничьих ресурсов в этих угодьях, содействия воспроизводству охотничьих ресурсов, осуществления контроля и надзора.

Одним из методов является объединение, направляемых на эти цели, средств в отдельных статьях бюджета или специальных фондах, за счет которых обеспечиваются

сохранение охотничьих ресурсов и организационное обеспечение охоты в общедоступных охотничьих угодьях.

Предусмотренное законодательством положение, согласно которому общедоступные охотничьи угодья должны составлять не менее чем 20% от общей площади охотничьих угодий субъекта Российской Федерации, было учтено при выделении угодий в пределах 21 муниципального района. В 9 районах области общедоступные угодья составляют менее 20% территории. В настоящее время данные угодья предоставлены в пользование на основании долгосрочных лицензий, срок действия которых ещё не истёк. Следовательно, пока нет юридических оснований для пересмотра границ, они остаются в неизменном виде.

В среднем, по Новосибирской области, общедоступные охотничьи угодья составляют 41 % от общей площади. В результате планирования использования охотничьих угодий площадь общедоступных угодий составит в среднем 29,75% от общей площади области (табл.6).

В результате соблюден принцип сравнительно равномерного распределения общедоступных угодий по территории области. В итоге образуется довольно равномерная сеть территорий с единой системой управления ресурсами, что позволит успешно реализовывать на территории области различные программы по охране и воспроизводству отдельных видов охотничьих ресурсов.

## Общедоступные охотничьи угодья Новосибирской области

№ п/п	Муниципальный район	Общая площадь района	Имеющаяся площадь общедоступных охотничьих угодий		Необходимая площадь общедоступных охотничьих угодий (20%)	Планируемая площадь общедоступных охотничьих угодий	
		тыс.га	тыс.га	%	тыс.га	тыс.га	%
1	Баганский	336,773	197,44	58,63	67,35	112,69	33,46
2	Барабинский	528,860	5,94	1,12	105,77	5,94	1,12
3	Болотнинский	337,399	110,12	32,64	67,48	82,44	24,43
4	Венгеровский	638,271	318,88	49,96	127,65	219,98	34,46
5	Доволенский	442,201	250,58	56,67	88,44	123,97	28,03
6	Здвинский	497,157	253,69	51,03	99,43	182,27	36,66
7	Искитимский	438,354	41,26	9,41	87,67	41,26	9,41
8	Карасукский	432,112	17,64	4,08	86,42	17,64	4,08
9	Каргатский	563,291	133,67	23,73	112,66	133,67	23,73
10	Колыванский	1057,271	386,37	36,54	211,45	250,01	23,65
11	Коченевский	507,087	169,22	33,37	101,42	150,77	29,73
12	Кочковский	251,771	119,94	47,64	50,35	91,89	36,50
13	Краснозерский	532,994	477,34	89,56	106,60	367,05	68,87
14	Куйбышевский	871,357	410,12	47,07	174,27	200,91	23,06
15	Купинский	580,892	0,00	0,00	116,18	0,00	0,00
16	Кыштовский	1110,128	913,66	82,30	222,03	607,08	54,69
17	Маслянинский	345,332	151,67	43,92	69,07	71,44	20,69
18	Мошковский	259,133	30,68	11,84	51,83	30,68	11,84
19	Новосибирский	280,899	186,71	66,47	56,18	173,75	61,85
20	Ордынский	474,776	242,89	51,16	94,96	242,89	51,16
21	Северный	1556,950	1452,80	93,31	311,39	1036,75	66,59
22	Сузунский	474,562	49,79	10,49	94,91	49,79	10,49
23	Татарский	510,127	0,00	0,00	102,03	0,00	0,00
24	Тогучинский	605,836	9,43	1,56	121,17	9,43	1,56
25	Убинский	1386,937	514,98	37,13	277,39	354,47	25,56
26	Усть-Таркский	406,126	115,05	28,33	81,23	89,13	21,95
27	Чановский	551,471	167,69	30,41	110,29	149,27	27,07
28	Черепановский	293,633	210,84	71,80	58,73	152,01	51,77
29	Чистоозерный	568,784	163,57	28,76	113,76	163,57	28,76
30	Чулымский	855,934	154,18	18,01	171,19	154,18	18,01
	<b>ИТОГО</b>	<b>17 696,418</b>	<b>7256,13</b>	<b>41,00</b>	<b>3539,28</b>	<b>5264,92</b>	<b>29,75</b>

### 5.3.2. Информация по инвентаризации ООПТ (биологические заказники)

В процессе разработки схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Новосибирской области была проведена работа по инвентаризации и уточнению границ биологических заказников Новосибирской области.

Информация, подготовленная по каждому биологическому заказнику (n=24), за исключением федерального заказника «Кирзинский», выполнена в виде отдельного Приложения: ООПТ (биологические заказники) Новосибирской области, включающие:

- а) карта-схема территории заказника;
- б) описание границ;
- в) экспликация земель.

Таблица 7

Характеристика биологических заказников Новосибирской области

№ п\п	Муниципальный район, наименование ООПТ (биологический заказник)	Общая площадь района	Общая площадь ООПТ (биологический заказник)	Площадь занимаемая ООПТ в муниципальном районе
		тыс.га	тыс.га	%
1	Барабинский	528,860	92,116	17,42
	Кирзинский фед.з-к		92,116	17,42
2	Болотнинский	337,399	18,56	5,50
	Мануйловский		18,56	5,50
3	Доволенский	442,201	73,98	16,73
	Доволенский		73,98	16,73
4	Здвинский	497,157	74,04	14,89
	Здвинский		63,48	12,77
	Чановский		10,56	2,12
5	Искитимский	438,354	32,95	7,52
	Легостаевский		32,95	7,52
6	Карасукский	432,112	37,46	8,67
	Южный		37,46	8,67
7	Каргатский	563,291	89,88	15,96
	Каргатский		89,88	15,96
8	Колыванский	1057,271	90,91	8,60
	Центральный		84,42	7,98
	Кудряшовский Бор		6,49	0,61
9	Коченевский	507,087	8,23	1,62
	Кудряшовский Бор		8,23	1,62
10	Кочковский	251,771	23,14	9,19

	Маяк		23,14	9,19
11	Куйбышевский	871,357	48,26	5,54
	Казатовский		37,79	4,34
	Мангазёрский		10,47	1,20
12	Купинский	580,892	16,61	2,86
	Майское утро		16,61	2,86
13	Кыштовский	1110,128	88,32	7,96
	уч-к Орловский		41,43	3,73
	уч-к Чёкинский		29,52	2,66
	у-к Майзасский		17,37	1,56
14	Маслянинский	345,332	67,69	19,60
	Талицкий		67,69	19,60
15	Новосибирский	280,899	4,65	1,66
	Кудряшовский Бор		4,65	1,66
16	Ордынский	474,776	46,57	9,81
	Ордынский		46,57	9,81
17	Северный	1556,950	104,15	6,69
	Северный		104,15	6,69
18	Сузунский	474,562	136,87	28,84
	Сузунский		136,87	28,84
19	Тогучинский	605,836	34,43	5,68
	Колтыракский		34,43	5,68
20	Убинский	1386,937	87,55	6,31
	Успенский		87,55	6,31
21	Усть-Таркский	406,126	90,84	22,37
	Усть-Таркский		90,84	22,37
22	Чановский	551,471	27,692	5,02
	Кирзинский фед.з-к		27,692	5,02
23	Черепановский	293,633	8,85	3,01
	Инской		8,85	3,01
24	Чистоозерный	568,784	117,96	20,74
	Юдинский		117,96	20,74
25	Чулымский	855,934	42,56	4,97
	Чикманский		42,56	4,97
	<b>ИТОГО</b>	<b>15 419,120</b>	<b>1464,268</b>	<b>9,50</b>

### 5.3.3. Информация о выделении планируемых зон охраны охотничьих ресурсов

В целях сохранения охотничьих ресурсов, в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации и другими федеральными законами, создаются особо защитные участки лесов и другие зоны охраны охотничьих ресурсов, в которых их использование ограничивается. Данные участки в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2009 г. № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» получили наименование - зоны охраны охотничьих ресурсов (статья 51). В числе таких зон: места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, полосы лесов по берегам рек или иных водных объектов и др.

Для реализации статей 32 и 51 Федерального закона от 24 июля 2009 г. № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» разработан приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 12 ноября 2010 года № 503 «Об утверждении порядка установления на местности границ зон охраны охотничьих ресурсов».

Границы зоны охраны охотничьих ресурсов обозначаются на местности специальными информационными знаками, которые содержат сведения о вводимых в целях защиты охотничьих ресурсов ограничениях охоты, названии охотничьего угодья (иной территории), где устанавливается зона охраны охотничьих ресурсов.

На территории общедоступных охотничьих угодий организация и выполнение работ по оснащению территории специальными информационными знаками осуществляется уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.

Планируемые зоны охраны охотничьих ресурсов отображены в таблице 8.

Информация, подготовленная по каждой зоне охраны охотничьих ресурсов (n=12), выполнена в виде отдельного Приложения: Планируемые зоны охраны охотничьих ресурсов, включающие:

- а) карта-схема территории;
- б) описание границ;
- в) экспликация земель.

Характеристика планируемых зон охраны охотничьих ресурсов

№ п\п	Муниципальный район, номер зоны охраны охотничьих ресурсов	Общая площадь района	Кол-во планируемых зон охраны охотничьих ресурсов	Площадь зоны охраны охотничьих ресурсов	Площадь планируемых зон охраны охотничьих ресурсов в районе
		тыс.га	шт.	тыс.га	%
1	Баганский	336,773	1	17,32	5,14
	1.1.1		1	17,32	5,14
2	Барабинский	528,860	0		0,00
3	Болотнинский	337,399	0		0,00
4	Венгеровский	638,271	1	77,93	12,21
	4.1.1		1	77,93	12,21
5	Доволенский	442,201	1	14,66	3,32
	5.1.1		1	14,66	3,32
6	Здвинский	497,157	0		0,00
7	Искитимский	438,354	0		0,00
8	Карасукский	432,112	0		0,00
9	Каргатский	563,291	0		0,00
10	Колыванский	1057,271	0		0,00
11	Коченевский	507,087	0		0,00
12	Кочковский	251,771	0		0,00
13	Краснозерский	532,994	1	41,4	7,77
	13.1.1		1	41,4	7,77
14	Куйбышевский	871,357	1	24,58	2,82
	14.1.1		1	24,58	2,82
15	Купинский	580,892	0		0,00
16	Кыштовский	1110,128	0		0,00
17	Маслянинский	345,332	0		0,00
18	Мошковский	259,133	1	14,25	5,50
	18.1.1		1	14,25	5,50
19	Новосибирский	280,899	1	17,01	6,06
	19.1.1		1	17,01	6,06
20	Ордынский	474,776	1	68,73	14,48
	20.1.1		1	68,73	14,48
21	Северный	1556,950	1	99,37	6,38
	21.1.1		1	99,37	6,38
22	Сузунский	474,562	1	13,87	2,92
	22.1.1		1	13,87	2,92
23	Татарский	510,127	0		0,00
24	Тогучинский	605,836	0		0,00
25	Убинский	1386,937	1	87,73	6,33
	25.1.1		1	87,73	6,33
26	Усть-Таркский	406,126	0		0,00
27	Чановский	551,471	0		0,00
28	Черепановский	293,633	1	30,10	10,25
	28.1.1		1	30,10	10,25
29	Чистоозерный	568,784	0		0,00
30	Чулымский	855,934	0		0,00
	<b>ИТОГО</b>	<b>17 696,418</b>	<b>12</b>	<b>506,95</b>	<b>2,86</b>

#### **5.3.4. Информация о выделении зон, планируемых для создания закреплённых охотничьих угодий (хозяйств)**

Интенсивное охотничье хозяйство может вестись только на ограниченной и юридически оформленной территории. Величина хозяйства должна определяться целями и задачами, поставленными перед ним. Общие требования к размеру территории хозяйств заключаются в создании организационно-территориальных предпосылок для получения высоких и устойчивых «урожаев» охотничьих ресурсов, для правильного и наиболее полного их использования. А экономические показатели должны быть настолько значительными, чтобы хозяйство строилось, как рентабельное предприятие и имело перспективу дальнейшего развития.

Основанием для выбора места и размеров хозяйства служит инвентаризация угодий. Накопленный к настоящему времени опыт, позволяет проанализировать создавшееся положение и понять, почему практикой выработаны те или иные размеры хозяйств. При этом необходимо учитывать и весьма существенные отличия разных природно-климатических зон нашего региона.

Наиболее разнообразными в типологическом отношении и более качественными для основных видов фауны, безусловно, следует считать угодья лесостепной и степной зон области. Соответственно, здесь более высокой будет и экологическая емкость угодий. Размер таких хозяйств определяется наличием в них стадий, необходимых для обитания основных видов зверей и птиц в течение круглого года. Чтобы животные держались в пределах хозяйства, надо иметь на его территории всё необходимое для поддержания их жизни и воспроизводства популяций. Только в этом случае хозяйство может регулировать численность поголовья, правильно планируя его эксплуатацию. Чрезмерно большие хозяйства, как правило, осваиваются плохо. Сложности с транспортом и охраной приводят к тому, что в больших хозяйствах обычно охраняется и эксплуатируется лишь какая-то небольшая часть, образуется «хозяйство в хозяйстве». Остальная, формально закреплённая территория, фактически является свободной территорией. Практика показывает, что в условиях Новосибирской области при ведении комплексного хозяйства данных природно-ландшафтных зонах оптимальный размер хозяйства 35-50 тыс.га.

Для лесной зоны области площадь (хозяйства) угодья должна быть 25-30 тыс. га. Хозяйства меньшей площади проектировать не имеет смысла, поскольку они будут заведомо малорентабельны в экономическом плане и не смогут обеспечить необходимого минимума экологической емкости.

Территория севера области по границе с Томской областью представляет собой наименее качественные местообитания, причем малопривлекательные в инвестиционном отношении для охотничьего хозяйства. Кроме того, в данной зоне встречаются участки, практически непригодные для обитания большинства видов охотничьих ресурсов (обширные верховые болота). Поэтому, здесь могут быть организованы хозяйства площадью от 50 до 100 тыс.га, а отдельных случаях - и более.

В порядке исключения из общего правила необходимо рассматривать хозяйства видового направления, где в достаточном количестве имеются хорошие местообитания для одного или нескольких близких видов охотничьих животных, что позволяет интенсивно использовать такие хозяйства, даже при их относительно малой площади. Как правило, это хозяйства, специализирующие на водоплавающую дичь. Высокая плотность заселения угодий водоплавающей дичью, особенно в периоды пролёта, оправдывает создание малых по площади хозяйств - 5-10 тыс.га. К таким территориям можно отнести водно-болотные угодья Чано-Барабинской озёрной системы.

На территории Новосибирской области предлагается дополнительно сформировать 45 охотничьих угодий (хозяйств) для предоставления по охотхозяйственным соглашениям (табл.9).

Информация, подготовленная по каждому планируемому охотничьему угодью (n=45), выполнена в виде отдельного Приложения: Планируемые охотничьи угодья, включающие:

- а) карта-схема территории;
- б) описание границ;
- в) экспликация земель;
- г) численность охотничьих ресурсов.

## Характеристика планируемых охотничьих угодий

№ п/п	Муниципальный район, номер планируемых охотничьих угодий	Общая площадь района	Количество планируемых охотничьих Угодий	Площадь планируемых охотничьих угодий	Площадь планируемых охотничьих угодий в районе
		тыс.га	шт.	тыс.га	%
1	Баганский	336,773	2	84,75	25,17
	1.2		1	42,67	12,67
	1.3		1	42,08	12,50
2	Барабинский	528,860	0	0	0
3	Болотнинский	337,399	1	27,68	8,20
	3.2		1	27,68	8,20
4	Венгеровский	638,271	2	98,900	15,49
	4.2		1	66,610	10,44
	4.3		1	32,290	5,06
5	Доволенский	442,201	4	126,61	28,63
	5.2		1	28,79	6,51
	5.3		1	30,86	6,98
	5.4		1	34,74	7,86
	5.5		1	32,22	1,23
6	Здвинский	497,157	3	71,42	14,37
	6.2		1	32,38	6,51
	6.3		1	15,51	3,12
	6.4		1	23,53	4,73
7	Искитимский	438,354	0	0	0
8	Карасукский	432,112	0	0	0
9	Каргатский	563,291	0	0	0
10	Колыванский	1057,271	3	136,360	12,90
	10.2		1	34,49	3,26
	10.3		1	48,45	4,58
	10.4		1	53,42	5,05
11	Коченевский	507,087	1	18,45	3,64
	11.2		1	18,45	3,64
12	Кочковский	251,771	1	28,05	11,14
	12.2		1	28,05	11,14
13	Краснозерский	532,994	3	110,29	20,69
	13.2		1	36,38	6,83
	13.3		1	35,27	6,62
	13.4		1	38,64	7,25
14	Куйбышевский	871,357	3	209,210	24,01
	14.2		1	49,18	5,64
	14.3		1	71,34	8,19
	14.4		1	88,69	10,18
15	Купинский	580,892	0	0	0

16	Кыштовский	1110,128	6	306,580	27,62
	16.2		1	25,80	2,32
	16.3		1	38,69	3,49
	16.4		1	85,76	7,73
	16.5		1	51,11	4,60
	16.6		1	65,84	5,93
	16.7		1	39,38	3,55
17	Маслянинский	345,332	3	80,23	23,23
	17.2		1	25,39	7,35
	17.3		1	27,27	7,90
	17.4		1	27,57	7,98
18	Мошковский	259,133	0	0	0
19	Новосибирский	280,899	1	12,96	4,61
	19.2		1	12,96	4,61
20	Ордынский	474,776	0	0	0
21	Северный	1556,950	5	416,05	26,72
	21.2		1	57,46	3,69
	21.3		1	65,75	4,22
	21.4		1	61,56	3,95
	21.5		1	102,14	6,56
	21.6		1	129,14	8,29
22	Сузунский	474,562	0	0	0
23	Татарский	510,127	0	0	0
24	Тогучинский	605,836	0	0	0
25	Убинский	1386,937	3	160,51	11,57
	25.2		1	105,08	7,58
	25.3		1	30,32	2,19
	25.4		1	25,11	1,81
26	Усть-Таркский	406,126	1	25,92	6,38
	26.2		1	25,92	6,38
27	Чановский	551,471	1	18,42	3,34
	27.2		1	18,42	3,34
28	Черепановский	293,633	2	58,83	20,04
	28.2		1	29,87	10,17
	28.3		1	28,96	9,86
29	Чистоозерный	568,784	0	0	0
30	Чулымский	855,934	0	0	0
	<b>ИТОГО</b>	<b>17 696,418</b>	<b>45</b>	<b>1991,22</b>	<b>11,25</b>

#### **5.3.4.1. Информация о численности охотничьих ресурсов на территории планируемых охотничьих угодий**

Для расчётов численности охотничьих ресурсов в зоне планируемого угодья (n=45) для 18 муниципальных районов Новосибирской области, прежде всего, был определён основной состав охотничьих животных, для которых он производится: лось, косуля сибирская, кабан, зайцы беляк и русак, ондатра, бобр речной, сурок серый, барсук, куница лесная, соболь, медведь бурый, лисица обыкновенная, корсак, водоплавающая дичь, глухарь, тетерев, рябчик, белая и серая куропатки.

При этом, расчёт численности выполнялся, как правило, на основании данных бонитировки среды обитания в отношении тех видов, которые фактически, а не формально, являются объектами охоты на территории субъекта.

Были определены показатели, максимально возможной и хозяйственно-целесообразной численности основных видов охотничьих ресурсов, что соответствует требованиям п.8.4 Приложения 2 к Приказу Минприроды России от 31 августа 2010 г. № 335.

Для разработки системы мероприятий по организации и ведению охотничьего хозяйства дополнительно вводится показатель фактической численности - это количество охотничьих животных на территории планируемого охотничьего угодья, которое имеется в данное время.

Для расчёта максимально возможной численности использован анализ динамики численности охотничьих ресурсов на территории Новосибирской области в разрезе муниципальных районов за период 2000-2012 год.

Для выявления арены экстраполяции охотничьих ресурсов принимались во внимание особенности природно-ландшафтного деления территории Новосибирской области, поскольку зональные отличия природно-климатических условий ограничивают распространение отдельных видов.

При определении показателя, максимально возможной и хозяйственно-целесообразной численности лисицы и корсака, использован Приказ Минприроды России от 30 апреля 2010 г. № 138 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях».

Необходимо отметить, что расчётная численность охотничьих ресурсов для зон, планируемых охотничьих угодий, определялась, в основном, по данным бонитировки среды обитания в пределах муниципальных районов области. Поэтому, уточнение показателей численности охотничьих ресурсов для зон, планируемых охотничьих угодий, должно быть проведено при их последующем охотустройстве.

Сведения о численности охотничьих ресурсов по каждому планируемому охотничьему угодью приведены в виде таблиц в Приложении: Планируемые охотничьи угодья.

#### **5.3.4.2. Формирование начальной цены лота (охотугодя) в Новосибирской области**

В настоящее время начальная цена предмета аукциона по продаже права заключения охотхозяйственного соглашения в отношении охотничьего угодья определена действующими нормами российского законодательства, а именно, Федеральным законом от 24 июля 2009 г. № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Согласно статьи 28, пункта 6, части 6 начальная цена предмета аукциона определяется, как сумма годового размера арендной платы за предоставляемые в аренду земельные и лесные участки, рассчитанного, исходя из минимальных размеров арендной платы по договорам аренды земельных и лесных участков и годового размера сборов за пользование объектами животного мира.

В соответствии со статьей 333.3 Налогового Кодекса Российской Федерации № 117-ФЗ от 5.08.2000 г. ставки сборов за пользование объектами животного мира установлены не для всех видов охотничьих ресурсов. Из числа охотничьих ресурсов, обитающих на территории Новосибирской области, взимание ставок платы предусмотрено лишь за пользование следующими видами: 1) лось; 2) медведь бурый; 3) косуля сибирская; 4) сурок серый; 5) кабан; 6) бобр речной; 7) соболь; 8) куница лесная; 9) глухарь; 10) тетерев; 11) барсук, 12) рысь; 13) россомаха.

Поэтому, расчет начальной цены предмета аукциона производится на основании сведений о фактической численности (см. Приложение: Планируемые охотничьи угодья) и распределении 11 видов охотничьих ресурсов, за пользование которыми взимаются ставки платы в соответствии с Налоговым Кодексом Российской Федерации.

Для каждого планируемого охотничьего угодья расчет годового размера сборов выполнялся по формуле:

$$P = Ч1 \times С1 + Ч2 \times С2 + Ч3 \times С3 + Ч4 \times С4 + Ч5 \times С5 + Ч6 \times С6 + Ч7 \times С7 + Ч8 \times С8 + Ч9 \times С9 + Ч10 \times С10 + Ч11 \times С11$$

**P** — годовой размер сборов за пользование (в рублях);

**Ч1-Ч11** — фактические показатели численности каждого из 11 видов охотничьих ресурсов (в особях);

**С1-С11** — ставки сбора, установленные для каждого вида в соответствии со статьей 333.3 НК РФ).

Ставки сбора за пользование объектами животного мира (по видам), установленные в соответствии со статьей 333.3 Налогового Кодекса Российской Федерации, приведены в сводной таблице № 10.

Из произведённого расчёта, суммы годового сбора за пользование животным миром, приходящейся на 1 га охотничьего угодья, установлено, что средняя сумма этого показателя для Новосибирской области составляет 1,43 рубля.

Наивысшая сумма свойственна природно-ландшафтной зоне горных лесов Салаира (2,30 рубля за 1га угодья). В полтора раза сумма годового сбора ниже в лесостепной природно-ландшафтной зоне (1,73 руб.\га). В лесной зоне она еще снижается (1,32 руб.\га), а в степной зоне - самая низкая в области - (0,88 руб.\га).

Большая часть, около 80% суммы годового сбора за пользование животным миром, приходится на три охотничьих вида (лось - 21,78%; косуля - 35,40%; тетерев – 23,26%).

Располагая сведениями об общих размерах годовых сборов за пользование объектами животного мира, за предоставляемые в аренду земельные и лесные участки, из расчёта на 1 га угодий на территории муниципального района, можно выполнить расчет начальной цены предмета аукциона по каждому угодью по следующей формуле:

$$Ц = S_{yg} \times P_{cb.га} + S_{лес} \times A_{лес.га} + S_{зем} \times A_{зем.га}$$

**Ц** — начальная цена предмета аукциона;

**S<sub>yg</sub>** — площадь охотничьего угодья;

**S<sub>лес</sub>** — площадь, расположенных в границах угодья и предоставляемых в аренду, лесных участков;

**S<sub>зем</sub>** — площадь, расположенных в границах угодья и предоставляемых в аренду, земельных участков;

**P<sub>cb.га</sub>** — сумма сборов за пользование животным миром с 1 гектара угодья (рассчитанная для данного планируемого охотничьего угодья);

**A<sub>лес.га</sub>** — минимальная арендная плата за 1 гектар лесных участков, предоставляемых в аренду;

**A<sub>зем.га</sub>** — минимальная арендная плата за 1 гектар земельных участков, предоставляемых в аренду.



	10.2	34,49	4050	2100				240	2640		9700	2064	102	450		<b>96190</b>	2,79
	10.3	48,45	5100	3300				540	3000		1110	2632	144	450	450	<b>127300</b>	2,63
	10.4	53,42	5100	3600				540	2520		9300	2636	156	450	450	<b>128180</b>	2,40
7	Коченевский	18,45															
	11.2	18,45			9000							6200	300			<b>15500</b>	0,84
8	Кочковский	28,05															
	12.2	28,05			4680							4940	126			<b>53000</b>	1,89
9	Краснозерский	110,29															
	13.2	36,38			3015							7940	480			<b>38570</b>	1,06
	13.3	35,27			2970							7940	480			<b>38120</b>	1,08
	13.4	38,64			2250							6040	600			<b>29140</b>	0,75
10	Куйбышевский	209,210															
	14.2	49,18	9000		5310			180		600		3104	720			<b>94640</b>	1,92
	14.3	71,34	1500	9000	8955			540	960	840		5288	102			<b>169790</b>	2,38
	14.4	88,69	1350	6000	9900			780	840	102		5080	126			<b>173200</b>	1,95
11	Кыштовский	306,580															
	16.2	25,80	9000		3600					960		7400				<b>20960</b>	0,81
	16.3	38,69	1200		5850		7200			144		9820		450		<b>36760</b>	0,95
	16.4	85,76	2850		9450			7020		312		2294		900		<b>71930</b>	0,84
	16.5	51,11	2250	1500	6750			660		186		1778		450		<b>65000</b>	1,27
	16.6	65,84	2400		7200			2640	2160	240	4300	1912	960	900		<b>63680</b>	0,97
	16.7	39,38	1650	9000	4950		7200	4860	1680	240	3300	1312	540	450		<b>64000</b>	1,63
12	Маслянинский	80,23															
	17.2	25,39	1800	1800		1032		8400			1380	1164	228	450		<b>82890</b>	3,26
	17.3	27,27	1350		2700	2004		1074			9600	9060	240	450		<b>68490</b>	2,51
	17.4	27,57			2250	1260		6060				8420	246	450		<b>32240</b>	1,17
13	Новосибирский	12,96															
	19.2	12,96			4950					120		3640	540			<b>9250</b>	0,71
14	Северный	416,05															
	21.2	57,46	2550	1200				900	840		1300	2890			450	<b>69890</b>	1,22

	21.3	65,75	2550	1500			1035	420		198		3010	102		450	<b>84820</b>	1,29
	21.4	61,56	2850		5850			1260		186		3348	860		450	<b>72260</b>	1,17
	21.5	102,14	5250		1035			3420		312		6200	156		900	<b>78050</b>	0,76
	21.6	129,14	6150	2700				1152	3600	390	5900	7440		450	1350	<b>122660</b>	0,95
15	Убинский	160,51															
	25.2	105,08	5550	1500				180	1920	288	8700	4964	120		450	<b>135470</b>	1,29
	25.3	30,32			1845					840		7000	360			<b>26650</b>	0,88
	25.4	25,11			1395					660		5100	300			<b>20010</b>	0,80
16	Усть-Таркский	25,92															
	26.2	25,92			1890					420		1396	114			<b>34420</b>	1,33
17	Чановский	18,42															
	27.2	18,42			650							8060	240			<b>8950</b>	0,49
18	Черепановский	58,83															
	28.2	29,87			1035			1020				1248	264			<b>26490</b>	0,89
	28.3	28,96	3000		8550	4680		2640				1374	258			<b>35190</b>	1,22

#### 5.4. Карта-схема с обозначением зон планируемого создания охотничьих угодий

Сведения по зонированию использования среды обитания охотничьих ресурсов выполнены в виде карты-схемы на бумажном носителе в масштабе 1 : 275 000 и цифровом виде в масштабе 1 : 100 000. Сведения о зонировании угодий по муниципальным районам Новосибирской области выполнены в виде схем на бумажном носителе (в формате А-4) и приведены в приложении №4, данного тома.

## **VI. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОХОТНИЧЬИХ РЕСУРСОВ**

### **6.1. Планируемые к проведению биотехнические мероприятия**

Биотехнические мероприятия проводятся с целью улучшения условий обитания охотничьих животных и направлены на увеличение их численности. Это предопределяет возможность выделения двух крупных групп биотехнических мероприятий. К первой группе будут относиться биотехнические работы по увеличению кормовой и защитной емкости угодий преобразовательного характера. Ко второй группе относим мероприятия, имеющие целью оказать прямую помощь охотничьим животным (подкормка) и поддержание численности.

Из предлагаемого разделения следует, что первые мероприятия, направленные непосредственно на повышение производительности угодий - это биотехния «дальнего действия», причём, отдача от таких работ в текущем сезоне может и не проявиться. Действие работ, относящихся ко второй группе, рассчитано на кратковременное использование. Мероприятия именно этой группы наиболее распространены на практике.

Целесообразность применения отдельных биотехнических мероприятий, их объём и эффективность зависят от местных условий и от поставленных перед охотничьим хозяйством задач. Иногда хороший результат приносит применение одного-двух мероприятий, в других условиях необходимо использование целого биотехнического комплекса.

#### **6.1.1. Группа мероприятий по реконструкции охотничьих угодий**

В нее входят мероприятия, улучшающие кормовые, защитные и гнездовые свойства угодий:

- посадка кормовых растений (включая кормовые деревья и кустарники), устройство ремиз и живых изгородей;
- посадка и посев древесно-кустарниковой и травянистой растительности для улучшения гнездовых и защитных условий;
- биотехнические рубки леса (разреживание высокоплотных насаждений) с целью увеличения их кормовой емкости.

Реконструкция малоценных для охотничьих животных насаждений -омолаживание ивняков, осинников и др., создание «вечных молодняков»:

- разрубка полей, прогалин и широких просек для закладки кормовых полей, улучшения гнездовых и выводковых станций для тетеревиных птиц;

- расчистка токов, устройство кормовых полей, искусственных водоемов и уход за ними, строительство плотин и других сооружений, обеспечивающих необходимый для охотничьих животных уровень воды;

- облесение песков, оврагов, балок и других неудобий;

- искусственных гнездовых и укрытий (ремизов), грязекупалок, мелиорации угодий для полуводных млекопитающих и водоплавающих птиц (прокосы в зарослях тростника, прокладка каналов в сплавинах, углубление водоемов, отвод сплавин, снегозадержание и т. п.);

- известкование лесных лугов, участков в осветленных насаждениях и других угодьях с целью повышения кормовой емкости;

- увеличение мозаичности угодий;

- улучшение доступности кормов и водопоев;

- внесение удобрений и другие приемы, повышающие продуктивность биоценозов охотоугодий.

Мероприятия этой группы бывают достаточно эффективными, но требуют вложения значительного труда и средств. Существенной особенностью, обуславливающей материальные возможности проведения многих биотехнических мероприятий из этой группы, является необходимость их согласования с основными пользователями угодий.

В условиях Новосибирской области наиболее эффективными и целесообразными мероприятиями, доказавшими свою полезность, является закладка кормовых полей.

Кормовые поля расширяют запасы летне-осенних кормов и удерживают животных в местах, желательных для их концентрации. Кормовые поля являются важнейшим фактором, определяющим успех организации зимней подкормки. Эффективность действия кормовых полей зависит от выбора мест для их устройства. При закладке полей учитывают распределение животных по территории, близость населенных пунктов и возможность охраны. У хороших кормовых полей в охотничьих угодьях животные обитают весь летний и, особенно, осенний период, выходя жировать на лакомые культуры. Будучи «задержанными» у кормовых полей до глубокой осени, дикие животные легко находят и охотно берут зимнюю подкормку. Следовательно, лучшее место зимней подкормки - у кормового поля.

Поля должны располагаться в предпочитаемых животными угодьях. Желательно, чтобы кормовое поле по краям ограничивалось бордюром из высокорослого травостоя, куртинами ивняков. Поля обычно рассредоточивают по угодьям, а их количество закладывают из такого расчета, чтобы каждое из них посещалось небольшой группой животных. При устройстве кормовых полей следует иметь возможность конной или

механизированной обработки. Размер одного поля, предназначенного для стравливания, обычно, не превышает 1 га. Предоставление земельного участка для кормового поля осуществляется в соответствии с Гражданским и Земельными кодексами.

В качестве кормовых культур рекомендуется высаживать следующие растения: кукуруза, овес, озимая рожь, озимая пшеница, подсолнечник, овсяно-гороховая смесь, рапс, однолетние бобовые и злаковые травы (вика яровая и озимая, соя, суданская трава). Также перспективным в охотничьих хозяйствах являются посевы многолетних кормовых культур, отличающихся высокой продуктивностью, питательной ценностью и хорошей поедаемостью охотничьими животными, ранним отрастанием и холодостойкостью, хорошо произрастающих в разных почвенно-климатических условиях. Наблюдения показали, наилучшей поедаемостью отличаются: люцерна, рожь многолетняя, люпин многолетний, эспарцет. Косули, зайцы-русаки, кабаны хорошо посещают участки с многолетними культурами. Все растения обладают довольно высокой биологической продуктивностью, хорошо сочетающейся с полноценностью зелёной массы. Выращиваются эти культуры вдоль мелиоративных каналов, на лесных опушках и полянах, на неудобных землях. Многолетние травы косят перед цветением и в августе, что позволяет сделать запас высококачественного сена для подкормки и привлекает дичь на свежую лакомую отаву.

Для косуль наилучший севооборот на кормовых полях должен включать, примерно, по 20% озимой ржи, кормовой капусты и овсяно-гороховой смеси, 10% - сладкого люпина и около 30% - многолетних сеяных трав. Овсяно-гороховую смесь на таких полях высеивают как можно раньше, по достижении молочно-восковой спелости ее скашивают и убирают впрок, а успевшая вырасти отава, поедается животными на корню. В степной и лесостепной зоне наиболее предпочтительной культурой для косуль в зимний период являются посадки высокостебельных культур – кукурузы, подсолнечника, донника. На таких полях она держится практически всю зиму, если исключен фактор беспокойства.

Для кабана важен правильный подбор культур на полях возле мест обитания. Вред, который нередко наносят кабаны сельскохозяйственным посевам, может быть сведен к минимуму, если, возделанные для дичи, кормовые поля и подкормка оттянут животных от мест, где их присутствие нежелательно. В охотничьих хозяйствах кормовые поля возделываются специально для скармливания урожая животным на корню. Практика передовых хозяйств показала, что наиболее рационально возделывать для этой цели топинамбур, овсяно-гороховую смесь, картофель, кукурузу, подсолнечник.

Для зайцев предпочтительной культурой является кормовая капуста, озимые, многолетние бобовые и злаковые травы.

Для птиц охотничьей фауны - смесь зерновых яровых.

Наибольший эффект дает комплексная подкормка, когда с осени для привлечения и удержания дичи используются кормовые поля, а по мере их стравливания или труднодоступности из-за промерзания почвы и глубокого снежного покрова животные переходят на выкладываемую для них здесь же подкормку.

### **6.1.2. Подкормка**

В эту группу входят все мероприятия по подкормке охотничьих животных: устройство кормушек, подкормочных площадок, производство, заготовка, хранение и выкладка кормов и минеральной подкормки. Эти работы доступны, просты и не требуют значительных финансовых затрат, а при их разумном проведении, дают ощутимый эффект.

Размер и характер подкормки определяется видовым составом фауны охотничьих животных, численностью различных видов, распределением по угодьям, урожаем естественных кормов, их доступностью, специфическими требованиями различных животных к кормам в разные сезоны года. Следует иметь в виду, что подкормка может лишь поддержать животных в период бескормицы, но не в состоянии изменить характер их питания и полноценно заменить им естественные корма.

В каждом охотничьем хозяйстве подкормка дичи должна планироваться заранее. Планы подкормки составляют на каждый сезон с учетом особенностей угодий, плотности населения, имеющейся в них дичи и других условий. При этом следует четко определять задачи подкормки и ожидаемые результаты, от чего будут зависеть методы и объем планируемых мероприятий. Например, летне-осенняя подкормка дичи, с целью привлечения животных в определенные угодья, достигается скармливанием небольшого количества наиболее лакомых кормов, а при спасении дичи в трудное время или при повышенной численности животных в угодьях охотничье хозяйство вынуждено полностью обеспечивать их кормами.

Необходимые для подкормки сооружения - кормушки, хранилища для кормов, а также вышки для наблюдений за животными, лучше сооружать заранее, чтобы дичь своевременно привыкла к ним. В зависимости от места, вида дичи, поведения, местных особенностей и приваженности животных к подкормке оборудование подкормочных мест бывает различным. Птицы и звери, издавна привыкшие жировать на естественных кормах, с трудом и не сразу привыкают к фуражному довольствию, предлагаемому человеком. Первое время они боятся сооруженных кормушек и просто не знают, что в них заложен корм. Чтобы привадить животных к местам подкормки, вначале приходится использовать, уже имеющиеся у дичи повадки, например, привычку косуль и зайцев кормиться возле стогов, склонность серых куропаток укрываться и жировать возле полевых токов, выход отощавших

в глубокоснежье косуль к сеновозным дорогам. Иногда требуется не один год, чтобы животные хорошо освоили кормовую площадку. Даже в хозяйствах, где косули издавна привыкли к подкормке, они предпочитают старые кормушки новым.

Чтобы животные использовали приготовленные для них корма, нужно тщательно выбирать места выкладывания, заранее отыскивать участки излюбленных жировок животных, постепенно приучать их к кормушкам, устраивать своеобразные кормовые дорожки к местам постоянной подкормки. Легче приучить к кормушкам зверей, если первое время разбрасывать корма прямо на землю или развешивать сено и веники вокруг кормушек на кусты и кочки.

Одним из основных условий успешной подкормки являются качество и ассортимент предлагаемых животным кормов. В охотничьих хозяйствах часто приходится видеть кормушки, набитые низкокачественным сеном и вениками позднелетней заготовки. Как правило, такой корм животных не привлекает. Для дичи нужно заготавливать сено ранних укосов в период цветения основных (фоновых) видов трав. Звери особенно хорошо поедают сено из клевера, люцерны, тимофеевки, злакового разнотравья. Лучшими вкусовыми и витаминными качествами отличаются сено, высушенное в тени, древесно-веточные веники, собранные до полного распускания листвы. Хорошо поедаются веники из грубой растительности, такой, как полынь, конопля, кипрей, крапива, а также в смеси с ветками древесных пород.

При возможности выбора все копытные отдают предпочтение влажному белковому корму-силосу, сенажу или зерносенажу (утрамбованной смеси трав и зерновых). Технология сенажирования и силосования сравнительно проста и хорошо отработана в сельском хозяйстве. Другой путь заготовки и хранения зелёных кормов - высушивание дроблёной с помощью специальных агрегатов травянистой или древесно-веточной массы и последующего изготовления кормосмесей, сечки, муки, гранул и брикетов. Травяная мука из рапса по содержанию протеина превосходит зерновые культуры почти в 1,5 раза, а по количеству минеральных веществ - в 2,5-3 раза. Такой корм удобно использовать в кормушках бункерного типа, но его заготовка, к сожалению, требует больших затрат. Более перспективна заготовка и хранение подвяленной травяной массы в рулонах, обмотанных полиэтиленовой плёнкой. Эта технология уже широко применяется в сельском хозяйстве. Концентрированные корма (зерно, зерноотходы) выкладывают в открытые кормушки или на снег на солнцепёках для повышения влажности. Влажные и сочные корма (свекла, брюква, морковь, турнепс, капуста), раскладываемые кучками на подкормочных площадках, обычно сильно промерзают и становятся несъедобными, такую пищу лучше скармливать зимой небольшими порциями в оттепели или весной, в хорошо прогреваемых солнцем местах, что

будет способствовать адаптации пищеварения к потреблению естественного зелёного корма. Комбикорма, во избежание вздутия желудка, следует скармливать копытным небольшими порциями в сочетании с грубыми и сочными кормами (А.А.Данилкин, М. Геос, 2006).

Вкусы животных одного и того же вида в разных местах не одинаковы. Для успешной подкормки, особенно в начале ее, важно выявить наиболее предпочитаемые животными корма. С этой целью в Завидовском заповедно-охотничьем хозяйстве применялся, так называемый, метод гирлянд. Он заключается в том, что на подкормочной площадке различные веточные веники и снопики злаковых растений развешиваются гирляндами, с тем, чтобы выяснить, какие из них животные едят в первую очередь. Целесообразно такого же метода придерживаться и при выкладывании корнеплодов и других кормов. При этом надо иметь в виду, что отдельные корма поедаются животными только в определенные сезоны.

Кормовые площадки для дичи надо распределять с учетом ее фактического размещения и тяготения к тем или иным угольям, чтобы обитатели могли пользоваться ими, не изменяя своим обжитым местам. Не следует допускать чрезмерной концентрации дичи возле двух-трех мест подкормки, а лучше подкормочные площадки равномерно размещать на территории всего хозяйства.

**Минеральная подкормка.** В числе распространенных биотехнических мероприятий одним, из наиболее важных, является минеральная подкормка. Минеральные вещества являются непременной составной частью питания всех живых организмов. Копытные животные и зайцы, питаются растительной пищей, в которой преобладает калий и магний, испытывают большой недостаток в натрии. Солевое голодание приводит к физиологическим нарушениям в организме животных. Отмечается ослабление трубчатых костей и снижение живой массы. Компенсировать недостаток соли животные пытаются путем посещения естественных сухих, грязевых, минерализованных водных и искусственных солонцов, а также при поедании водных и болотных растений и ила.

Когда минеральных солей недостаточно, звери вынуждены перемещаться в их поисках. Поэтому, для удержания копытных на определённых угольях, в них должно быть не только много качественного корма, но и достаточное количество солонцов. Искусственные солонцы должны действовать круглогодично. Они устанавливаются в местах жировок, недалеко от водопоев, мест размножения, путей сезонных переходов и зимних стоянок. Солонцы, как правило, устраиваются в комплексе с другими видами биотехнических сооружений. Так, для лося солонцы должны устраиваться в местах поздnezимних стоянок, там же производится подрубка осин. Наиболее целесообразно вырубать корыто под соль в комле толстого ствола осин, поваленных таким образом, чтобы комель срубленного дерева оставался на пне, высотой около 1 м. Срубленные осины быстро привлекают к себе

животных, что облегчает нахождение ими солонцов. Во время дождя образовавшийся рассол стекает по стволу и пропитывает его. Не лишним будет, также, насыпать слой глины под действующие солонцы. Глина связывает воду, что способствует нормализации формирования экскрементов и сокращает потери организмом ценных минеральных и органических веществ. Наиболее пригодна для закладки в солонцы соль-лизунец, выпускаемая для сельскохозяйственных животных. Но можно закладывать и другие виды соли. Можно попробовать применить в солонцах лизунец - «Фелуцен». Это добавка к рациону оленей, лосей и косуль, в сбалансированный состав которой входят, специально очищенная поваренная соль, макро и микроэлементы. Данная добавка представляет собой брикет, в виде усечённого конуса, массой 4 кг.

**Галечники и порхалища.** Всем зерноядным птицам для пищеварения совершенно необходимо иметь в мускульных желудках некоторое количество камешков, которые способствуют перетиранию съеденного корма. При недостатках в угодах твердых, лучше кварцевых, камешков нужного размера птицы нередко пролетают значительные расстояния в поисках мест, где такие камешки есть.

Ранней осенью, когда тетерева, рябчики и, особенно, глухари начинают вылетать к проезжим дорогам, чтобы собирать гальку, они часто становятся жертвами автобраконьерства. Нужно заботиться о создании галечников в стороне от таких магистралей, на местах обычных жировок местной дичи (по лесным просекам, берегам канав, ручьев, оврагов и т. п.).

Искусственные галечники делают в виде куч мелкого гравия, гальки, крупного, лучше речного, песка. Материал для таких галечников желательно брать в тех местах, где птицы сами пополняют свои запасы камешков. Это делается потому, что не всякая галька хорошо поедается птицами.

Использование дичью таких искусственных галечников зависит от правильного выбора мест для их устройства, а также от сочетания таких галечников с местами подкормки дичи и с местами их естественных жировок.

Нередко для защиты галечников от снега сооружаются укрытия в виде навесов. Очень удобно устраивать галечники возле выворотней, которые защищают их от снежных заносов. А иногда, выгоднее сделать галечник на обдуваемом ветром бугре, на склоне оврага и в других местах, где снег меньше задерживается.

Все виды птиц отряда куриных любят принимать песочные, пылевые и зольные ванны, которые помогают им избавляться от клещей, пероедов и других наружных паразитов. Куропатка выбирает для своих песочных ванн естественные выходы песка на поверхность, либо распаханые участки. Нередко дичь принимает зольные ванны на пепелищах.

В некоторых угодьях нет, или очень мало, мест, подходящих для порхалищ или купальниц. В таких местах устраиваются искусственные порхалища. Там, где замечено пребывание птиц на жировках, иногда достаточно снять слой дерна на солнцепеке и порхалище готово. В некоторых же случаях для этого приходится в угодья завозить песок. Его насыпают кучами, высотой около 50 см, при диаметре у основания, примерно, 1,5 м. На вершину каждой кучи желательно подсыпать по ведру золы, смешанной с песком. Форма искусственных порхалищ предпочтительнее неправильная.

Искусственные галечники и порхалища нужно устраивать только при недостатке естественных галечников и порхалищ в угодьях, а не считать это обязательным биотехническим мероприятием.

### **6.1.3.Предупреждение гибели животных**

В ходе биотехнических мероприятий охотничье хозяйство обязано осуществлять неусыпный контроль за соблюдением правил хозяйственного освоения угодий. Для предотвращения гибели охотничьих животных все - строители, производители, эксплуатационщики, должны соблюдать, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.96 г. «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи». Суть их заключается в следующем: запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания, материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели, ухудшение среды их обитания; установление сплошных заграждений и сооружений на путях массовых миграций животных, не имеющих специальных проходов; расчистка просек под линиями связи, электропередач, вдоль трубопроводов от подроста в период размножения животных; сброс любых сточных вод и отходов в местах зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

Для предупреждение гибели животных рекомендуется ряд мероприятий: от стихийных бедствий - сооружение устройств для спасения животных в период половодья, паводков, расчистка дорог в глубокоснежье и подкормка в этот период; от транспортных средств и сельхозмашин - установка предупредительных знаков на автотрассах, на переходах животных, использование приспособлений для выпугивания дичи при сельхозработах.

#### **6.1.4. Регулирование объектов животного мира, влияющих на сокращение численности охотничьих ресурсов**

Один из факторов неблагоприятного воздействия на численность многих видов дичи - жизнедеятельность их врагов. Меры борьбы с животными, которые приносят значительный вред, направлены на улучшение условий воспроизводства ценных зверей и птиц, снижение отхода молодняка и взрослых особей. Величина ущерба, приносимого некоторыми животными, зависит от специфики рассматриваемой территории, численности животных и их потенциальных жертв и от ряда других причин, которые нужно постоянно учитывать. При этом, необходимо помнить, что в природе абсолютно полезных или абсолютно вредных видов не существует. Любой вид животного выполняет свою роль в природе, поддерживает сбалансированные взаимоотношения с другими видами и имеет право на существование. Вместе с тем, человек может и должен подчинять сложившиеся в природе взаимоотношения своим целям и поставленным задачам.

Решение о регулировании численности принимается органами государственной власти.

Порядок принятия решения о регулировании численности охотничьих ресурсов утверждён приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 января № 1.

Основанием для принятия решения о регулировании численности охотничьих ресурсов является превышение показателей максимальной численности охотничьих ресурсов (особей на 1000 га охотничьих угодий), установленных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 апреля 2010 № 138, и (или) угроза возникновения и распространения болезней охотничьих ресурсов, нанесения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания.

На основании опыта, накопленного охотничьими хозяйствами, в настоящее время на территории Новосибирской области необходимо регулирование численности в течение года только нескольких видов – волка, лисицы и птиц семейства врановых (серой вороны, грача).

Вред, наносимый волком, и большая потенциальная опасность распространения им бешенства определяют необходимость поддержания численности волка на минимально допустимом уровне (не более 0,05 особей на 1000 га).

Врановые птицы наносят значительный вред уничтожением яиц и птенцов различных охотничьих птиц. Одним из радикальных способов борьбы с указанными птицами является разорение гнезд в весенний период. Осенью хорошо зарекомендовал себя отстрел врановых видов птиц из укрытия, при помощи, установленного на открытом месте, чучела филина или совы. Весной для отстрела ворон лучше всего использовать период насиживания, одним

выстрелом одновременно можно уничтожить и кладку и взрослую птицу. Отстрел проводится на основании разрешений, выданных специально уполномоченными государственными органами. Кроме отстрела, круглогодичная организация которого в настоящее время достаточно бюрократизирована, в ряде хозяйств Европейской части России довольно успешно применяют живоловушки.

Стратегия отношения к лисице определяется её ролью в распространении возбудителя бешенства и вредоносным хищничеством. При угрозе возникновения эпизоотии бешенства или, если местная популяция лисицы заражена зудневой чесоткой, должны приниматься неотложные меры для локализации очагов опасных болезней. Большинство рекомендаций в отношении лисицы предусматривается ограничение численности зверьков и снижении их населения до 1 особи/тыс.га.

В каждом организованном охотничьем хозяйстве должны быть разработаны в перспективном плане методы борьбы с животными влияющих на сокращение численности охотничьих ресурсов и запланированы материальные средства для их осуществления.

### 6.1.5. Биотехнические мероприятия по видам животных

**Косуля.** При организации подкормки следует учитывать ее эффективность. В благоприятные и малоснежные зимы животные не используют даже обильную и разнообразную подкормку, предпочитая обходиться естественными кормами. Там, где естественного корма достаточно, косули не берут сено ни из стогов, ни из кормушек.

Цель подкормки определяет её продолжительность и нормы для конкретного хозяйства. Если подкормка только аварийное мероприятие, то нормы и сроки будут минимальными. Если же хозяйство разводит животных в несвойственной им зоне, где они не могут самостоятельно добывать корм большую часть года, то обильная подкормка дается на протяжении длительного периода. Там, где косуля имеет возможность почти всегда добывать корм самостоятельно, успех подкормки зависит не столько от норм, сколько от правильного размещения мест подкормки, от качества кормов, систематического (из года в год) приваживания дичи к одним и тем же местам. Важно, чтобы кормушки и солонцы располагались, в наиболее часто посещаемых животными местах и в местах с хорошим обзором. Недопустимо скопление в отдельных биотехнических комплексах чрезмерно большого количества животных. Наряду с биологическими условиями размещения подкормочных площадок приходится учитывать и технологические факторы, прежде всего, наличие дорог, обеспечивающих возможность своевременного подвоза кормов, а также - условия для повседневного егерского обслуживания и охраны подкормочных комплексов. Подъездные пути должны быть пригодны для прокладки по ним кольцевых маршрутов. В годы с глубоким снежным покровом желательно проводить укатку или расчистку снега тракторами на путях предполагаемого подхода к месту кормежки.

Существенное значение имеет, также, раннезимняя "зарядка" кормушек при систематической замене испортившегося или частично съеденного корма. Необходимо, чтобы звери заранее знали, где найти помощь в трудное время года, иначе в глубокоснежье они могут погибать на самом незначительном удалении от кормушек.

Подкормочные площадки для косули нужно создавать в каждом обжитом ими лесном массиве. На кормовых площадках этот вид наиболее охотно поедает сено разнотравное, листовые веники, плющенный овес, отруби, жмых, свеклу, морковь, капусту, а также силос мелкой резки, сенаж, соль и мел. Во время жировки животные переходят от одного корма к другому, перемещаясь от кормушки к кормушке. Сено и веточный корм они поедают не подряд, а выборочно. Из 1 кг хорошего сена косуля съедает не более половины, причем, оставленное сено косуля, как правило, больше не трогает и его следует заменять.

Кроме того, косули, как и другие копытные, нуждаются в минеральном питании. Количество солонцов рекомендуется устанавливать в соответствии с количеством кормушек

(подкормочных площадок) - 1 на 10 косуль. Здесь же, по возможности, нужно производить подрубку осин диаметром 18–25 см – 10 штук за сезон на 10 косуль.

Улучшение качества угодий для косули достигается закладкой кормовых полей из расчёта 0,1 га на 10 голов. Целесообразно заблаговременно стягивать животных на стыки обитаемых ими участков, где на полянах и опушках засеивать такие культуры, как озимые, подсолнечник, кормовую капусту, овсянно-гороховую смесь и др.

Как уже говорилось, при установлении сроков и продолжительности подкормки, необходимо исходить из условий конкретного года, но страховой запас необходимо рассчитывать по следующим нормам: срок подкормки 60-90 дней, сено (раннего покоса, теневой сушки) – 1,2 кг в день на 1 голову в сутки, на 1 голову в сутки, концентрированные корма – 0,2 кг.

В морозные и глубокоснежные зимы там, где звери мало боятся людей и хорошо знают подкормку, для косуль полезно сооружать защитные укрытия из соломы, выбирая для их устройства места отдыха и лежек, предпочитаемые самими животными.

Таблица 11

## Нормативы биотехнических мероприятий для косули

№	Мероприятие	Единица измерения	Количество
1	Закладка кормовых полей на 10 косуль	га	0,1
2	Подкормка на 10 косуль в сезон:		
	продолжительность подкормки	дней	60-90
	количество кормушек	шт	1
	подрубка осин	шт	10
	количество солонцов	шт	1
	расход соли на 1 солонец	кг	5
	расход на одну косулю в сутки:		
	сено	кг	1,2
	концентрированные корма	кг	0,2
	расход на одну косулю в сезон:		
	сено	кг	72-108
	концентрированные корма	кг	12-18
3	Утрамбовка или расчистка снега на подходах к кормушкам (кормовым площадкам) при глубоком снежном покрове	км	в зависимости от местоположения точек подкормки

**Лось.** Основным биотехническим мероприятием для лося является минеральная подкормка. На одного лося массой 3 ц на поддержание жизни в хорошем состоянии к естественному рациону необходимо давать в подкормку 35 г натрия, 23 г фосфора и 35 мг меди в сутки. На 1 т солонца для этого должно быть 508,4 кг поваренной соли, 490,8 кг

мононатрий фосфата и 800 г сернокислой меди. При таком составе солонцов телята зимой будут продолжать успешно расти и лучше сохраняться, а у взрослых животных замедлится снижение живой массы тела. Последнее особенно важно для годовиков и беременных самок. На одного лося на сезон необходимо не менее 10 кг минерального вещества (Зарипов др., 1983). Наиболее активно минеральная подкормка лосей должна проводиться с декабря по июнь, т.е. в течение 200-210 дней.

С помощью солонцов с оптимальным минеральным составом можно существенно улучшить состояние лося, добиться равномерного распределения животных по территории или сконцентрировать их в определенных местах. Кроме того, в солонец можно добавлять необходимые лекарственные препараты для профилактики гельминтозов.

Кормом для лося в зимний период служат кора и молодые побеги кустарниковых и древесных растений, прежде всего ивняка и осины. В ряде случаев подкормка лося может сочетаться с рубкой лесонасаждений. Подкормка проводится в глубокоснежье, когда передвижение животных затруднено. Для этой цели подрубаются фаутные (поврежденные) осины с большим количеством ветвей. Подруб или подпил делается с таким расчетом, чтобы при валке деревьев комель оставался на пне. Чтобы животным было удобнее грызть кору, деревья подпиливают на высоте 1-1,5 м, рубят осины в возрасте 25–40 лет. Значительную кормовую ценность для лося представляют порубочные остатки на лесосеках главного пользования, рубках ухода и несанкционированных, браконьерских рубках. Особенно охотно поедаются ветви осины, сосны позднеосенних и зимних заготовок. Веточный корм, при этом, складывают в кучи и в таком виде оставляют до весны. Сжигают порубочные остатки до наступления пожароопасного периода. После рубок происходит естественная смена лесных пород, увеличивается процентное соотношение молодняков, что приводит к повышению кормовой емкости угодий для лося. Остатки составляют 10–15% от объема заготовок древесины и не менее 30% из этих остатков имеют кормовую ценность (Любченко, 1972). Кроме того, подрубленные осины будут способствовать отвлечению лосей от посадок ценной лесной культуры - сосны. Рубки осинника должны производиться только по согласованию с лесничествами и так, чтобы не помешать возобновлению леса и не стравить все имеющиеся корма за короткий промежуток времени. Осинник и различные виды ивы, поедаемые лосями, относятся к быстрорастущим малоценным, с точки зрения лесников, породам, поэтому такое мероприятие вполне целесообразно. Как правило, подкормка лося должна сочетаться и с другими мероприятиями по увеличению кормовой производительности угодий. Наилучший эффект дает омоложение старых ивняков путем их вырубки, с тем чтобы в короткий срок получить побольше корневой поросли.

Подрубку осины и ивы следует устраивать вблизи солонца. Следовательно, количество кормовых площадок целесообразно устраивать соответственно числу солонцов. Один солонец надлежит устраивать максимум на 5 лосей или 1 солонец на 1000 га свойственных виду угодий, при расходе соли 20 кг на один солонец.

Таблица 12

## Нормативы биотехнических мероприятий для лося

№	Мероприятие	Единица измерения	Количество
1	Устройство солонцов:		
	количество на 1000 га свойственных угодий	шт.	1
	количество на 10 лосей	шт.	2
	расход соли на 1 солонец	кг	20
2	Подрубка осины на 10 лосей в сезон:	куб.м	2
	подрубка осины на 1000 га свойственных угодий	куб.м	5

**Кабан.** Для сохранения основного поголовья и молодняка кабана в период зимней бескормицы, удержания от миграции, концентрации в наиболее удобных местах для охраны, предотвращения потрав сельскохозяйственных посевов, производства наиболее точного учета необходима регулярная подкормка.

Расчётный срок подкормки 70-165 дней, в зависимости от климатических условий в зимний период. Биотехнические сооружения для кабанов должны включать сеть подкормочных площадок и кормовых полей, которые следует приурочивать к станциям переживания: болотам, зарослям кустарников в понижениях рельефа, сфагновым соснякам (рямам). Подкормочные площадки, по возможности, желательно оборудовать поблизости от воды и болот, но на сухом месте, предпочтительнее в сосняках. Необходимо учитывать, что кабану, как и другим копытным, круглогодично нужна свободная вода. При поедании сухих кормов потребность в ней существенно возрастает. Количество выкладываемого корма для кабанов меняется в зависимости от положения хозяйства, погодных условий и доступности естественных кормов. Минимальная расчётная норма 0,4 кг (сухие концентр. корма) в сутки на одного кабана. Суточная потребность 1-3 кг на голову, в зависимости от вида корма и суровости зимы. В морозные дни суточный рацион увеличивают до 3-4 кг на особь. Для удержания кабана в охотничьем хозяйстве и уменьшения потрав излишней будет летняя подкормка в значительно меньших объёмах, нежели зимой. В хозяйстве, равномерно заселённом кабаном, целесообразно иметь одну подкормочную площадку на 10 кабанов. Закладка кормовых полей (из топинамбура, вики с овсом, картофеля) производится из расчёта на 10 голов, поле - от 0,3 до 1 га.

Если кормовые поля для кабана служат средством привлечения его в определенные уголья, то выкладывание корма, приготовленного для этой цели, является основным способом сохранения зверей в тяжелое зимнее время.

Дикие свиньи, несмотря на всеядность, поедают далеко не все предлагаемые им корма, а как показывает практика, лишь доброкачественные, высокопитательные и, преимущественно, влажные. Этому копытному особенно нужна высококалорийная белковая пища (земляные черви, насекомые, зерновые и бобовые культуры, корнеплоды), обеспечивающая максимальное накопление и сохранение жировых резервов. Очень привлекательны для кабана необмолоченные копны или стожки пшеницы, ячменя, овса, вико-гороховой смеси или смеси всех зерновых культур, скошенных на стадии молочно-восковой спелости. Этот корм они съедают полностью, а в остатках иногда устраивают зимние и даже родильные «гнезда». Поэтому, подвоз необмолоченных стожков, сложенных при стоговании на волокуши (срубленные ветвистые деревья), к местам убежищ зверей может стать одним из основных приёмов подкормки, поскольку, при этом значительно снижаются затраты на выкладку кормов (А.А.Данилкин, М. Геос, 2006).

При ранне-осенней подкормке сыпучие корма предпочтительнее выкладывать в длинные металлические корыта или на площадки из досок, что предотвращает затаптывание их в грязь и снижает опасность заражения гельминтами, а зимой их лучше высыпать на снег для повышения влажности. Следует учитывать, что более 30% зерна злаковых культур не перевариваются в желудках кабанов. Для повышения эффективности подкормки зерно нужно дробить, для чего существуют специальные устройства, используемые в животноводстве.

Таблица 13

## Нормативы биотехнических мероприятий для кабана

№	Мероприятие	Единица измерения	Количество
1	Закладка кормовых полей на 10 кабанов	га	0,3-1
2	Подкормка на 10 кабанов в сезон:		
	продолжительность подкормки	дней	70-165
	количество подкормочных площадок	шт.	1
	расход на одного кабана в сутки:		
	концентрированные корма	кг	0,4
	животные корма	кг	0,15
	корнеплоды	кг	1,2
	расход на одного кабана в сезон:		
	концентрированные корма	кг	28-66
	животные корма	кг	10-25
	корнеплоды	кг	84-198
	Заготовка аварийного запаса кормов, % к сезонному запасу	%	15

3	Утрамбовка или расчистка снега на подходах к кормовым площадкам при глубоком снежном покрове	км	в зависимости от местоположения точек подкормки
---	--	----	---

**Заяц–беляк, русак.** Экология и характер питания зайца-беляка и зайца-русака имеют заметное различие, однако, перечни и объёмы биотехнических мероприятий для этих видов довольно сходны.

Заяц, особенно беляк, отлично приспособленный к жизни в условиях нашей области, в большинстве случаев не страдает от бескормицы. Однако, при правильной организации подкормки и этот зверь пользуется ею, концентрируясь возле кормовых площадок.

Для зайца-беляка полезны все лесохозяйственные работы, ведущие к переводу спелых насаждений в категорию молодняков, все, что способствует образованию густых всходов кормовых деревьев и кустарников. Кроме того, для беляка могут быть рекомендованы: подрубка осин на зиму, зимняя подкормка сеном и веточными вениками и закладка солонцов. Он охотно поедает подрубленный для него осинник, ивняк и другие породы с "мягкой" древесиной. В небольших количествах беляк может использовать также злаковое разнотравное сено и лиственные веники весенне-летней заготовки и теневой сушки из березы, ивы и осины. Сено, используемое для подкормки, лучше использовать подсоленное. Его раскладывают небольшими стожками или пучками развешивают на кустарниках в 20-30 см над поверхностью снега. Для подсаливания можно применять посыпание солью несколько недосушенного, волглого сена при метке его в стожки. Такое сено зайцы поедают охотнее, а соль не вымывается под воздействием дождей или талого снега. Веники же лучше обмакивать в рассол и держать там, чтобы они пропитались солью.

По данным исследований зимой у зайцев отмечается отрицательный баланс натрия. В этот период каждому зайцу беляку требуется не менее 1 г действующего вещества натрия или 3 г поваренной соли. Оптимальный состав солонца должен соответствовать приблизительно 10% -ной концентрации поваренной соли. В расчёте на одного зайца в год надо около 300 г солонца с наполнителем. В качестве наполнителя можно брать травяную, листовую, древесную муку, желативно из осинового коры и тонких веток. Все солонцы рекомендуется делать под навесом из бересты или другого подручного материала. Выставлять солонцы на сухих, открытых, доступных солнечным лучам местах. Ещё С.П. Наумов в 1947 г. подметил, что зайцы-беляки избегают угодий с полнотой леса и кустарника ниже 0,3 и выше 0,7 м, несмотря на обилие излюбленных кормов. При организации профилактики заболеваний лучше готовить лечебные солонцы с препаратом. Положительный эффект при профилактике и лечении кокцидиоза и пастереаллеза оказывает применение нифулина - до 2-5 г на 1 кг корма (Ятусевич и др., 1982).

При устройстве солонцов для зайцев можно использовать брикеты–лизунцы для сельскохозяйственных, в которых содержатся и микроэлементы (йод, кобальт, медь). Если такой возможности нет, то к пищевой поваренной соли рекомендуется добавлять пережженную дробленую кость, свежую костную муку или известь в пропорции одна часть соли на пять частей добавки. Можно готовить и такую смесь: 9 кг соли, 2 кг мела в порошке и 1 кг фенотиозина (Глушков В.М., 2001). При включении этих минеральных добавок можно ожидать хорошую упитанность зайцев, благополучную зимовку, реализацию потенциальной плодовитости, сохранности молодняка. Отдельный солонец рекомендуется использовать в течение 2-х лет, после чего он переносится на другое место.

При ведении интенсивного охотничьего хозяйства, где заяц является одним из главных видов охотничьей фауны, необходимость в проведении выше означенных биотехнических мероприятий в широких масштабах очевидна (табл.14). В этом случае имеется больше и материальных возможностей к их осуществлению. Если приоритет в охотничьем хозяйстве отдаётся копытным животным, то биотехнические мероприятия для зайцев (закладка солонцов, подрубка осин, кормовые поля) возможно совмещать с таковыми для копытных.

Таблица 14

Нормативы биотехнических мероприятий для зайца-беляка, русака

№	Мероприятие	Единица измерения	Количество
1	Закладка кормовых полей на 1000 га свойственных угодий	га	0,1-0,2
2	Закладка солонцов на 1000 га свойственных угодий	шт.	1
3	Подрубка осины и ивы на 1000 га свойственных угодий	шт.	8

**Тетерев, глухарь.** В условиях нашей области птицы семейства тетеревиных находят для себя оптимальные условия для существования. Необходимо стремиться к сохранению в естественном виде участков глухариных и тетеревиных токов, в местах обитания выводков надо запрещать выпас скота. Сроки сенокосения в этих местах следует переносить на более позднее время. Общеизвестна негативная роль для популяций глухаря сплошных рубок, а также любых других, если они ведутся вблизи глухариных токов и тем более, на их территории. В этой связи мероприятия, направленные на сохранение токов, по своей действенности могут превзойти все другие, вместе взятые.

Закладка кормовых полей, защитных ремизов, как и зимняя подкормка, для глухаря не являются необходимыми. Зато устройство галечников полезно. Роль мелких камешков-гастролитов в желудке для процесса пищеварения у тетеревиных птиц общеизвестна. Их

недостаток может негативно отразиться на состоянии особей в период зимовки, а в итоге - и на результаты воспроизводства. Не случайно, поэтому, устройство галечников считается одним из основных биотехнических приёмов, улучшающих качество глухариних угодий (Романов, 1960, 1988; Петрашов, 1984 и др.).

Устройство искусственных галечников и порхалищ несложно. На возвышенных участках опушек весной большим костром прожигается дерновидный слой почвы. Затем зола перелопачивается вместе с обнажившимся песком. На увлажненных местах из песка делаются насыпные порхалища размером около 1 кв. м и толщиной 20–30 см. Устраиваются они поблизости от деревьев и зарослей кустарников, куда при опасности птица может скрыться. Рядом с порхалищем высыпается кучкой 2-3 кг мелких, просеянных камешков. Лучше всего зарекомендовали себя галечники, которые возвышаются над землёй на 60-80 см, с плоской вершиной при диаметре 1-1,5 м. Такие галечники необходимо делать в местах осеннего обитания боровой дичи.

Не принижая значения искусственных галечников и порхалищ, исследователи отмечают, что увеличения численности этим способом удастся достигнуть не всегда (Хохлов, 1966). Положительную роль искусственные галечники будут иметь только для отвлечения птиц от дорог, где они становятся легкой добычей браконьеров (В.Г.Телепнев, 1978).

Потребность птиц в искусственных порхалищах еще меньше, чем в галечниках, поскольку для «купания» они могут использовать обнажения любых почв и муравейники, в связи с чем, обеспеченность угодий естественными порхалищами, как правило, достаточная. Нередко и галечники используются птицами как порхалища. В связи с выше изложенным, мы рекомендуем не гнаться за увеличением количества этих сооружений, а на месте существующих и посещаемых птицами, установить легкие навесы от снега.

Разработанные для Западной Сибири нормативы для боровой дичи включают в себя следующие мероприятия: возделывание кормовых полей 0,1-1 га на 1 тысячу га свойственных угодий, устройство галечников – по 1 и порхалищ - 2 на 1000 га свойственных угодий.

Следует отметить, что каждое из перечисленных биотехнических мероприятий, может иметь положительный результат. Основные условия для достижения этого: неформальное, творческое отношение к их проведению с учетом экологии вида и характера распределения по территории, а также необходима подготовка, направленная на привлечение и постепенное привыкание птиц к тем или иным биотехническим сооружениям. В тех охотничьих хозяйствах, где эти условия выполняли, мероприятия имели более или менее значительный эффект. Наоборот, там, где преобладает шаблонный подход к делу, результатом являются

лишь суммы, впустую затраченных средств, да «голые» цифры в сводках отчётности; а у самих же специалистов охотничьего хозяйства и охотников лишь закрепляется мнение о бесполезности любых биотехнических мероприятий.

Таблица 15

## Нормативы биотехнических мероприятий для глухаря, тетерева

№	Мероприятие	Единица измерения	Количество
1	Закладка кормовых полей (овёс) на 1000 га собственных угодий	га	0,1-1
2	Устройство галечников на 1000 га собственных угодий	шт.	1
3	Порхалищ на 1000 га собственных угодий	шт.	2

**Серая и белая куропатки.** Птицы очень уязвимы в зимний период и для нормального их воспроизводства необходима помощь. Чтобы по-настоящему помочь куропаткам, работники хозяйства должны внимательно изучать места, к которым куропатка тяготеет, и заботиться о создании там не только подкормочных площадок, но и других благоприятных условий. Лишь в немногих случаях, когда куропаток удавалось поддерживать подкормкой в течение всей зимы, наблюдались именно в тех местах, где птицы находили требуемые кормовые, защитные и микроклиматические условия. Следует, также, учесть, что никакие виды и объёмы биотехнических мероприятий не достигнут цели при отсутствии чётких взаимодействий с сельхозпользователями, так как особо пагубное воздействие на куропаток оказывает применение протравленных семян и ядохимикатов.

Для охраны куропаток на сельскохозяйственных площадях проводится следующий комплекс мероприятий:

1. Создание кормовых полей, а также подкормка зернофуражом, зерноотходами, отходами сена с семенами сорняков. Подкормку дичи осуществляют зимой с целью удержания птиц на определённом участке до начала размножения. Для куропаток оборудуют кормушки различного типа (палатка, навес, грибок). Кормушки следует располагать вблизи укрытий – полос кустарников, лесных полос. Выставляют их осенью после окончания полевых работ. На территории можно устроить несколько таких кормовых площадок, а в дальнейшем их число увеличить, исходя из посещаемости и численности вида.

2. Борьба с хищниками. Сюда следует отнести регулирование численности птиц семейства врановых, сокращение до минимума численности лисицы.

3. Для снижения потерь, связанных механизацией сельского хозяйства, необходимы обычные охранные мероприятия. В наиболее «угрожаемых» участках, подлежащих ранней уборке, например на посевах кормовых трав, птиц перед началом гнездования

систематически выпугивают, используя при этом собак. Для привлечения куропаток на гнездования в безопасные участки следует создавать искусственные укрытия и охранять естественные.

4. Отрицательное влияние химизации может быть предотвращено, главным образом, профилактическими мероприятиями. Перед обработкой составляется её план и ставятся в известность охотоведы. Сроки обработки не должны совпадать с периодом гнездования и выведения птенцов.

Также, необходимым условием для расширенного воспроизводства является увеличение площадей кустарников и создание ремиз.

С помощью, перечисленных выше биотехнических методов, в отдельных местах удаётся поддерживать стабильную численность куропаток. Однако, в большинстве мест птицы слабо реагируют на биотехнику.

Таблица 16

#### Нормативы биотехнических мероприятий для куропаток

№	Мероприятие	Единица измерения	Количество
1	Закладка кормовых полей на 1000 га собственных угодий	га	0,1
2	Устройство подкормочных площадок на 1000 га собственных угодий	шт.	2
	расход зерновых кормов на 1 птицу в год	кг	15

**Водоплавающие птицы.** В естественных условиях по разным причинам погибает огромное количество, иногда свыше 90%, яйцекладок. Гнезда птиц разоряют вороны, сороки и другие хищники. Яйца застывают при неблагоприятных погодных условиях, столь частых в суровом климате. В результате изменения уровня водоемов яйца уток нередко оказываются то под водой, то на пересошем, плохо защищенном от врагов, месте. Все это губит множество гнезд. Наконец, имеется немало водоемов, где есть прекрасные кормовые и защитные условия, но на выкошенных или вытопанных скотом берегах птице негде построить гнездо.

В передовых охотничьих хозяйствах, специализирующихся на ведении хозяйства по водоплавающей дичи, был разработан целый ряд мероприятий, направленных на улучшение среды обитания птиц и условий ее существования:

- устройство линейных прокосов и площадных выкосов в сплошных тростниковых зарослях;
- прорезка каналов в сплавинах;
- устройство сплавинных островков на чистых плесах;

- устройство искусственных гнездовых или оснований для гнезд;
- посадка кормовых растений;
- устройство на берегах водоемов кормовых полей;
- устройство зон покоя

В конце 80-х годов в угодьях Новосибирской области энтузиасты охотничьего хозяйства попробовали устраивать искусственные гнезда (гоголятники). В разных зонах области было установлено 326 дуплянок. Заселёнными оказались лишь 11,6% от общего числа выставленных гнёзд, причём, наибольший процент заселения отмечен в зоне южной лесостепи - 96,8% и предтаёжной зоне - 30%. Этот пример показывает, что утки используют приготовленные для них укрытия и часть популяции может гнездиться в искусственных условиях.

Установку искусственных гнёзд следует делать на озёрах с хорошей кормовой базой и слабыми защитно-гнездовыми условиями, так как основным фактором для обитания водоплавающей дичи, является состояние кормовой базы охотничьих угодий. И какими бы привлекательными качествами не обладали искусственные гнёзда, на водоёмах, не имеющих достаточного количества кормов, их эффективность будет низкой.

В практике охотничьих хозяйств применяются самые разнообразные формы искусственных гнезд: гнезда-навесы, тоннели, конусообразные и плоские шалаши, гнездовые домики из ящичков и просто заломы из околородной растительности. Особенно хорошо зарекомендовали себя гнезда, установленные на заламах тростника или на сплавинах так, чтобы вход в них, укрытый нависающей кровлей, был прямо с воды. Такое гнездо оказывается недоступным для всех пернатых и большинства наземных хищников.

Опыт передовых охотничьих хозяйств показывает высокую эффективность улучшения гнездовых условий для водоплавающей дичи путем проведения комплекса биотехнических мероприятий по созданию искусственных гнезд. Но этот опыт привился далеко не везде. Беда в том, что процент занимаемых птицами искусственных гнездовых в первые годы их устройства, зачастую бывает незначительным. Первоначально дичь избегает устроенных для нее гнездовых, особенно если гнезда сделаны без учета естественной осторожности дичи да еще не из местных материалов.

Казалось бы, проще всего отказаться от этой работы, сославшись на то, что в данном хозяйстве иные гнездовые условия и повадки дичи. Однако, если делать вначале более примитивные гнезда из местных материалов и хорошо их маскировать местной растительностью, можно добиться того, что хотя бы незначительная часть гнезд будет занята. А в дальнейшем утята, выведенные в этих условиях, будут менее разборчивы при

выборе гнезда, и таким образом, будет заложена популяция птиц, охотно заселяющих искусственные гнездовья.

Прямая взаимосвязь между проведением биотехнических работ и повышением продуктивности угодий прослеживается при снижении численности вредных хищников, когда уменьшение количества серой вороны способствовало нарастанию численности водоплавающей дичи. Поэтому, всякая работа по увеличению численности водоплавающей дичи должна обязательно сочетаться с повседневными мероприятиями по регулированию численности хищников. Искусственно созданные концентрации уток и других водоплавающих птиц привлекают хищных животных и обуславливают их специализацию в определенных направлениях. Особенно опасны для гнездящихся птиц - серая ворона, болотный лунь и лисица.

Создание зон покоя, где не только запрещена охота, но и не допускается нахождение людей, помогает сохранить дичь от распугивания в течение всего охотничьего сезона. Примечательно, что такое ограничение не сокращает количество трофеев, а обусловило рост числа добытой за сезон дичи и равномерное использование выведшейся в угодьях птицы. В некоторых хозяйствах зоны покоя отводят только на раннеосенний период охоты. С началом массового пролета дичи ограничения снимаются. Зоны покоя для водоплавающей дичи нужно сохранять, как постоянно действующие из года в год.

Основную роль в сохранности и увеличению численности птиц, следует отдать следующим мероприятиям: регулированию численности животных, наносящих определенный вред водоплавающим птицам; создание кормовых полей; установка дуплянок для гоголя; создание зон покоя; предотвращению гибели гнёзд уток путём сохранения вдоль берегов водоёмов участков некосей в виде полос 10-15 м ширины; запрещения выпаса скота и отдыха людей в местах массового гнездования.

Таблица 17

Нормативы биотехнических мероприятий для водоплавающих птиц

№	Мероприятие	Единица измерения	Количество
1	Регулирование численности хищников	шт	максимально
2	Закладка кормовых полей на 1000 га водно-болотных угодий	га	1
3	Устройство дуплянок для гоголя на 1км береговой линии (в зависимости от кормовой и гнездовой ёмкости водоёма)	шт.	3-10
4	Создание зон покоя, в %% от площади водно-болотных угодий	%	10

### 6.1.6. Нормативы биотехнических мероприятий для различных природно-ландшафтных зон Новосибирской области

Ниже мы приводим перечень и нормы биотехнических мероприятий, влияющих на изменение среды обитания, направленные на поддержание численности основных видов охотничьих животных в разрезе различных природно-экономических зон Новосибирской области.

Таблица 18

№	Мероприятие	Ед. измер.	Количество				
			Природно-ландшафтные зоны				
			Лесная	Горные леса Салаира	Лесо-степная (право-бережье)	Лесо-степная (лево-бережье)	Степная
	<b>Для куропаток</b>						
1	Закладка кормовых полей на 1000 га свойственных угодий	га	-	-	0,1	0,1	0,1
2	Устройство подкормочных площадок на 1000 га свойственных угодий	шт	-	-	2	2	2
	расход зерновых кормов на 1 птицу в год	кг	-	-	15	15	15
	<b>Для водоплавающей дичи</b>						
1	Регулирование численности хищников	шт	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.
2	Закладка кормовых полей на 1000 га водно-болотных угодий	га	-	-	1	1	1
3	Устройство дуплянок для гоголя на 1км береговой линии (в зависимости от кормовой и гнездовой ёмкости водоёма)	шт	3-10	3-10	3-10	3-10	3-10
4	Создание зон покоя, в % от площади водно-болотных угодий	%	10	10	10	10	10
	<b>Для глухаря, тетерева</b>						
1	Закладка кормовых полей (овёс) на 1000 га свойственных угодий	га	0,1-1	0,1-1	0,1-1	0,1-1	0,1-1
2	Устройство галечников на 1000 га свойственных угодий	шт	1	1	1	1	1
3	Порхалищ на 1000 га свойственных угодий	шт	2	2	2	2	-
	<b>Для зайцев</b>						
1	Закладка кормовых полей на 1000 га свойственных угодий	га	-	-	0,1-0,2	0,1-0,2	0,1-0,2

2	Закладка солонцов на 1000 га свойственных угодий	шт	1	1	1	1	-
3	Подрубка осины и ивы на 1000 га свойственных угодий	шт	8	8	8	8	8
	<b>Для кабана</b>						
1	Закладка кормовых полей на 10 кабанов	га	0,3-1	0,3-1	0,3-1	0,3-1	0,3-1
2	Подкормка на 10 кабанов в сезон:						
	продолжительность подкормки	дней	165	165	70-165	70-165	70-165
	количество подкормочных площадок	шт	1	1	1	1	1
	расход на одного кабана в сутки:						
	концентрированные корма	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	животные корма	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	корнеплоды	кг	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	расход на одного кабана в сезон:						
	концентрированные корма	кг	66	66	28-66	28-66	28-66
	животные корма	кг	25	25	10-25	10-25	10-25
	корнеплоды	кг	198	198	84-198	84-198	84-198
	Заготовка аварийного запаса кормов, % к сезонному запасу	%	15	15	15	15	15
3	Утрамбовка или расчистка снега на подходах к кормовым площадкам при глубоком снежном покрове	км	в зависимости от местоположения точек подкормки				
	<b>Для лося</b>						
1	Устройство солонцов:						
	количество на 1000 га свойственных угодий	шт	1	1	1	1	-
	количество на 10 лосей	шт	2	2	2	2	-
	расход соли на 1 солонец	кг	20	20	20	20	20
2	Подрубка осины на 10 лосей в сезон:	куб.м	2	2	2	2	-
	подрубка осины на 1000 га свойственных угодий	куб.м	5	5	5	5	-
	<b>Для косули</b>						
1	Закладка кормовых полей на 10 косуль	га	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2	Подкормка на 10 косуль в сезон:						
	продолжительность подкормки	дней	90	90	60-90	60-90	60

	количество кормушек	шт	1	1	1	1	1
	подрубка осин	шт	10	10	10	10	10
	количество солонцов	шт	1	1	1	1	-
	расход соли на 1 солонец	кг	5	5	5	5	-
	расход на одну косулю в сутки:						
	сено	кг	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	концентрированные корма	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	расход на одну косулю в сезон:						
	сено	кг	108	108	72-108	72-108	72
	концентрированные корма	кг	18	18	12-18	12-18	12
3	Утрамбовка или расчистка снега на подходах к кормушкам (кормовым площадкам) при глубоком снежном покрове	км	в зависимости от местоположения точек подкормки				

Нормы площади, нормативы трудозатрат, время проведения биотехнических мероприятий для диких животных

Наименование мероприятий	Площадь, занимаемая сооружением, кв.м	Трудозатраты на 1 единицу, чел.-дней	Время проведения
Устройство солонцов:			декабрь -июнь
на поваленном дереве, шт.	4	0,1	
в срубе, шт.	1	0,2	
в пне, шт.	0,1	0,1	
в ящике на столбе, шт.	0,16	0,6	
Устройство стационарной кормушки для косули, шт.	3,6	3,7	май-сентябрь
Устройство стационарной кормушки для косули с навесом, шт.	17,5	11,8	май-сентябрь
Устройство стационарной кормушки-хранилища для косули, шт.	10	9,9	май-сентябрь
Устройство галечников и порхалищ ,шт.	2	0,6	май-сентябрь
Возделывание кормового поля	1 га	27,65(чел.-ч.)	май
Заготовка сена (косьба трав)	100 кв.м	28,6	июнь-июль
Подрубка осин, 10 шт.	-	1	ноябрь-март
Заготовка веников, 100 шт.	-	1	май, июнь
Устройство кормовых площадок, шт.	100 кв.м	0,2-0,8	ноябрь-март
Поделка дуплянок для гоголя, шт.	-	0,1	ноябрь-март
Установка дуплянок для гоголя, шт.	-	0,1	март
Прокладка дорог для животных	При глубоком снежном покрове или образовании наста		
Регулирование численности хищников	По факту обнаружения, рекомендуемыми мерами		

При ведении охотничьего хозяйства необходимо стремиться к улучшению среды обитания животных и повышению естественной кормности угодий. Большинство животных прекрасно приспособлены к обитанию в различных условиях среды, но все они реагируют на подкормку, особенно в критические периоды года, когда затруднено передвижение по угодьям в поисках корма из-за многоснежья и при недостатке минеральных веществ в организме. Подкормка животных в «узкие периоды» года способствует оседлости зверей,

предупреждению их кочёвок, сокращению естественного отхода, повышению плотности населения и сохранению основного поголовья в охотничьих угодьях.

Биотехнические мероприятия особенно необходимы в небольших охотничьих хозяйствах, где условия обитания животных лимитируются малой площадью и кормовой ёмкостью угодий. При этом, надо учитывать биологическую целесообразность и экономическую эффективность биотехнических работ. Возможности и объём проведения биотехники будут, во многом, зависеть от материально-технических возможностей отдельных хозяйств, от конкретно сложившихся условий для обитания охотничьих животных. Выбор и отработка мероприятий по биотехнике на месте во всех случаях должны быть процессом творческим. В силу этого составления проекта биотехнических мероприятий осуществляется специалистами – охотоведами, при участии местных работников и специалистов лесного и сельского хозяйства. В дальнейшем перспективный план мероприятий должен ежегодно корректироваться, сообразно конкретным условиям хозяйства и накопленному опыту.

#### **6.1.7. Рекомендации по организации охраны охотничьих ресурсов**

Наиболее эффективным методом работы по выявлению и пресечению фактов нарушения природоохранного законодательства является групповой метод охраны угодий. Метод характеризуется сильным психологическим влиянием на нарушителей, подавлением, как правило, их желания к сопротивлению и другим негативным действиям. В работе групп по охране угодий необходимо привлекать работников РОВД, специально уполномоченных лиц в области охраны и использования биологических ресурсов. Группе егерей полностью посилено обнаружение, изъятие ружей и других орудий браконьерства и незаконно добытой продукции, правильная фиксация нарушений и точное установление личности нарушителей, а в необходимых случаях – доставка нарушителей в отделение милиции для установления личности.

На практике, групповой метод охраны угодий, чаще всего, практикуется в форме активного инспектирования. Это форма представляет собой выезд группы, по заранее разработанному плану, в определённые угодья для их охраны, как в дневное, так и ночное время. Во время рейда группа обследует, в первую очередь, места концентрации животных. Следует, также, обратить внимание на места, наиболее удобные для охоты (вблизи дорог, населённых пунктов и т.п.).

Активное инспектирование может осуществляться в виде объезда или поиска.

Объезд является, заранее спланированным, осмотром угодий с зонами наиболее вероятных нарушений.

Поиск представляет собой действия поисковой группы, направленные на обнаружение и задержание нарушителей, точное местонахождение которых неизвестно. Поводом к поиску могут быть заявления очевидцев, следы транспортных средств и людей, выстрелы, лай собак, дым костра и т.п. В этих случаях поиск ведётся, согласно ориентировочным сведениям и с учётом накопленных данных о подобного рода нарушениях.

В ряде случаев оказывается достаточно эффективным пассивное инспектирование, которое осуществляется организацией засад и секретов. Обычно, засады устраиваются у мостов, переходов через ручьи, реки, канавы, на дорогах и тропах, когда в угодыя ведёт только одна дорога, постоянно используемая нарушителями. При хорошем знании местности и характера совершаемых нарушений эта форма бывает более эффективна, чем активное инспектирование.

Значительно менее эффективен метод индивидуальных обходов (объездов). В ситуации «один на один с нарушителем» егерю не всегда удаётся полностью и надлежащим образом провести работу по фиксации нарушения, установления личности нарушителя, изъятию орудий и продукции браконьерства. В одиночку, каждый в своем обходе, егеря оказываются беззащитными перед группой браконьеров и перед законом. Практически, невозможно пресечение грубых нарушений, совершаемых группой нарушителей. Такой метод может быть применим для изъятия из уголдий капканов, петель и других самоловов, а также для профилактики малозначительных нарушений и разъяснительной работы с нарушителями.

Ведь зло браконьерства не столько в конкретном уничтожении отдельного зверя, сколько в создании постоянного фактора беспокойства в угодыях. Зверь не может жить в состоянии постоянного стресса, поэтому он уходит в более спокойные места, труднодоступные, а, зачастую, и худшие по состоянию кормовой базы. Фактор беспокойства затрудняет или даже делает невозможным впоследствии организацию законных, правильных охот.

Но работа по охране животных и среды обитания не должна заканчиваться с окончанием сезона охоты. Особое внимание должно уделяться охране в сезон размножения животных - охране токов, участков гона, мест гнездования водоплавающей дичи. Ограничение или полное исключение возможности появления собак в угодыях - один из важных аспектов работы по охране животных. Не менее важное значение в программе охранных мероприятий придается охране животных, в так называемый «узкий период» их жизни - когда им трудно, это относится к периоду настов, затрудняющих передвижение копытных животных. Практически, ежегодно значительный ущерб диким животным наносится пожарами, возникающими при проведении весенних палов и сельскохозяйственных работ. В весеннее-летнее время обязательно должна проводиться профилактическая работа среди

местного населения, пастухов, сельхоз и лесопользователей о недопущении неконтролируемых сельхозпалов.

Лесхозам и другим лесозаготовителям необходимо предоставить схемы расположения гнезд редких птиц, с целью недопущения вырубок. Предполагаемые формы сотрудничества - обмен информацией о потенциальных нарушителях и случаях нарушения. Такая профилактическая работа иногда имеет большее значение, чем непосредственно охрана угодий или устранение последствий непродуманных действий.

## **6.2. Мероприятия по проведению работ по акклиматизации на территории Новосибирской области новых видов охотничьих ресурсов**

Работы по обогащению и реконструкции животного мира нашей страны, в том числе и Новосибирской области, были начаты с 30-х годов прошлого века по инициативе передовых учёных того времени - Б.М. Житкова, П.А. Мантейфеля, В.Я. Генерозова и других.

Впервые акклиматизация охотничьих животных в Новосибирской области произведена в 1935 году, когда 602 ондатры были выпущены в водоёмы Чановского и Венгеровского районов.

За период с 1935 по 1970 гг. в водоёмы области выпущено 23601 ондатра, из них расселён 17671 зверёк, отловленный внутри области. Необходимо отметить, что ондатра, среди охотничьих животных, занимает первое место в мире по площади искусственно созданного ареала, количеству выпущенных для акклиматизации особей и полученному при этом экономическому эффекту (Павлов М.П. и др., 1973).

Практическое значение для Новосибирской области в Советский период принесла акклиматизация, также, таких видов, как речной бобр и американская норка.

Речного бобра выпускали с 1956 по 1967 гг. в северных районах (реки Тартас, Тара, Шегарка), а американскую норку с 1950 по 1969 гг. расселили по рекам правобережных Обских районов. До настоящего времени эти виды сохраняют промысловую численность на большей территории области. Так, состояние поголовья только речного бобра сейчас составляет более 7 тыс. особей.

Акклиматизация охотничьих животных дала существенный экономический эффект. Стоимость шкурок, акклиматизированных видов в общей сумме, получаемой от пушных заготовок, занимает в Новосибирской области сорок пять процентов.

Но были отмечены и неудачные случаи акклиматизации животных. Экологически не обоснован был выпуск 34 соболей в 1953 г. в уголья Салаирского кряжа (Маслянинский р-он), а также выпуск в 1968 г. выхуоли в бассейне р. Тартас (Северный р-он).

Основные работы по реконструкции охотничьей фауны в конце XX столетия осуществлялись путём искусственного расселения, практически, только пушных животных.

Последующее развитие охотничьей отрасли, как межведомственной формы природопользования, стимулировало развитие трофейного и мясодичного направления. Проводимые работы в области дичеразведения способствовали увеличению видового состава копытных животных на закрепленных территориях, расширению ареала, экологически важных для человека, промысловых животных.

Одним из первых таких животных стал кабан, который после более чем векового отсутствия на юге Западной Сибири, вновь вошёл в состав местных биоценозов.

**Кабан.** На территории Новосибирской области данный вид в небольшом количестве появился в начале 80-х годов прошлого века, вследствие неоднократных выпусков и отдельных заходов из сопредельных регионов.

Первую партию кабанов (8 особей) в уголья Новосибирской области выпустили в 1984г. В течение последующих трех лет в уголья спортивных охотничьих хозяйств было завезено 90 особей кабана двух подвидов: азиатского - 30 особей из Казахстана и европейского - 59 особей из Смоленской и Брянской областей, Свердловской области -7 особей.

Таблица 20

Акклиматизация кабана в Новосибирской области  
в период 1984-2001 гг.

Место отлова кабанов	Время выпуска	Выпущено (особей)	Места выпуска	Численность на период 2003 г. в местах выпуска, (особей)
Омская область	1984	8	Кыштовский район	20-25
Омская область	1985	8	Венгеровский район	25-30
Омская область	1985	7	Усть-Таркский район	35-40
Брянская область	1985	22	Каргатский район	30-35
Смоленская область	1986	37	Каргатский район	45-50
Кокчетавская область (Казахстан)	1986	30	Колыванский район	100-110
Колыванский р-он	1987	20	Сузунский район	110-120

(Новосибирская обл.)				
Свердловская область	2001	7	НОХ ВНИИОЗ Кыштовский р-он	30-35
Всего		139		365- 410

С 1987 года отмечались заходы небольших групп кабана в Усть-Таркском, Татарском, Венгеровском, Кыштовском административных районах Новосибирской области, из соседней Омской области, где было выпущено 67 зверей в 1982 г. в угодьях Муромцевского района.

После четырнадцатилетнего перерыва в 2001 г. 7 особей кабана были расселены в угодьях научно-опытного хозяйства ЗСФ ВНИИОЗ В Кыштовском районе.

По материалам зимнего учета (ЗМУ), максимальная численность кабана по области на начало XXI столетия достигала порядка 600 особей.

Кризис аграрного сектора Российской Федерации, последующие за этим массовое браконьерство местных безработных жителей, отсутствие охраны и зимней подкормки привели к резкому снижению численности диких свиней. Работы по акклиматизации охотничьих видов в Новосибирской области были приостановлены на семь лет.

С 2001 года сотрудники ЗСФ ВНИИОЗ на научно-опытном хозяйстве в Кыштовском районе занялись исследованиями, связанными с акклиматизацией кабана в условиях Новосибирской области.

За группой кабанов на протяжении нескольких лет велись наблюдения, по результатам которых сделаны выводы о перспективности продолжения начатых работ по акклиматизации и возможности передачи практического опыта, вновь образованным охотничьим хозяйствам. Численность опытной группы кабанов через три года увеличилась до 35 особей.

Руководители охотничьих хозяйств получали практические рекомендации по содержанию и разведению охотничьих видов животных, консультации по подбору родительского стада, содействие по доставке и другие услуги, связанные с акклиматизацией охотничьих видов животных.

В результате проделанной работы в Новосибирской области в течение последних десяти лет с целью расселения было завезено несколько видов охотничьих животных – кабан, марал и пятнистый олень. Наибольшее предпочтение было отдано кабану, данный вид был завезен в 12 хозяйств, общей численностью 143 особи. На первом этапе разведения в незначительных количествах, использовались и местные животные, завезенные в конце 80-х годов прошлого века. Разведение кабана в большинстве хозяйств начиналось в вольерах.

Постепенно часть животных оказывалась на воле, где объединившись с местными семейными группами, продолжали успешно размножаться.

В настоящее время в вольерах содержится свыше 300 особей кабана, но большая часть популяции кабана в организованных хозяйствах проживает в естественных условиях (табл.21).

Таблица 21

Характеристика охотхозяйств, занимающихся разведением кабана  
( численность животных в данных хозяйствах на 07.11.2011 г.)

Название охотхозяйства (района)	Дата (год) начала диче- разведения	Начальная численность (особей)	Численность, содержащихся в вольере (особей)	Числен- ность на воле (особей)
Таежник (Кыштовский)	2007	8	0	30-34
Индерское (Доволенский-Каргатский)	2007	18	0	350-400
Комарьевское (Доволенский)	2006	8	40	30-36
Сибирский лес (Коченевский)	2006	10	42	50-55
Торокское (Каргатский)	2006	6	0	40-42
Тогучинское РООиР (Тогучинский)	2007	11	0	55-60
ЧП Ляпин И.М. (Тогуч.РООиР, Тогуч.)	2008	17	10	80-85
ЗАО Сибир. охота (Мошковский)	2008	17	0	22-26
Завидово (Болотнинский)	2010	16	22	5
Черниговское (Чановский)	2009	11	43	90-100
Трофей (Чулымский)	2007	21	150	250-280
Всего		143	307	967-1123

Данные охотхозяйства осуществляют полноценную подкормку, охрану и учет зверей на закрепленных территориях. Кроме организованных охотхозяйств, кабан с начала 2000-х годов сохраняется также на территориях заказников и в угодьях общего пользования. Подкормка в зимнее время на данных территориях часто недостаточная, либо отсутствует вовсе, а поэтому, соответственно, значительного роста численности кабанов не наблюдается. По данным ЗМУ и опросным данным численность зверей, переживающих суровые зимы с недостаточным количеством подкормки, составляет 550-600 особей.

Численность кабана в угодьях Новосибирской области на ноябрь 2011 г. составляла 1550-1600 особей. Общая численность зверей в вольерах и в угодьях оценивается на этот же период в 1900 особей.

В настоящее время сокращение численности популяции кабана на территории области прекратилось. В отдельных, экономически крепких хозяйствах, наблюдается стабильный рост данного вида. Наиболее успешными из них, являются охотничьи хозяйства - «Баган» Доволенского района, «Трофей» - Чулымского района, «Черниговское» - Чановского района.

На территории общедоступных охотничьих угодий в зимнее время кабан отмечается в Доволенском, Чулымском, Сузунском районах. В других районах проживание кабана носит временный характер, по причине отсутствия зимних кормов и других условий, необходимых для благополучной зимовки. Без биотехнического вмешательства человека сохранить высокую численность кабана в условиях Сибири невозможно.

#### **Оценка экономической эффективности содержания кабана в охотничьих хозяйствах**

Главной особенностью территории Сибирского региона являются резкие сезонные различия условий обитания животных. Животные, завезенные для акклиматизации, и многие местные виды без помощи человека не в состоянии поддерживать высокую численность своей популяции, особенно это касается кабана.

В тоже время, в хозяйствах, где налажена зимняя подкормка, плотность кабана достигает 20 особей и более на тыс. га лесопокрытой площади (хозяйство «Трофей» Чулымского района, хозяйство «Баган» Доволенского района). Несмотря на суровость зимнего периода, сохранность молодняка на одну взрослую самку в данных хозяйствах составляет 2,5- 2,7 особи.

Оценить экономическую эффективность на примере вышеперечисленных хозяйств непросто, поскольку эти хозяйства, изначально, создавались не для массового посещения, а, скорее, для узкого круга охотников. Лимиты добычи кабана в данных хозяйствах используются только на 10-15%.

Примером экономически эффективного хозяйства может служить охотничье хозяйство «Князево» в Называевском районе Омской области. Из материалов охотустройства (ВНИИОЗ, 2012 год) известно, что на площади 76 тыс. га, из которых лесопокрытой 17,5 тыс. га, на зимовке 2012 года насчитывалось 450 особей кабана, из которых 212 молодых особей.

Ежегодный отстрел в сезон охоты составляет 150 особей, доход от которого 2,2 млн. рублей. Но и в данном хозяйстве ресурсы кабана не используются полностью, «недобор» молодняка составляет свыше 200 особей, а это сказывается на финансовых затратах по приобретению зимних кормов (в ценах 2011 года - 756 тыс. рублей).

Упущенная прибыль от неиспользования для охоты на мясо 200 диких поросят составляет 1,0-1,2 млн. рублей. Поэтому, общая ежегодная потеря от неполного использования лимитов добычи кабана в охотхозяйстве составляет 1756 тыс. рублей.

Недостаток опыта ведения охотничьего хозяйства характерен для подавляющего большинства охотничьих хозяйств нашей области, что приводит к прямым, либо косвенным убыткам. Особенно это касается такого раздела в охотоведении, как управление популяцией, которая включает в себя систему взаимосвязанных научно обоснованных мер, направленных на охрану, воспроизводство и рациональное использование ресурсов и получение максимума продукции при минимизации ущерба окружающей среде и самим популяциям.

Учитывая физиологические особенности вида (скороспелость, многоплодность), в данном хозяйстве на зимовке достаточно содержать лишь 250 особей взрослых особей, из которых половозрелые самки составят около 80 особей, или 30-35%, которые обеспечат ежегодный прирост молодняка в 370-450 особей.

В ближайшие годы на территории Новосибирской области планируется создать несколько десятков новых охотничьих хозяйств. Закреплению подлежат территории с очень низкой плотностью населения копытных животных. Созданные хозяйства, будут вынуждены на стадии становления заниматься интенсивным дичеразведением. В Новосибирской области достаточно крепких хозяйств, заказников, в которых в изобилие водится кабан, косуля, где отловить животных для заселения новых территорий не составит труда.

**Марал.** Без предварительного научно-обоснованного обследования угодий в 1983-84 гг. в Омской области был произведен выпуск маралов, доставленных с Алтайского края. Это был первый опыт акклиматизации этого животного в условиях равнинной территории Западной Сибири. Выпущено 40 животных (20 самцов и 20 самок), из которых 36 штук молодняка и 4 старых быка. В вольере маралов держали два года, но из-за трудностей в обеспечении кормами, обилием гнуса, животных выпустили на свободу, сохранив постоянную подкормку животных. Через три года в стаде маралов появился первый приплод – 16 телят.

Через некоторое время стали поступать сообщения о встречах одиночных животных и небольших групп, по 3-5 маралов, из других районов области. Звери начали покидать район выпуска и уже через 6-7 лет там осталось около 15-20 маралов.

Опыт первого выпуска и целесообразность акклиматизации маралов в условиях юга Западной Сибири (Омская, Новосибирская области) не были проанализированы специалистами, а цели и задачи этих мероприятий так и остались не определёнными.

В 2008 году руководство охотхозяйства «Индерское» в Новосибирской области пошли на смелый эксперимент - содержать опытную группу маралов в естественных условиях без использования вольеры.

Специалистами ЗСФ ВНИИОЗ, ссылаясь на труды известных биологов-охотоведов и на опыт передовых охотхозяйств Западной Сибири, были разработаны проектные рекомендации по разведению марала и сделано заключение о возможности и целесообразности разведения данного вида в природных условиях Новосибирской области.

Для проведения такого эксперимента в феврале 2009 года в хозяйство был завезен племенной материал в количестве 12 особей. После двухмесячной передержки в небольшой вольере животные были выпущены на волю. Летний период с высокой активностью кровососущих насекомых олени переносят достаточно благополучно. Общая численность марала через два года (ноябрь 2011 г.) достигла 35 особей.

Естественной особенностью поведения марала, как и большинства других видов копытных, является их перемещение по угодьям в поисках лучших пастбищ. Эту особенность маралы использовали для проживания, как на территории хозяйства, так и на сопредельной территории Доволенского заказника.

Последующее расселение марала за пределы муниципального района заканчивались гибелью животных от рук браконьеров. В настоящее время разрозненные, одиночные особи, численностью 3-5 особей, отмечаются на территории Доволенского заказника.

Учитывая, что маралы начали приспосабливаться к местным условиям, значительно отличающихся от условий их видового ареала, начали давать потомство, необходимо признать, что основным фактором, препятствующим акклиматизации марала в условиях нашей области, является браконьерство, которое до сих пор остаётся самым большим отрицательным моментом в природопользовании.

В дальнейшем, при планировании разведения марала в естественных условиях потребуется принимать жёсткие решения по охране животного мира в масштабах области.

**Пятнистый олень.** Акклиматизация копытных животных в условиях Западной Сибири была продолжена в 2010 году, когда в охотхозяйство «Индерское» в Доволенском районе выпущено 12 особей пятнистых оленей. Олени достаточно хорошо перенесли зимний период, но значительные неудобства в их жизнедеятельности оказал летний период высокой активности кровососущих насекомых. Тем не менее, олени дали потомство и продолжают оставаться на территории охотхозяйства.

Администрация охотхозяйства уделяет особое внимание охране стада оленей и в 2011 году смогла выделить средства на приобретение дополнительной партии пятнистых оленей.

В настоящее время численность взрослых пятнистых оленей в хозяйстве достигла уже 23 особей. Пятнистые олени менее склонны к миграциям, более привязаны к водопоям, солонцам и подкормочным площадкам. Ожидаемая численность, с учетом приплода на 2012 год, должна составить порядка 30-35 оленей.

**Фазан.** В Новосибирской области разведением фазана раньше занимались три охотхозяйства. В настоящее время действующим из них является одно – «Черниговское». В 2009 г. в хозяйстве числилось 100 штук фазанов, но к настоящему времени осталось всего 55 птиц. Причин такого положения дел пока не выяснено.

Сейчас в Колыванском и Ордынском административных районах имеются два частных питомника по разведению охотничьего фазана.

Промышленная мощность одного из них 1,5-2 тысячи птиц в год, другой способен производить 2,5-3,5 тысячи фазанов в год.

Фазаны из данных питомников реализуются как для проведения охот, так и на мясо.

#### **Общая оценка эффективности работ по акклиматизации копытных**

На основе современного состояния природой среды, состава и особенностей фауны Новосибирской области и прилегающих территорий, а так же с учетом приоритетных направлений развития охотничьего хозяйства, можно сделать некоторые заключения об эффективности, проделанных ранее работ по акклиматизации животных.

Учитывая приоритетное направление развития охотничьего хозяйства в последние годы, как трофейное и мясодичное, предпочтения в деле расселения охотничьих животных отдавались копытным видам.

Из трех видов копытных животных, которых завезли в область с целью расселения, наибольшей численности достиг один вид – кабан. Ежегодный прирост его численности составляет, в среднем, по области 35-40%. Данный вид в настоящее время принимает на себя большую часть промысловой нагрузки, что снижает ее на другие виды копытных животных. Впервые, за всю историю охоты, в 2012 году выдано 400 разрешений на отстрел кабана, тогда, как в 90-е годы прошлого века, общая численность этого зверя по всей области была в пределах современного лимита на добычу.

Маралы практически исчезли с территории хозяйства «Индерское», пятнистые олени, как менее склонные к миграциям, пока проживают на территории хозяйства, за ними ведется пристальное наблюдение.

Для обеспечения на территории Новосибирской области сохранения, воспроизводства и устойчивого использования охотничьих ресурсов, как основы для развития охотничьего хозяйства, распоряжением правительства Новосибирской области от 21.03.2011 г. № 89-рп была утверждена концепция долгосрочной целевой Программы «Развитие охотничьего хозяйства и научное обеспечение в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов Новосибирской области на 2011-2013 годы», разработанной в Департаменте по охране животного мира Новосибирской области.

По сведениям Департамента по охране объектов животного мира Новосибирской области охотпользователи за ближайшие 3 года должны вложить в развитие охотхозяйств 183 млн. руб.

В Чановском районе планируется создание хозяйства для содержания марала, пятнистого оленя, кабана, а в Ордынском – поставить вольеры с целью содержания и разведения кабанов. Кроме этого, будет создаваться инфраструктура и для охотников – остановочные пункты и небольшие охотничьи базы. Благодаря таким мерам, охотиться на диких животных можно будет чаще.

Подобные объекты в Новосибирской области намечаются еще в 10 районах. Каждое такое хозяйство требует вложения в 5-8 миллионов рублей, срок окупаемости порядка 6 лет.

Важными звеньями работы по увеличению и обогащению запасов охотничьих животных путем их расселения является правильный выбор племенного материала и соблюдение всех ветеринарно-профилактических требований.

Выпуску животных должно предшествовать изучение пригодности угодий для выпускаемого вида, подготовка угодий к выпуску (улучшение кормовых, защитных условий, сокращение численности хищников, усиленная охрана угодий и т.п.), подготовка к организации передержки и подкормки.

### **6.3. Ветеринарно-профилактические и противоэпизоотические мероприятия по защите охотничьих ресурсов от болезней и рекомендации по их проведению в охотничьих угодьях**

Вопросы охраны и защиты диких животных от заразных заболеваний плохо разработаны и слабо внедряются в практику охотничьих хозяйств, а ветеринарных специалистов в охотничьем хозяйстве почти нет; таким образом, дикие звери и птицы оказались почти незащищенными против опустошительных вспышек острых инфекций и инвазий. Игнорирование профилактических и оздоровительных мероприятий, а порой и безразличие к уже возникшим эпизоотиям приводят к значительной гибели дичи, на восстановление численности которой уходят многие годы.

Ветеринарно-профилактические мероприятия направлены на то, чтобы не допустить заноса возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний в среду диких животных, а также на выполнение ветеринарно-зоотехнических требований по содержанию, подкормке или кормлению животных, на получение здорового приплода и сокращение отхода среди диких животных. Перечень ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий по защите охотничьих ресурсов от болезней утверждён приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 10 ноября 2010 г. № 491.

Для достижения вышеперечисленных целей в хозяйстве должны планироваться и проводиться следующие ветеринарно-профилактические и общехозяйственные мероприятия, объединенные в три основные группы:

#### 1. Изоляция диких животных от домашних:

- руководители и охотоведы хозяйства должны постоянно поддерживать контакты со специалистами ветеринарно-зоотехнической сети для своевременного получения информации об эпизоотическом состоянии животноводческих ферм сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов, расположенных на территории охотничьего хозяйства, о проведении плановых оздоровительных мероприятий и о требованиях по соблюдению карантинного режима;

- соблюдается охранно-карантинный режим по предупреждению заноса инфекционных заболеваний в среду диких животных с ферм и от животных местного населения путем исключения контактов диких животных с домашними;

- карантинируются в течение 30 суток все вновь поступающие в хозяйство дикие животные; в этот период проводится их ветеринарное обследование, наблюдение и обработка.

#### 2. Общесанитарные мероприятия:

- в целях рассредоточения животных в угодьях устраивается достаточное количество подкормочных площадок со значительным разрывом друг от друга, вдали от магистральных дорог и населенных пунктов;

- подкормочные площадки регулярно очищаются от остатков корма и помёта; дезинфекцию, опаливание или перепахивание и даже перенос их на новое место проводят по показаниям. Следует помнить, что помёт животных часто содержит яйца глистов, споры кокцидий и т.п.;

- кормушки и солонцы следует устраивать в сухих местах, где развитие яиц многих паразитических червей невозможно или затруднено;

- постоянно контролируются полнота выкладки кормов, их качество; в зимний период рацион увеличивается, чтобы исключить посещение кабаном ферм свалок и скотомогильников в поисках корма;

- водопой, постоянно используемые охотничьими животными, должны поддерживаться в чистоте. Небольшие, мелкие, стоячие водоёмы в охотничьих угодьях с тухлой, сильно загрязнённой водой, нужно или засыпать (при наличии других лучших водоемов), или, если это возможно, сделать проточными.

### 3. Специальные профилактические мероприятия:

- не допускается перенаселение угодий дичью; численность ее регулируется отстрелом и отловом;

- систематически проводятся наблюдения и осмотры диких животных в вольерах и на подкормочных площадках;

- больные и истощенные животные подлежат отстрелу (по согласованию с уполномоченными органами и ветнадзором) для уточнения диагноза путем патолого-анатомического вскрытия и лабораторных исследований;

- с кормом выкладываются микроэлементы, лечебные и профилактические средства;

- ведется учет заболеваемости и гибели диких животных; обо всех случаях массовой гибели диких животных, в том числе и грызунов, нужно сообщать районному ветеринарному врачу;

- трупы мелких животных и патологический материал от трупов крупной дичи в каждом случае немедленно направляются для исследований в ветеринарную лабораторию;

- найденные трупы диких животных подлежат сжиганию или закапыванию в землю на глубину 1,5-2 м;

- постоянно проводится борьба с грызунами, как в помещениях охотничьих баз, остановочных пунктов, так и в угодьях хозяйств;

- проводится ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов отстрелянных диких животных;
- при появлении заболеваний проводятся оздоровительные мероприятия в соответствии с существующими инструкциями;
- специальные профилактические и оздоровительные мероприятия в охотничьих хозяйствах проводятся по плану при помощи и под контролем ветеринарной службы по согласованию с районным ветеринарным врачом.

Одним из основных факторов, влияющих на численность популяции ряда охотничьих животных, являются различные заболевания. Роль заболеваний охотничьих зверей и птиц не ограничивается увеличением их смертности. Они часто сильно истощают и угнетают поражённых животных, способствуя их гибели от хищников. Нередко они снижают темпы размножения зверей и птиц, вызывая их временное или даже постоянное бесплодие, сокращая величину помётов и яйцекладок, задерживая сроки размножения.

Охотничьи животные болеют различными инфекционными и инвазионными болезнями, представляющими эпизоотологическую, а также эпидемиологическую опасность для людей, которые охотятся и участвуют в их переработке или потребляют мясо больных животных в пищу.

Абсолютное большинство инфекционных болезней обладает контагиозностью (заразностью, заразительностью). Возбудители болезни могут передаваться от больных здоровым животным, вызывая аналогичное заболевание.

**Бешенство.** Инфекция зооантропонозного характера вызываемая нейротропным вирусом, характеризуется тяжёлым поражением центральной нервной системы. К бешенству восприимчивы все виды теплокровных диких животных (волк, лисица, корсак, енотовидная собака, барсук, медведь, колонок, зайцы, хорьки, белки, крысы, хомяки, суслики, ласка, полевки, летучие мыши и др.) и домашних (собаки, кошки, крупный и мелкий рогатый скот, лошади, олени, свиньи,) животных.

Бешенство относится к небольшой группе инфекций, для которых характерна передача возбудителя путем прямого контакта (укус, ослушение, оцарапывание). Основным источником этой инфекции для человека являются больные дикие и домашние животные. Выделение рабического вируса из организма этих животных происходит только со слюной. Заражение человека бешенством в естественных условиях происходит при укусах больными животными. При этом возбудитель проникает в организм укушенного через поврежденные кожные и слизистые покровы. В редких случаях заражение может произойти и без укуса, при попадании слюны на кожу, имеющую незначительные повреждения, или на слизистые

оболочки. Вирус может проникать в организм также при нанесении царапин бешеным животным, если его лапы испачканы слюной. Известны случаи заболевания человека гидрофобией после того, как слюна бешеного животного попала на конъюнктиву глаза.

В последние годы описана и экспериментально подтверждена возможность аэрогенного пути передачи бешенства после посещения пещер с летучими мышами в случае их инфицирования вирусом бешенства.

Бешенство животных не одинаково распространено в странах мира и не везде в равной степени представляет опасность для сельскохозяйственных и промысловых животных и человека. Это зависит от различий в фауне, определяемой физико-географическими условиями местности, сложившейся производственно-территориальной структурой популяций носителей бешенства и участия в эпизоотическом процессе животных других видов.

В формировании эпизоотических очагов бешенства доминирующую роль играют лисицы. Их доля по разным странам Европы колеблется от 65 до 90%. Восприимчивость лисиц к вирусу бешенства очень высокая. Инкубационный период в среднем равен 25 дням. При эпизоотии бешенства погибают 40-60% популяций. Вирус обнаруживается в слюнных железах 90% лисиц с клиническими признаками заболевания. Самооздоровление очага бешенства наступает через 6-8 месяцев. При этом лисицы вымирают почти полностью, остаются единичные особи на нескольких тысячах гектаров угодий. Повторные вспышки бешенства возникают через 3-4 года. Установлено, что при возрастании плотности популяции лисицы (1 особь и более на 1 кв.км) среди них может возникнуть эпизоотия. С биологическими циклами жизни лисиц связана сезонность бешенства. Первый сезонный подъем совпадает с периодом гона лисиц (ранняя весна), второй связан с расселением молодняка (осень-зима). Эпизоотологический интерес представляет образ жизни лисиц. Продолжительность беременности – 52-56 дней, наличие в помете обычно 6, реже 4-5, иногда 10 щенков. Колебание численности животных связано с кормовой базой (наличие грызунов) и эпизоотией.

В различных регионах России, в силу величайшего разнообразия природно-географических условий, распределение природных очагов бешенства существенно различается. В Западной Сибири прослеживается характерная ландшафтная приуроченность бешенства. Наибольшая заболеваемость диких животных отмечена в зонах северной и южной лесостепи и степи, несколько меньшая – в Алтайско-Саянской горной стране и подзоне осиново-березовых лесов.

Эпизоотическая ситуация бешенства в регионе Западной Сибири, в том числе Новосибирской области, всегда определялась функционированием глобального Западно-

Сибирского-Казахстанского природного очага с независимой циркуляцией в них возбудителя среди диких животных (при этом на фоне значительного увеличения их численности всегда происходил подъем заболеваемости) и активностью вовлечения в эпизоотический процесс домашних (собаки и кошки) и сельскохозяйственных животных. Новосибирская область по сути дела является ядром этого глобального очага (наряду с Алтайским краем).

Обобщая результаты ретроспективного анализа эпизоотической ситуации бешенства в Новосибирской области за период с 1997 по 2007 года, в том числе в сопоставлении с показателями по Сибири, другим регионам и в целом по Российской Федерации, следует отметить следующие. Территории Новосибирской области, являющейся ядром глобального Западно-Сибирского-Казахстанского природного очага, эпизоотическая ситуация по бешенству, имея пик напряженности в 1998 году (153 неблагополучных пункта), в 2000 году была относительно благоприятной (10 неблагополучных пунктов в 4 районах (среди диких плотоядных 3 – в двух районах)). Однако с 2001 г. стало происходить ее обострение. Если в 2001 году было зарегистрировано 34 неблагополучных пункта среди всех видов животных в 7 районах, то в 2002 году – 163 в 25 районах. В 2003 году в области было зарегистрировано 87 неблагополучных по бешенству пунктов (в 23 районах), в 2004 – 130 (в 27 районах), в 2005 – 49 (в 15 районах), в 2006 – 70 (в 17 районах), в 2007 – 119 (в 20 районах).

В 2008 году эпизоотическая ситуация бешенства оставалась напряженной. По состоянию на 1 сентября 2008 года зарегистрировано 48 неблагополучных по бешенству пунктов, в том числе 31 среди диких плотоядных животных.

Иными словами, эпизоотическая ситуация по бешенству в Новосибирской области остается напряженной. Основная эпизоотологическая роль продолжает принадлежать диким плотоядным (лисица, корсак). Обострение эпизоотической ситуации по бешенству среди диких плотоядных во многом зависит от их численности. Поэтому объективный учет численности диких плотоядных на территории области дает возможность оценивать и прогнозировать степень эпизоотических рисков.

Анализ распространения случаев бешенства позволил установить, что большинство из них отмечены в лесостепной зоне Новосибирской области (Тогучинский, Убинский, Здвинский, Усть-Таркский районы), где лесные ландшафты чередуются с открытыми. Здесь же наблюдается более высокая численность диких животных. Зонирование Новосибирской области по бешенству отражено на рисунке 1.

*Течение болезни, клинические признаки, диагностика.* Возбудитель болезни выделяется из организма бешеных животных преимущественно со слюной, в которой он находится в больших количествах. Основной путь заражения людей и животных – укусы бешеными

животными, когда в раны вместе со слюной проникает вирус бешенства. Особенно опасными считаются укусы бешеных собак и кошек. Их мелкие и острые зубы проникают в тело людей и животных. В глубокие, слабо кровоточащие раны попадает вирус бешенства и по нервным волокнам постепенно распространяется по всему организму. Наиболее опасны раны в голову, шею, плечи, а у людей – кисти рук. Укусы на бесперстных местах кожи животных и на незащищенных частях тела людей особенно опасны, так как одежда людей и шерсть животного задерживают значительную часть слюны бешеного животного. Заражение может произойти через раны, нанесенные когтями бешеных кошек и собак, если на царапины попадет их слюна. Заражение также возможно, если слюна больных животных попадает в глаза, на губы, в рот и нос здоровых людей и животных. Для заражения достаточно попадания слюны бешеного животного даже на незначительно поврежденную кожу, и одежда, загрязненная слюной бешеного животного, может вызывать заражение. Вирус нейротропен.

От места проникновения в организм (раны) вирус бешенства продвигается по нервным волокнам и нервным стволам к головному и спинному мозгу; при поражении их проявляется бешенство.

В настоящее время диагностика бешенства животных проводится на основании комплекса эпизоотологических, клинических, патологоанатомических и лабораторных методов исследований. Но, учитывая опасность болезни, окончательный диагноз может быть поставлен только лабораторными методами. Поэтому, результаты именно лабораторных исследований являются основным критерием постановки диагноза и выбора тактики профилактики и ликвидации болезни.

В лабораторной диагностике вирусных болезней точность диагноза, прежде всего, зависит от правильности взятия патологического материала, его транспортировки. Материал для исследования от павших или вынужденно убитых животных следует брать как можно быстрее.

Патологоанатомические изменения при бешенстве нельзя считать специфическими. Проводя вскрытие подозрительных животных, необходимо соблюдать меры личной профилактики: надевать перчатки (две пары: хирургически и анатомические), защитные очки и марлевую повязку.

Наиболее важные изменения, наблюдаемые при вскрытии: наличие в желудке несъедобных, не переваренных предметов, признаки геморрагического гастроэнтерита и поражения центральной нервной системы (гиперемия, инъекция сосудов, отечность мозгового вещества, мелкие точечные кровоизлияния).

После вскрытия трупы сжигают, обеззараживают в ямах Беккари или утилизационных установках. Снимать кожу с трупов запрещается.

*Бешенство диких животных.* Бешенство у волков протекает в той же форме, что и у собак. Бешеные волки в состоянии начинающегося возбуждения покидают свои стаи и убегают от них на большие расстояния. По пути они набрасываются на стада животных, нападают на людей, в населенных пунктах или в местах большого их скопления (сенокосы, уборка урожая, дорожное строительство, лесозаготовки и т.п.). Укусы бешеных волков нередко приводят к смерти ли тяжелым увечьям. В отличие от здоровых волков, они ничего не боятся и бегут на шум, привлекающий их внимание. По наружному виду бешеные волки напоминают собою бешеных собак. Состояние возбуждения у них продолжается 3-4 дня и заканчивается таким же параличом, как и у собак. Длительность болезни – 6-8 дней с момента появления ее первых признаков.

У лисиц в определенные годы эта болезнь протекает как массовое заболевание, с типичными ее проявлениями и очень большой смертностью. Бешеные лисицы не боятся людей, проникают в селения и даже днем нападают на людей и животных, чего совершенно не бывает при каком-либо другом заболевании, что не свойственно здоровым лисицам.

*Мероприятия.* По борьбе с бешенством животных регламентированы положением Департамента ветеринарии Минсельхозпрода Российской Федерации и Главным санитарным управлением Минздрава Российской Федерации. Эти мероприятия включают:

- упорядоченное содержание собак и кошек и регулирование численности диких хищных животных;
- профилактическую вакцинацию собак, кошек и других животных;
- обеспечение своевременной постановки диагноза у заболевших животных, выявление и ликвидацию очагов болезни;
- разъяснение населению сущности заболевания и правил содержания животных.

Для предупреждения болезни все собаки на территории Российской Федерации подлежат обязательной прививке против бешенства, наставление по применению вакцины антирабической инактивированной сухой культуральной из штамма «Щелково-51» (Рабикан).

Руководители хозяйств и граждане обязаны:

- а) соблюдать установленные правила содержания животных всех видов;
- б) доставлять подлежащих прививке животных по месту осмотра и вакцинации;
- в) не допускать не привитых собак, кошек во дворы, фермы, стада, отары и на охоту;
- г) не допускать контакта сельскохозяйственных животных с дикими;

д) о каждом случае укуса сельскохозяйственных животных и собак дикими животными, собаками, кошками или о подозрении на заболевание животных бешенством немедленно сообщать ветеринарному специалисту и принимать необходимые меры по надежной изоляции животных, подозрительных по заболеванию или укушенных бродячими собаками или хищниками.

В целях профилактики представители органов лесного хозяйства, охраны природы, охотничьих хозяйств и заказников обязаны немедленно сообщать ветеринарной службе о наблюдаемых в природных условиях заболеваниях или необычном поведении диких животных. Необходимо направлять в ветеринарные лаборатории для исследования все обнаруженные трупы диких животных.

Обязательно приводить популяции диких животных к установленным оптимальным размерам.

В соответствии с планом ветеринарные органы осуществляют следующие мероприятия:

1. В неблагополучных по бешенству пунктах организуют прививки домашних и сельскохозяйственных животных, и проводят оральную иммунизацию диких животных (в основном лисиц). Умерщвляют больных бешенством животных.

Подозрительных по заболеванию бешенством собак и кошек, покусавших людей и животных. Содержат в карантине под наблюдением специалистов в течение 10 дней. Трупы больных и подозреваемых в бешенстве животных сжигают или утилизируют в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами.

2. При обнаружении заболевания бешенством диких животных совместно с органами охраны природы и охотничьих хозяйств принимают меры к снижению численности хищных животных всеми доступными средствами (отстрел, отлов, затравка в норах).

3. Информировать органы здравоохранения о появлении заболевания животных и совместно с ними проводят широкую разъяснительную работу среди населения (беседы, лекции, выступления в печати, по радио, телевидению об опасности заболевания бешенством и мерах по его предупреждению).

В целях более раннего выявления и изоляции больных и подозрительных по заболеванию бешенством животных, устанавливают постоянное ветеринарное наблюдение за группой животных (гурт, отара, ферма), из которой выделены больные или подозрительные по заболеванию, а также за животными, укушенными бродячими собаками, кошками или дикими хищниками. Эту группу подвергают тщательному осмотру не менее трех раз в сутки. Животных, подозреваемых в заражении бешенством, подвергают вынужденным прививкам антирабической вакциной в соответствии с наставлением по ее

применению и содержат в изоляции в течение 60 дней. Сельскохозяйственных животных и пушных зверей, подозреваемых в заражении, но не проявивших клинических признаков заболевания, разрешается после тщательного осмотра подвергать убою и использовать полученные продукты.

Отдельного внимания заслуживает схема применения вакцины. Ее в существующих наставлениях по применению вакцин практически не приводят.

Установлено, что по эпизоотологическим показаниям лисицы и корсаки обязательно должны быть иммунными к моменту гона (он, как правило, проходит в январе-феврале) – времени, когда наиболее интенсивно происходит циркуляция вируса в популяции. Учитывая, что вакцины против бешенства могут вызывать иммунитет достаточной напряженности сроком до 9 месяцев, то осенняя прививка должна обеспечивать диким плотоядным иммунную защиту от болезни. Целесообразность весенней допрививки молодняка, по нашему мнению, связан с необходимостью сохранения молодняка, который в это время низко резистентен и особо подвержен угрозе заражения. Большая часть его, как правило, до осени без весенней прививки погибает.

Если конкретнее определяться в сроках прививок, то оптимальным сроком является, осень-ранняя зима (ноябрь).

В отношении определения сроков весенней допрививки молодняка существует проблема с различными сроками выхода его из нор. Как правило, этот срок зависит от климатических особенностей каждого года, в том или ином регионе (районе) и колеблется в пределах мая-июня.

Далее возникает вопрос о местах раскладывания приманок с вакциной и значит о требуемом количестве вакцины.

Согласно Наставлению по применению вакцины ее предлагается раскладывать в местах обитания диких плотоядных. Однако, как показали исследования, места обитания – это достаточно ограниченные, компактные территории, которые, в том или ином районе, имеют свою специфику.

Для купирования природных очагов бешенства необходима ежегодная пероральная иммунизация диких плотоядных специальной вакциной против бешенства (в виде приманок) по рациональной схеме:

Основное поголовье лис и корсаков в природных очагах подвергать прививкам поздней осенью (до установления высокого снежного покрова), а нарождающийся молодняк допрививать в мае-июне – по его выходу из нор.

Вакцину целесообразно раскладывать в осенне-зимнее время в местах наибольшего скопления и обитания, включая норы (ориентир на следы), а в весенне-летнее время – только

около обитаемых нор (признаки обитаемости: остатки корма – перья птиц, кости мелких грызунов; свежее нарытая земля и следы на ней и т.п.; лаз норы без паутины).

Для того, чтобы рационально расходовать вакцину, необходимо в каждом районе иметь карту-схему расположения нор и мест обитания лис и корсаков, которая может быть составлена коллективными усилиями охотоведов, егерей и всех охотников.

В целях проведения своевременной прививки диких животных, необходимо, во-первых, заблаговременно запастись вакциной, а во-вторых – организационно обеспечить выделение, необходимых средств для проведения вакцинации, прежде всего, транспорта и горючего.

В комплексе перечисленных мер рационально использовать и отстрел диких плотоядных в целях контроля их численности.

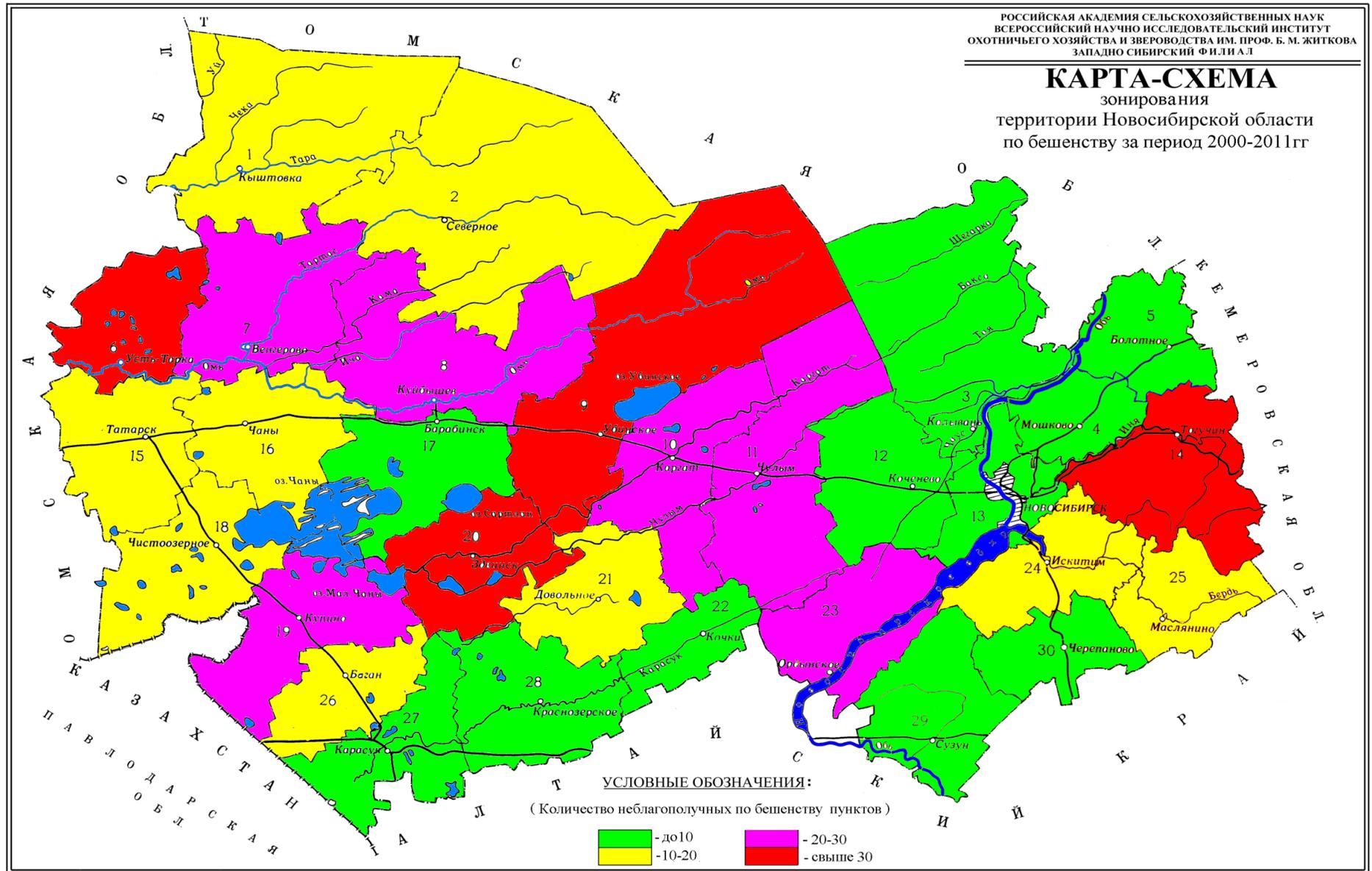


Рис.1

**Сибирская язва.** Острозаразная, зооантропогенная болезнь домашних, диких животных и человека, характеризующаяся признаками септицемии, тяжелой интоксикацией, поражением кожи с образованием карбункулов различной величины, а также кишечника, легких, миндалин.

Возбудитель болезни – бактерия, имеющая вид палочки, образующая споры и капсулы. Вегетативные формы возбудителя сибирской язвы погибают при нагревании до 75 градусов. В течение 1 мин, при кипении – моментально; в замороженном мясе (-15 град.) жизнеспособных в течение 15 суток, в соленом мясе – 45 суток.

Под действие кислорода воздуха возбудитель сибирской язвы образует споры, очень устойчивые. В почве споры могут храниться десятки и сотни лет, поэтому само заболевание принадлежит к группе почвенных инфекций.

*Эпизоотология.* У диких животных сибирская язва обнаруживается реже, чем у сельскохозяйственных животных и иногда протекает в форме эпизоотии. Из копытных наиболее чувствительны к заболеванию лоси, северные олени, косули, другие животные семейства оленей менее чувствительны. Еще менее чувствительны дикие кабаны. Могут болеть и зайцы. Из пушных зверей наиболее чувствительных к заболеванию сибирской язвой звери семейства куньих: барсук, соболь, куница, норка. Звери семейства псовые (волки, лисицы) малочувствительны к этому заболеванию.

Переносчиками возбудителя заболевания могут быть птицы (в особенности питающиеся падалью), хищники, грызуны, кровососущие насекомые.

Заражение диких животных происходит при поедании ими инфицированного корма, у хищников – при поедании трупов животных, погибших от сибирской язвы. Копытные животные могут заразиться сибирской язвой через укус слепней. У них в этих случаях заболевание протекает в карбункулезной форме.

*Симптомы, диагностика.* Наблюдать клиническую картину сибирской язвы у диких животных в условиях природы чрезвычайно трудно, но в условиях неволи у них заболевание протекает так же, как и у сельскохозяйственных животных. Инкубационный период варьируется от 10 часов до 3 дней.

Сибирская язва у животных протекает в септической или локальной форме, остро, реже молниеносно и подостро, иногда и атипично. У крупных жвачных животных в основном встречается кожная (карбункулезная) и кишечная формы сибирской язвы. У мелких жвачных болезнь протекает чаще молниеносно, а у свиней и кабанов – локально в виде ангины или фарингита, чаще хронически и редко подостро или остро.

Диагностика и дифференциальный диагноз ставятся на основании анализа эпизоотологических, клинических данных, патологических изменений и результатов бактериологических исследований.

*Мероприятия.* При подозрении на сибирскую язву трупы вскрывать запрещено, а берут у них ухо для бактериологического исследования. Трупы мелких животных в ветеринарную лабораторию отправляются целиком с неснятой шкуркой. Материал отправляется в тщательно упакованном виде нарочным, исключая возможность рассеивания. При работе с подозрительными на сибирскую язву животными принимаются меры личной профилактики. Люди, убирающие трупы, обязательно должны быть в спецодежде, в рукавицах и маске. Мясо, органы и шкуры обнаруженных больных или подозрительных на сибирскую язву охотничьих животных уничтожают. При отсутствии своевременных мер по дезинфекции и правильной уборке трупов на местах нахождения больных животных и трупов создаются стойкие очаги инфекции.

**Туляремия.** Природно-очаговая инфекционная болезнь животных и человека, характеризующаяся лихорадкой, увеличение лимфатических узлов, параличами, абортами, геморрагической септицемией, поносами, истощением.

Возбудитель болезни мелкая, неустойчивая во внешней среде бактерия. Температура в 60 градусов убивает его через 5 мин, 100 градусов – мгновенно. В воде сохраняется до 90 суток, в шкуре – до 45, в мясе – до 35, в замороженном мясе – до 120, в посоленной шкуре – до 15 суток.

*Эпизоотология.* Восприимчивыми животными являются: грызуны, насекомоядные, хищные, копытные, птицы, амфибии. Наиболее чувствительны к туляремии животные из отряда грызунов. Вспышки заболевания отмечаются в годы массового их размножения. Среди сельскохозяйственных и домашних животных туляремия чаще встречается у овец, коз, кроликов, реже – у крупного рогатого скота и лошадей.

Основными носителями возбудителя заболевания в природе являются: водяная крыса, суслики, полевки, затем – ондатра, крыса, мышь домовая, песчанка, мышь-малютка, лемминги, сурок, тушканчик, белки, бурундук, зайцы и т.д. От больных грызунов заражаются хищники: кошки, хорьки, ласка, лисица, бобр, волк. Из птиц носителями возбудителя являются: воробьи, ворона, сорока, голуби, утки, гуси, куропатки, рябчик, ястребы, филин и др. Амфибии и рептилии (лягушки, змеи), также являются носителями возбудителя туляремии.

По материалам полевых исследований биологов отдела эпидемиологии ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Новосибирской области» основным резервуаром инфекции на

территории области является водяная полёвка. Годы эпидемического неблагополучия по заболеваемости туляремией, преимущественно связаны с высокой численностью этого околотовного вида. Большая часть случаев регистрируется вблизи или на участках охваченных массовым размножением животных.

В период с 2010 по 2011 гг. высокая заболеваемость населения была инициирована масштабным увеличением численности природных популяций водяной полёвки.

Учитывая малую обводнённость территории Новосибирской области, на всём её протяжении, в 2012 г. в большинстве муниципальных районов ожидается низкая численность мелких млекопитающих, особенно околотовных видов, что значительно уменьшит циркуляцию возбудителя туляремии в регионе. Кроме того, низкое количество осадков в зимний период 2011-2012 гг. привело к значительному обмелению постоянных и препятствовало образованию весенних временных водоёмов являющихся основными местами развития личинок кровососущих комаров. В связи с этим, в 2012 г. ожидается минимальная, за последние 7 лет, численность кровососущих комаров, что многократно уменьшит вероятность трансмиссивного переноса возбудителя туляремии.

За 5 месяцев 2012 г. зарегистрирован 1 завозной случай туляремии (Кемеровская область). Заражение произошло, предположительно, при разделке тушки бобра на охоте. В пределах Новосибирской области случаев заражения не отмечено. По данным лабораторного анализа доставленного материала, культур возбудителя не выявлено. Количество положительных находок (серологический и ПЦР методы) значительно снизилось по сравнению с прошлым годом.

Источником инфекции при естественном заражении являются больные животные, преимущественно грызуны. Заражение происходит при непосредственном контакте, а также через выделения больных животных и трансмиссивным путем, через иксодовых и других клещей, слепней, блох, комаров. Корм и вода также могут быть источниками заражения. Возбудитель может проникнуть в организм через неповрежденную кожу. Появлению вспышек туляремии среди грызунов предшествует массовое размножение их и обильное развитие кровососущих насекомых – передатчиков заболевания. Массовому размножению мышевидных грызунов способствуют благоприятные условия внешней среды (климатические, урожайные), несвоевременная и нетщательная уборка урожая, наличие запущенных пастбищ и посевов, отсутствие борьбы с сорняками. При возникновении заболевания в таких случаях инфекция быстро распространяется через контакты, капельным и трансмиссивным путем.

Такие вспышки среди мышевидных грызунов наблюдаются осенью, в начале зимы. В трупах павших грызунов в зимнее время благодаря замораживанию инфекция сохраняется до

90 суток. В организме клещей инфекция может сохраняться от 100 до 700 суток, в комарах – 27 суток.

Заражение людей связано с охотой на водяных крыс, ондатр, сусликов, зайцев, обработкой шкур, консервированием мяса с употреблением воды из открытых водоемов, недостаточно прожаренного или проваренного мяса, контактом с больными животными.

*Симптомы.* Возбудитель локализуется вначале в месте внедрения, затем распространяется по лимфатической и кровеносной системам, вызывая общие и местные реакции, образуя некрозы во внутренних органах.

Инкубационный период длится 3-5 суток. У сельскохозяйственных животных болезнь обычно сопровождается повышением температуры тела (42 градусов) и увеличением подкожных лимфатических узлов, появлением мастита, парезов конечностей. Наблюдается расслабление скелетных мышц, слабость сердца, рвота, поносы, прогрессирующее исхудание. Дыхание учащенное, кашель, иногда конъюнктивит и ринит, у лошадей аборт. Особенно острое течение болезни бывает у крыс и мышей, у которых туляремия протекает в виде септицемии. Причиной гибели обычно является септицемия.

*Мероприятия.* Больных изолируют, трупы вместе с кожей уничтожают. Помещение, оборудование, инструмент, спецодежду дезинфицируют.

Туши, органы и шкуры, полученные от больных или подозреваемых в заболевании туляремией сельскохозяйственных животных, утилизируют.

Мясо и мясопродукты, бывшие в контакте с продуктами убоя животных, больных туляремией, проваривают.

Туши и органы диких животных, больных или подозреваемых в заражении туляремией, уничтожают.

Шкурки от туляремийных и подозрительных в заражении туляремией ценных пушных зверей хранятся в сухом месте в течение 60 дней.

**Псевдотуберкулез.** Хроническая инфекционная болезнь животных многих видов птиц и человека, протекающая, в основном, латентно и характеризующаяся поражением кишечника, прогрессирующим истощением и диареей, наличием в органах творожистых узелков, сходных с туберкулезными.

Возбудитель - подвижная, тонкая палочка с закругленными концами, спор не образует, весьма устойчива к воздействию различных факторов. Бактерии обладают высокой устойчивостью к высушиванию, сохраняется в навозе до 8 месяцев, в воде – 5 месяцев.

*Эпизоотология.* Резервуар инфекции – внешняя среда. Возбудитель может сохраняться во внешней среде и организме животных, значит, источником инфекции могут быть внешняя среда и зараженные животные.

Этой инфекцией болеют более 60 видов млекопитающих и 27 видов птиц. Существуют природные и антропоургические очаги. Из домашних животных болеют крупный и мелкий рогатый скот, кошки, кролики. Спонтанные случаи заболевания зарегистрированы среди свиней, оленей, лошадей и верблюдов. Среди диких животных заболевание часто встречается у зайцев, бобров, ондатр, крыс и других грызунов. Заболевание встречается и среди всех видов домашних и декоративных птиц, особенно часто у индеек, реже у голубей, уток, фазанов и цыплят. Имеются сообщения о выделении этого возбудителя при спонтанных случаях заболевания у лисиц, куниц, хорей и других животных.

Важную роль в распространении возбудителя играют грызуны и некоторые дикие птицы.

Заражение происходит алиментарным путем через воду и корма.

Предрасполагающими факторами для возникновения псевдотуберкулеза у птиц служат воспалительные процессы в ротовой полости, желудке и кишечнике.

*Симптомы, диагностика.* Инкубационный период длится от 2 до 20 дней. Проявление болезни разнообразно по течению и зависит от вида животных, их состояния.

У птиц и грызунов псевдотуберкулез протекает в острой форме с симптомами поражения пищеварительной системы – жидкие зловонные фекалии с примесью крови и слизи.

Диагноз ставят на основании эпизоотологических данных (массовая гибель грызунов), клинической и патологоанатомической картины и, главной, по результатам бактериологического исследования.

*Мероприятия.* Специфические средства для профилактики и лечения при псевдотуберкулезе еще не разработаны. Необходимо своевременно изолировать больных животных и провести общие профилактические мероприятия.

Туши и внутренние органы при множественном поражении лимфатических узлов или поражении мышц, а также при наличии истощения утилизируют.

При отсутствии истощения и поражения только внутренних органов и лимфатических узлов их утилизируют, а тушу используют без ограничений.

**Ящур.** Острая, чрезвычайно заразная болезнь домашних и диких копытных животных, характеризуется образованием специфических пузырьков (афт) на слизистых оболочках ротовой полости, на коже вымени и конечностях, а у свиней и на пяточке. Ящуром болеет и человек (особенно дети).

Возбудитель – РНК-содержащий вирус. Различают семь его серотипов: А, С, О, САТ-1, САТ-2 и Азия, каждый серотип имеет по несколько вариантов. Вирус весьма устойчив во внешней среде. Он сохраняется на шерстном покрове переболевших животных до 28 суток, в

сене, соломе, в помещении – более 100 суток, в замершем навозе соснегом – до 200 суток. При температуре 80-100 град. Вирус погибает мгновенно, в копченых и соленых продуктах сохраняется в течение 2 месяцев.

*Эпизоотология.* К вирусу ящера восприимчивы крупный и мелкий рогатый скот, дикие кабаны, животные семейства оленых. Собаки, кошки, кролики, и мелкие грызуны могут заражаться вирусом ящера и бессимптомно переболеть.

Восприимчивость к ящору не зависит от породы и возраста животных, однако молодняк заражается чаще и быстрее.

Источником рассеивания вируса ящера являются больные животные и вирусоносители, заражающие пастбища, воду и все предметы, имевшие с ними контакт. Бродячие собаки, кошки, крысы, голуби, вороны, галки, воробьи и перелетные птицы могут быть переносчиками вируса.

Ящур при определенных метеорологических условиях может распространяться воздушными потоками на десятки и сотни километров. На такие же расстояния переносится вирус и дикими парнокопытными.

Эпизоотии ящера регистрируют преимущественно летом и осенью.

*Симптомы, диагностика.* Обычно заболевание ящуром у диких животных по времени совпадает с таковым среди сельскохозяйственных животных и клинически также ничем не отличается.

Инкубационный период составляет 1-7 суток, реже – 3 недели. Течение болезни острое. Различают доброкачественную и злокачественную формы. При доброкачественной форме отмечают повышение температуры тела, лихорадку. Через 2-3 суток с начала лихорадки на слизистой оболочке ротовой полости появляются пузыри (афты), заполненные вначале прозрачной, затем мутноватой жидкостью. Образование афт в ротовой полости сопровождается сильным слюнотечением; животные отказываются от корма. Появление афт на конечностях в межкопытной щели вызывает хромоту, появление панарициев, пододерматита, больные лежат. Через 1-3 суток афты лопаются, и на их месте образуются эрозии, которые в течение нескольких суток вновь покрываются эпителием. Выздоровление наступает через 3-4 недели. Беременные животные часто абортуют. Афты могут образоваться и на коже вымени животных.

У молодняка чаще наблюдают быстрое тяжелое септическое развитие болезни с признаками геморрагического гастроэнтерита без видимых афтозных поражений.

У домашних и диких свиней наблюдают афтозное поражение пяточка, конечностей и вымени. Инкубационный период у них короткий – 36-48 часов. Ящур может осложняться

гнойными и гангренозными процессами. Так, у свиней после спадения копытного башмака развиваются гангрена конечностей, гнойное воспаление суставов.

При ящуре, как правило, все поросята-сосуны погибают.

После выздоровления у животных наступает иммунитет к тому типу вируса, которым животное болело, против других он не вырабатывается.

Диагноз ставится на основании эпизоотологических, клинических, патологоанатомических и лабораторных исследований.

*Мероприятия.* При возникновении ящюра на хозяйство, населенный пункт, заказник накладывают карантин и принимают мер, препятствующие выносу инфекции из неблагополучного пункта, в соответствии с инструкцией. В угрожаемой зоне обязательно проводят общие профилактические мероприятия, восприимчивых животных иммунизируют.

В очагах ящюра в заповедниках и заказниках организуют отстрел больных животных и их уничтожение. Трупы диких животных засыпают негашеной известью, сжигают или зарывают в землю на глубину 2 м.

Мясо, полученное от больных и подозреваемых в заражении ящуром диких промысловых животных, обеззараживают проваркой; шкуры, рога, копыта, волос дезинфицируют.

Туши и органы при наличии множественных или обширных некротических очагов в мышцах, а также при осложненных формах ящюра (гнойном или гангренозном воспалении конечностей или других органов) утилизируют.

**Пастереллез** (геморрагическая септицемия, холера птиц). Инфекционная болезнь домашних, диких животных и птиц, протекающая остро или хронически. Острое течение болезни характеризуется геморрагическими воспалениями, хроническое – гнойными очаговыми перерождениями в разных органах. Болезнь распространена повсеместно.

Возбудитель представляет собой короткую неподвижную палочку, не образующую спор.

Пастереллы широко распространены в природе. Они довольно устойчивы в различных условиях среды: в навозе, земле и гниющих трупах остаются жизнеспособными от 1 до 3 месяцев, на инфицированных предметах - до 34 суток, в помете птиц – от 1-2 до 72 суток, при температуре 70-80 градусов погибают в течение 5-10 минут.

*Эпизоотология.* Заболевание встречается повсеместно, а в отдельных районах наносит животноводству огромный урон. Летальность среди животных может достигать 80%.

В естественных условиях пастереллы обитают в верхних дыхательных путях многих животных. При ослаблении организма возбудитель может стать вирулентным и поражать даже менее ослабленных животных. Главным же фактором, ослабляющим организм

животных, является, преимущественно, переохлаждение и недостаток кормов. Поэтому пастереллез среди диких животных в неурожайные годы и при холодных сырых климатических условиях имеет распространение больше, чем среди домашних животных. Из диких животных к заболеванию восприимчивы кабаны, олени, косули, лоси, зайцы, лисицы, норки, бобр, фазаны, тетерев, перепел, куропатки, утки и другие птицы.

*Симптомы, диагностика.* Инкубационный период длится от нескольких часов до 2-3 суток, иногда дольше. Течение болезни бывает сверхострое, острое, подострое и хроническое. Пастереллы, размножаясь в организме, проникают в лимфатическую и кровеносную системы, вызывают септицемию (геморрагические воспалительные процессы в тканях, на серозных слизистых оболочках внутренних органов).

Сверхострое течение у всех животных характеризуется угнетенным состоянием, повышенной температурой тела, отказом от корма, кровавым поносом; животное отстает от стада, близко подпускает к себе людей и быстро погибает.

Острое течение пастереллеза также часто приводит к гибели. Оно может проходить в отечной, легочной и кишечной формах.

При постановке диагноза необходим комплексный подход. Учитывают эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Во всех случаях необходим бактериологический анализ. Для этого в лабораторию отсылаются: труп мелких животных целиком, от крупных животных – лимфатические узлы, почка, кусочек селезенки.

*Мероприятия.* Для профилактики заболевания необходимо соблюдение гигиенических мер предосторожности при уходе за больными животными и птицами, а также проведение дератизационных мероприятий. Важным профилактическим мероприятием является правильно спланированная и проведенная вакцинация животных.

Трупы при возможности необходимо вскрывать и исследовать, принимать меры к установке диагноза и борьбы против гибели животных. Трупы сжигают или зарывают на глубину 2 м.

При наличии дегенеративных или других патологических изменений туши и внутренние органы сельскохозяйственных животных утилизируют. При отсутствии патологических изменений в туше и внутренних органах решение об использовании мяса принимают после бактериологического исследования на сальмонеллез. При отсутствии сальмонелл тушу и внутренние органы проваривают.

Туши диких животных, больных пастереллезом, при обнаружении дегенеративных изменений в мышцах уничтожают, а при их отсутствии мясо обеззараживают проваркой. Шкуры дезинфицируют.

**Чума.** Острая заразная вирусная болезнь домашних, диких млекопитающих животных и птиц. Чума тех или иных видов животных встречается во всех странах мира. У каждого вида животных есть свой специфический возбудитель болезни, а также особенности возникновения, развития и исхода болезни.

**Чума свиней и диких кабанов.** Сильно контагиозная инфекционная болезнь. Характеризуется геморрагическим диатезом, крупозным воспалением легких, крупозно-дифтеритическим воспалением толстого отдела кишечника (образование бутонов), лихорадкой, септицемией.

*Возбудитель* – фильтрующийся вирус, находящимся во всех тканях больного животного, особенно его много в крови.. При нагревании до 75-80 град. вирус погибает через 1 час, при 100 град. – мгновенно, в мороженом мясе сохраняется 5-6 месяцев, в солонине – до 80 суток. Горячее копчение свинины не убивает вирус.

Вирус чумы свиней хорошо инактивируется 2% раствором гидроксида натрия, хлорной известью 1:20 и 3-6% раствором крезолового масла.

*Эпизоотология.* Восприимчивы домашние свиньи всех пород и возрастов, а также дикие свиньи. Встречается во всех широтах мира.

Основной источник распространения инфекции – больные животные, выделяющие вирус во внешнюю среду с мочой, фекалиями и секретами слизистых оболочек глаз и носа, а также животные на стадии выздоровления. Передача инфекции происходит контактно, через корм, воду, подстилку, предметы ухода и т.д. Вирус попадает в организм алиментарно, реже он проникает через слизистые оболочки и поврежденную кожу.

Большое значение в возникновении и распространении заболевания играют механические переносчики возбудителя, которыми могут быть животные, люди, птиц, грызуны и дождевые черви.

Эпизоотические вспышки болезни возникают в любое время года и климатических условиях. Зараженные вирусом свиньи могут выделять его в окружающую среду даже на стадии инкубационного периода болезни.

*Симптомы, диагностика.* Инкубационный период болезни составляет 6-9 дней, реже он может продлиться до 20 суток. Встречаются все формы течения болезни.

Сверхострое течение характеризуется коротким периодом болезни, высокой температурой (41-42 град.), угнетенным состоянием, апатией, полным отсутствием аппетита и рвотой. Отмечают сильное нарушение деятельности сердечной и дыхательной систем (аритмия, одышка). Смерть наступает через 1-3 суток.

При остром и подостром течении болезни отмечают высокую температуру тела, расстройство движения, рвоту, стремление зарываться в подстилку, конъюнктивит, запор,

переходящий в понос. На коже ушей, живота, конечностей образуются пятна темно-красного или красно-фиолетового цвета, не бледнеющие при надавливании, возможны мелкие кровоизлияния или диффузно сливающиеся эритемы, иногда судороги, порез задней части туловища, потеря сознания. При остром течении болезнь закачивается гибелью животного в течение 5-10 суток, подострая форма может продлиться до 3 недель.

При хроническом течении болезни, которое может продолжаться в течение нескольких недель и даже месяцев, отмечаются тяжелые воспалительные процессы в желудочно-кишечном тракте, гнойно-фибринозные воспаления в легких, плевре. Вследствие атрофии мышц и снижения жировых отложений свиньи превращаются в заморышей. Голова и хвост у них опущены книзу, спина изогнута, заостренный зад отвисает, задние конечности изогнуты под живот. Больные животные часто лежат, зарывшись в подстилку. Часто отмечаются папулезно-пустулезные поражения кожи с образованием корок и струпуев, иногда некрозы на ушах, хвосте, конечностях.

Смертность при хроническом течении болезни высокая.

Диагноз ставят на основании клинических, эпизоотологических, патологоанатомических данных, а также результатов биологических и лабораторных исследований.

*Мероприятия.* При установлении болезни на хозяйство, заповедник, заказник накладывают карантин. Принимают строгие меры, предусмотренные соответствующей и инструкцией, направленные на локализацию болезни, обеззараживание окружающей среды и т.д. Общие профилактические мероприятия применяют так же, как и при чуме рогатого скота.

Для специфической профилактики используют вакцины. Вакцинацию животных проводят в случаях, если имеется непосредственная угроза заноса возбудителя в хозяйства, расположенные в непосредственной близости от границы с государствами, неблагополучными по данному заболеванию. Профилактику против заражения кабанов классической чумой свиней проводят ежегодно дважды сухой порошковой вакциной, изготавливаемой в ГНУ ВНИИВВиМ г. Покров Владимирская область. Данная вакцина является безвредным эффективным препаратом для защиты кабана. Она гарантирует 80% защиту у вакцинированных животных от классической чумы свиней. Вакцинация проводится дважды - в июле и августе - поросят, декабре-январе всего поголовья. Иммунизирующая летняя доза для поросят – 5 г. на особь и декабре-январе - 10 г. на особь. Для полного охвата поголовья вакцинацию проводят в два этапа с интервалом 3-5 дней. Проведение данных санитарных мероприятий, иммунизация кабанов сухой порошковой

вакциной орального применения позволит не допускать на территории заселённой кабанамии возникновения чумы.

В случае появления чумы на территории охотничьих хозяйств необходимо организовать отстрел больных и всех подозрительных на заболевание зверей, чтобы ликвидировать очаг инфекции и разрядить популяцию животных для сокращения случаев встреч больных и здоровых кабанов.

Туши и внутренние органы домашних свиней при наличии дегенеративных или других патологических изменений в мышцах (абсцессы и др.) утилизируют. При отсутствии патологических изменений проводят бактериологическое исследование на сальмонеллез. При обнаружении сальмонелл внутренние органы утилизируют, туши проваривают. Туши кабанов, больных чумой, утилизируют.

**Африканская чума свиней.** Африканская чума свиней, африканская лихорадка, восточноафриканская чума, болезнь Монтогемери – высококонтагиозная вирусная болезнь свиней, характеризующаяся лихорадкой, цианозом кожи и обширными геморрагиями во внутренних органах. Относится к списку А согласно Международной классификации заразных болезней животных. Впервые это заболевание наблюдал среди свиней в Африке Хатчен (1903). АЧС распространена в Африке, Италии, Испании и Португалии. Для человека африканская чума свиней опасности не представляет.

В естественных условиях к африканской чуме свиней восприимчивы домашние и дикие свиньи всех возрастов.

Источник возбудителя инфекции – больные животные и вирусоносители. Заражение здоровых свиней происходит при совместном содержании с инфицированными вирусоносителями.

Факторы передачи возбудителя – корм, пастбища, транспортные средства, загрязненные выделениями больных животных. Использование в корм необезвреженных столовых отходов способствует распространению возбудителя. Механическими переносчиками вируса могут быть птицы, домашние и дикие животные, грызуны, накожные паразиты (некоторые виды клещей и вши), бывшие в контакте с больными и павшими свиньями. Резервуарами вируса в природе являются африканские дикие свиньи и клещи рода орнитодорос.

Инкубационный период заболевания зависит от количества поступившего в организм вируса, состояния животного, тяжести течения и может продолжаться от 2 до 6 суток.

Течение подразделяют на молниеносное, острое, подострое и реже хроническое. При молниеносном течении животные гибнут без каких-либо признаков; при остром – у

животных повышается температура тела до 40,5-42,0 градусов, отмечаются одышка, кашель, появляются приступы рвоты, парезы и параличи задних конечностей, развивается одышка, кашель, пропадает аппетит, наступает рвота, возникают параличи, наблюдают понос с кровью, посинение кожи на ушах и пяточке, животное резко слабеет. Супоросные больные матки abortируют. Смертность, в зависимости от течения, может достигать от 50 до 100%. Переболевшие и оставшиеся в живых животные становятся пожизненными вирусоносителями.

Лечение не разработано.

Профилактика ввиду высокой степени опасности болезни способности очень быстро распространяться направлена на строгую изоляцию подозрительных по заболеванию животных. При возникновении АЧС всех свиней фермы убивают, трупы уничтожают, свинарники и инвентарь дезинфицируют. Ввоз на ферму новых свиней допускается только через год после ликвидации болезни.

Диагноз ставят на основании эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных, лабораторных исследований и биопробы.

*Рекомендации для охотпользователей.*

Предупреждение заноса возбудителей заразных болезней животных (охотничьих ресурсов) извне и недопущение их распространения на территории охотничьих угодий.

1. В целях предотвращения заноса вируса африканской чумы свиней на территорию НСО запрещается: ввозить на территорию Новосибирской области домашних и диких животных, продукты их убоя и корма всех видов из регионов, неблагополучных по африканской чуме свиней;

2. В случае ввоза диких кабанов на территорию Новосибирской области с целью переселения, акклиматизации, содержания и разведения в полувольных условиях и искусственно созданной среды обитания необходимо обязательное профилактическое карантинирование охотничьих хозяйств с проведением диагностических исследований на наличие карантинных и особо опасных болезней животных, гельминтов и эктопаразитов.

3. По результатам диагностических исследований во время карантинирования необходимо обязательное проведение соответствующих обработок, иммунопрофилактики, выбраковки диких животных (охотничьих ресурсов) с целью недопущения заноса возбудителей заразных болезней животных и их распространения на территории охотничьих угодий;

А также использование ветеринарных препаратов для профилактики и лечения болезней диких животных (охотничьих ресурсов);

4. В случае инфицирования животных заразными болезнями необходимо изъятие особей диких животных (охотничьих ресурсов) в изолятор, либо отстрел;

5. Необходимо постоянно осуществлять контроль за размещением подкормочных площадок, кормовых полей, солонцов для диких животных (охотничьих ресурсов), с целью исключения доступа к ним домашнего скота;

6. Корма и кормовые добавки завозить из благополучных по африканской чуме регионов в соответствии с законодательством Российской Федерации о ветеринарии;

7. Места разделки и обработки добытых диких животных (охотничьих ресурсов), необходимо размещать и содержать в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических правил разделки туш и утилизации отходов разделки;

8. Не допускать свалок пищевых отходов;

9. При обнаружении трупов диких животных необходимо довести информацию до органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченных в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов и в области ветеринарии.

Необходимо обязательное проведение диагностических исследований, и утилизации трупов в соответствии с законодательством Российской Федерации о ветеринарии.

Учитывая опасную ситуацию по возможному возникновению и распространению вируса африканской чумы свиней на территории нашей области, необходимо принять исчерпывающие меры по недопущению возникновения африканской чумы свиней среди диких кабанов. Усилить контроль за обнаружением павших диких кабанов и несанкционированных выбросов трупов домашних свиней в лесных массивах.

**Чума плотоядных** (чума собак, болезнь Карре). Остро протекающая высоко контагиозная вирусная болезнь животных семейства псовых и куньих, характеризующаяся лихорадкой, острым катаром слизистых оболочек, пневмониями, кожной экзантемой и поражением нервной системы.

*Возбудитель* – вирус. Во внешней среде вирус чумы плотоядных слабо-устойчив, в выделениях больных животных (кал, слизь) он сохраняется в течение 7-11 суток. При температуре -20 град. в органах павших животных вирусу выживает до 6 месяцев. Нагревание быстро разрушает его: при 60 град. – за 30 минут, при 100 град. – убивает мгновенно. К действию дезинфицирующих средств вирус неустойчив. Солнечные лучи, 1% раствор щелочи, лизола и фенола убивают его в течение 1-3 часов.

*Эпизоотология.* Болезнь в виде эпизоотий наблюдается во всем мире. Восприимчивы к чуме: собаки, волк, лисица, норки, соболь, куница, хорьки, барсук, медведь, ласка, горностаи и другие плотоядные. Чаще болеют молодые животные в возрасте от 2 месяцев до 1 года. Источник возбудителя инфекции – больные животные и вирусоносители, которые передают вирус со всеми выделениями.

Болезнь протекает чаще в виде эпизоотий и реже в виде спорадических случаев, наблюдается в любое время года. Факторы передачи – инфицированные выделениями больных животных различные предметы. Заражение происходит в результате контакта – аэрогенно, алиментарно и через половые органы. Распространять инфекцию могут птицы, крысы, мыши.

*Симптомы, диагностика.* Инкубационный период продолжается от нескольких дней до трех недель. Болезнь начинается повышением температуры тела до 40 градусов, которая с колебаниями держится долгое время. У больных отмечают угнетение, озноб, снижение или исчезновение аппетита, гиперемии конъюнктивы, катаральное воспаление слизистых оболочек. Клинические проявления зависят от степени поражения и характера вторичной инфекции, часто сопутствующей чуме. У плотоядных заболевание может проявляться в легочной, кишечной, кожной, нервной и смешанной формах.

Чуму плотоядных диагностируют так же, как и чуму рогатого скота. Для постановки диагноза по клиническим признакам учитывают следующие шесть критериев: поражение респираторных органов, диарею, катар слизистых оболочек глаз и носа, гиперкератоз подушек лап и носа, поражение центральной нервной системы, продолжительность болезни (менее 3-4 недель). Наличие любых четырех признаков из указанных шести свидетельствует о чуме.

**Грипп птиц** (классическая или европейская чума). Острая контагиозная болезнь, характеризующаяся поражением органов дыхания, пищеварения и отеками.

*Возбудитель* – вирус типа А. Антигенная вариабельность вируса гриппа птиц и наличие высоковирулентных штаммов позволяют отнести его к особо опасным болезням, способным причинить большой экономический ущерб. Различные штаммы вируса гриппа птиц могут вызывать от 10 до 100 % гибели среди заболевших и поражать одновременно от одного до трёх видов птиц. В популяциях диких птиц, в отличие от домашних, высока устойчивость к вирусу гриппа. Вирус гриппа птиц выделен от всех видов домашних птиц. Все штаммы вируса, независимо от поражаемых ими видов животных, в процессе репродукции в одной системе, способны к рекомбинации, в результате чего формируются новые антигенно изменённые подтипы вируса. Вирус устойчив к воздействию низкой температуры, длительно сохраняется в воде, почве, мороженом мясе. Погибает при 100 градусов в течение 1 мин., при 75 град. – через 3 мин. Вирус малоустойчив к дезинфицирующим средствам.

*Эпизоотология.* Источником возбудителя является больная и переболевшая птица. Возбудитель передается, в основном, воздушно-капельным способом. Переносчиками вируса гриппа кур служат также различные виды диких и экзотических птиц, контакт с которыми обуславливает возникновение эпизоотии. Восприимчивы к заболеванию все виды птиц, в том числе домашние куры, индейки, домашние и дикие утки, фазаны, перепела, глухарь, чайки и все другие виды синантропных, диких, экзотических и декоративных птиц. Дикие перелетные, особенно водоплавающие птицы, и в особенности утки, являются природным резервуаром, а также переносчиком вируса гриппа птиц и человека. Особая опасность состоит в том, что они совершают перелёты в тысячи километров, и в их числе носители вируса и не заболевшие им. Грипп птиц протекает в виде эпизоотии. Смертность составляет от 10 до 100%.

*Симптомы, диагностика.* Характерными признаками болезни являются отеки в области головы, шеи, подкожной клетчатки конечностей, а также поражения органов дыхания и других внутренних органов. Наблюдаются истечения слизи из носовой и ротовой полостей, синюшность гребня, сережек, слизистых оболочек. Выражены депрессия, диарея с выделение фекалий желтовато-зеленого цвета, загрязняющих перья вокруг клоаки, снижение и прекращение яйцекладки.

При вскрытии обнаруживают катаральный конъюнктивит, слизистый экссудат в носовой полости, припухлость подглазничных синусов, гиперемию трахеи, кровоизлияния в скелетных мышцах, на серозных покровах паренхиматозных органов, тонкого и толстого кишечника, в строме фолликулов яичника, а также желточный перитонит.

При постановке диагноза учитывают эпизоотологические, клинически и патологоанатомические данные. Окончательный диагноз ставится по результатам исследования проб из тканей трахеи, легких, экссудата из синусов и смывов из клоаки, выделения и идентификации вируса.

*Мероприятия.* Основой профилактических мероприятий служат выполнение ветеринарно-санитарных правил для птицеводческих хозяйств, тщательная очистка и дезинфекция помещений.

При установлении диагноза на птицеводческое хозяйство накладывают карантин и проводят мероприятия согласно действующей инструкции. В отдельном птичнике, зале или отдельном изолированном помещении клинически больную и слабую птицу убивают, уничтожают или утилизируют.

При наличии перитонита, синюшности и дегенеративных изменений в мышцах, кровоизлияний в грудной полости тушки и органы птиц утилизируют, а при их отсутствии используют после проваривания. Перо и пух дезинфицируют.

Дикие животные подвержены заражению не только инфекционными болезнями. Наряду с последними, большую роль играют и паразитарные болезни, вызываемые организмами животного происхождения: гельминтами, простейшими(протозоа), членистоногими.

Инвазионные болезни в преобладающем большинстве случаев протекают в форме энзоотии и, в отличие от инфекционных заболеваний, преимущественно стационарны, распространяются очагово, и возбудители их имеют длительный срок развития, нередко с участием переносчика или промежуточного хозяина.

Заражение животных паразитами может происходить алиментарно – при приеме инвазированного корма, при проглатывании членистоногих, пораженных личинками паразита. Значительное количество паразитов проникает в организм хозяев с помощью переносчиков (кровососущих членистоногих). Некоторые виды паразитов активно внедряются в тело животных через неповрежденную кожу (стронгилиды, анкилостомы и др.).

В эпизоотологии инвазионных болезней исключительно большое значение имеет паразитоносительство, при котором зараженные животные сами не болеют, а служат лишь источником распространения инвазии. При ухудшении условий обитания животные паразитоносители иногда проявляют клинически выраженные признаки заболевания.

Некоторые паразитарные болезни относятся к природно-очаговым. Это такие гельминтозы, как трихинеллез, эхинококкоз, альвеококкоз, дифиллоботриоз, описторхоз и другие. Из протозоозов к ним относятся: лейшманиоз, токсоплазмоз и другие; из спирохетозов – клещевые спирохетозы, возвратные тифы и другие.

**Эхинококкоз.** Антропозоонозное заболевание, вызываемое паразитированием личиночной стадии цестоды. Локализация – печень, легкие, селезенка, почки, реже другие органы (даже костная ткань).

Возбудитель- личиночная форма ленточного червя. Эхинококкус в личиночной стадии - это пузырь, достигающий величины от размеров горошины до головы новорожденного ребенка. Снаружи пузырь покрыт плотной соединительной оболочкой, образованной окружающей тканью хозяина.

*Биология развития возбудителя.* Эхинококкус – биогельминт. Дефинитивными хозяевами являются: собаки, волк, лисица (последние могут быть и факультативными хозяевами), а промежуточными – мелкий и крупный рогатый скот, олени, лоси, косули, лошади, свиньи и др.

С фекалиями зараженных дефинитивных хозяев наружу выделяются яйца и зрелые членики цестоды, попадающие затем в почву, воду, на траву, сено, корма и т.д.

Промежуточные хозяева заражаются возбудителем эхинококкоза при заглатывании яиц и члеников вместе с кормом и водой. Онкосферы из кишечника хозяина с током крови разносятся по всему организму и в местах локализации вырастают в пузыри, которые, в зависимости от вида хозяина и его физиологического состояния, через 6-15 месяцев достигают инвазионной стадии.

Дефинитивные хозяева заражаются при поедании внутренних органов промежуточных хозяев, пораженных инвазионными эхинококковыми пузырями. В кишечнике дефинитивных хозяев из протосколексов вырастают ленточные гельминты.

*Симптомы.* Эхинококкоз у животных протекает обычно бессимптомно. У больных травоядных животных отмечается постепенное исхудание, нередкоходящее до истощения. При локализации пузырей в печени преобладают желтушность и периодическое расстройство пищеварения, при поражении легких – затрудненное дыхание, одышка, кашель. При разрыве пузырей в легких из носовых отверстий может выделяться экссудат с кровью, дыхание затруднено, появляются хрипы.

Недостаточность кормов и плохие климатические условия весной способствуют более тяжелому течению болезни у диких животных. У хронически больных жвачных животных периодически расстраивается пищеварение, сопровождающееся запорами и поносами. При интенсивном поражении печени нередки случаи ее разрыва и внутренние кровотечения, приводящие к гибели животных. Северные олени при эхинококкозе легких стонут во время бега, когда ложатся и встают.

**Альвеококкоз** (многокамерный эхинококкоз, альвеолярный эхинококкоз) – болезнь грызунов и человека, вызываемая личиночной стадией цестоды. Болезнь носит природно-очаговый характер и широко распространена в местах со значительной пораженностью грызунов.

Возбудитель альвеококкоза таких же размеров, что и эхинококкус, но с более мелкими крючками на сколексе и в меньшем количестве (26-32). Альвеолярный (многокамерный) эхинококк состоит из многочисленных очень мелких пузырьков, объединенных в общий пузырь. Внутри каждого пузырька находится зародышевый сколекс. Половозрелая цестода состоит из 3-4 члеников, в которых содержатся яйца паразита.

*Биология развития возбудителя.* Половозрелая стадия этого вида паразитирует в тонких кишках у лисицы, корсака, волка, которые являются дефинитивными хозяевами. Личиночная стадия в виде альвеолярных пузырей паразитирует у грызунов-леммингов, ондатры, бобра, зайцев, сусликов, белок и других пушных зверей, а также у человека, являющихся промежуточными хозяевами. Особенно велика опасность заражения человека в местах, где население занимается охотой на лисиц.

Выведенные с фекалиями членики паразита обладают активным движением, в процессе которого происходит выделение яиц на почву, траву и другие предметы.

Промежуточные хозяева вместе с кормом и водой заглатывают членики или яйца и заражаются. В пищеварительном тракте оболочка яиц растворяется, и зародыш через слизистую оболочку кишечника попадает в кровеносные сосуды, затем в печень и реже - в другие органы.

Дефинитивные хозяева заражаются, поедая грызунов, инвазированных личинками альвеококка.

*Симптомы, диагностика.* Клинические признаки болезни нехарактерные. Диагноз ставят на основании результатов вскрытия грызунов, уделяя особое внимание характерным изменениям на поверхности печени.

*Мероприятия.* Они такие же, как и при эхинококкозе. Необходимо предохранить от заражения человека яйцами альвеококка. При ведении промысла нельзя обрабатывать тушки зверей в жилых помещениях. Снимая шкурки с лисиц, следует строго соблюдать правила личной профилактики.

Охотничьих собак необходимо дегельминтизировать не менее 2 раз в год; первый раз – после окончания промысла, второй – до начала промысла (осенью).

С продуктами убоя поступают так же, как и при обнаружении эхинококков.

**Трихинеллез.** Тяжелое гильминтозное заболевание многих млекопитающих животных и человека, вызываемое поселением в мышцах личинкой круглых гельминтов (трихинелл). Болезнь зарегистрирована более чем у 100 видов животных. К трихинеллезу восприимчивы: домашние свиньи, кабан, барсук, бурые и белые медведи, лисица, волк, суслики, мыши, крысы и другие звери. В качестве резервуара выявлены моллюски и ракообразные.

Мышечные трихинеллы очень устойчивы к неблагоприятным воздействиям внешних факторов: в гниющем мясе они сохраняют свои инвазионные свойства в течение 4 месяцев, длительное время сохраняются при температуре -10 град. При слабом солении и обычном копчении личинки не погибают. При -30 град. все мышечные трихинеллы в свиных тушах полностью погибают через 52-64 ч, при -50 градусов – чрез 15-18 часов.

*Биология развития возбудителя.* Взрослые трихинеллы паразитируют в тонком отделе кишечника животных и человека, а личинки – только в поперечно-полосатых мышцах этих же организмов. Одно и то же животное для трихинелл является промежуточным и дефинитивным хозяином. Например, в тонкой кишке кабана самки оплодотворяются, после этого они внедряются в подслизистую оболочку и через неделю продуцируют в большом количестве личинок (от 1500 до 10000). Личинки внедряются в кровеносные сосуды и током крови разносятся по всему организму. Оптимальные условия личинки находят только в

поперечно-полосатых мышцах, где они растут, развиваются, сворачиваются спиралеобразно и достигают инвазионной стадии через 17-20 суток. Вокруг личинки через 25-36 суток формируется капсула, и она прекращает развитие, находится в состоянии покоя и в течение длительного времени сохраняет заражающую способность (до 25 лет у человека).

Излюбленное место нахождения трихинелл – ножки диафрагмы, широкая грудная мышца, стенки пищевода, мускулы языка и прямой кишки, а у диких хищников – мускулы ног.

Животные и человек заражаются трихинеллезом при употреблении мяса, пораженного инвазионными личинками гельминта. Мясо в желудке переваривается, а личинки в кишечнике через неделю достигают половой зрелости (кишечные трихинеллы).

*Симптомы, диагностика.* В время миграции личиной трихинелл у больных животных отмечаются лихорадка, отеки, мышечные боли, кожные высыпания. При сильной степени инвазии симптомы болезни появляются на 3-5 сутки после заражения, которые более или менее выражено проявляются в течение 1-1,5 месяцев, а затем указанные признаки сглаживаются до бессимптомного течения.

С целью диагностики проводят послеубойную трихинеллоскопию туш свиней и мяса используемых в пищу диких животных (дикий кабан, медведь и др.).

Основной метод посмертной диагностики трихинеллеза – трихинеллоскопия кусочков мышц, реже – ускоренный метод переваривания мышц в искусственном желудочном соке. Срезы берут из разных мест.

*Трихинеллоскопия.* От каждой исследуемой туши готовят не менее 24 срезов. Срезы помещают на компрессорий и раздавливают до такой степени, чтобы сквозь них можно было читать газетный шрифт. Приготовленные 24 среза мышц исследуют под трихинеллоскопом, при малом увеличении микроскопа, с помощью проекционной камеры КТ-3, либо экранного трихинеллоскопа.

*Мероприятия.* Профилактика, в основном, сводится к ветеринарно-санитарному осмотру всех свиных туш, туш медведей, диких кабанов, барсуков. При этом необходимо подвергать трихинеллоскопии все туши независимо от того, предназначается ли мясо в пищу человеку или животным в сыром виде. В последнем случае могут заболеть домашние свиньи, собаки и кошки.

Боенские отходы, а также тушки плотоядных и грызунов запрещается скармливать свиньям. Скармливать тушки различных животных свиньям можно только после обезвреживания путем проваривания или утилизации на мясокостную муку.

Тушки волков, лисиц, барсуков и других зверей должны сжигаться, чтобы они не могли в сыром виде стать кормом для других животных.

Охотники обязаны немедленно извещать соответствующие ветеринарные и медицинские организации обо всех случаях обнаружения трихинеллеза с указанием адреса.

При обнаружении в 24 срезах хотя бы одной трихинеллы (независимо от ее жизнеспособности) тушу и субпродукты, имеющие мышечную ткань, пищевод, прямую кишку, а также обезличенные мясные продукты, направляют на техническую утилизацию.

**Протозоозы** – заболевания, вызываемые простейшими одноклеточными организмами, относящимися к подцарству Protozoa. Видовой состав простейших обширен и насчитывает около 70 тыс. видов, из которых свыше 10 тыс. являются паразитическими. Паразитические простейшие обитают в различных органах и тканях животного организма (кровь, сердце, печень, почки, нервная система, половые пути, желудочно-кишечный тракт). Они могут обитать и развиваться в организме как одного, так и нескольких видов животных.

Протозойные болезни распространены практически повсеместно, могут возникнуть в любое время года и поражать все возрастные группы животных.

**Пироплазмидозы** – большая группа протозойных болезней, возбудители которых паразитируют в эритроцитах и клетках лимфоидно-макрофагальной системы. Эти болезни относят к трансмиссивным, природно-очаговым инвазиям. Переносчиками пироплазмид являются иксодовые клещи. Болеют многие виды домашних и диких животных. Каждому виду животных присущи свои специфические возбудители.

Пироплазмидозы, в основном, сопровождаются лихорадкой, анемией, желтушностью слизистых оболочек, гемоглобинурией (кроме тейлериоза), потерей продуктивности, активности и часто заканчиваются гибелью животных. У диких животных пироплазмидозы встречаются, преимущественно, при содержании их в неволе или ограниченных пространствах.

**Кокцидиозы** – группа болезней пищеварительного тракта многих животных, вызываемая простейшими класса споровиков. Возбудители заболевания называются эймериями, а сами заболевания – эймериозами. Эймерии паразитируют в эпителиальных клетках кишечника, реже в печени и почках (у гусей). Кокцидиозы встречаются у крупного и мелкого рогатого скота, свиней, плотоядных, птиц, кроликов, зайцев, нутрий и норок.

Зоотехническая практика убедительно показала, что полноценное кормление, обеспечивая нормальный обмен веществ, резко повышает сопротивляемость животных к различным инфекционным и инвазионным заболеваниям. В большинстве случаев глистные инвазии вызывают массовую гибель охотничьих животных только при недостаточности их питания или при воздействии других неблагоприятных факторов.

Лечение больных охотничьих зверей и птиц применяется в практике работы охотничьих хозяйств ещё очень редко. Методы его разработаны ещё крайне слабо.

Применение хирургического вмешательства, так и различных лекарственных веществ различным диким охотничьим животным может идти следующими путями:

- скармливание лекарственных веществ с пищей при подкормке животных. Особенно широко этот метод может быть применён для их дегельминтизации;

- отловом больных животных различными живоловушками и другими средствами для последующего их всестороннего ветеринарного освидетельствования и лечения;

- временным обездвиживанием больных животных поражением их метательными шприцами с последующим хирургическим лечением или введением в их организм необходимых лекарственных средств;

- стрельбой метательными шприцами, наполненными необходимыми лекарственными веществами.

Хорошее санитарное состояние охотничьих угодий и благополучие дичи в отношении инфекций являются одним из важнейших звеньев в системе профилактики зоонозных заболеваний у людей, и в первую очередь, охотников и работников охотничьих хозяйств.

Охотникам и работникам охотничьих хозяйств следует детально знать возможные пути заражения и меры профилактики, ограждающие человека от инфекций и инвазий, распространенных среди домашних и диких животных.

Передача возбудителей зоонозных заболеваний человеку происходит путем прямого контакта с больными животными через укусы хищников и грызунов, при разделке туш крупных животных, при снятии шкурок с пушных зверей, возможно, также, заражение путем непрямого контакта - через почву, воду, зараженные продукты животного происхождения.

Чтобы оградить людей от заболеваний, общих для охотничье-промысловых животных и человека, нужно неуклонное выполнение следующих требований:

- поддержание стойкого благополучия среди диких животных в охотничьих хозяйствах по заразным заболеваниям и, в первую очередь, общим для человека и животных;

- широкая постановка санитарно-просветительной работы с охотниками, егерями и работниками охотничьих хозяйств с задачей строгого соблюдения ими требований личной гигиены и улучшения ветеринарно-санитарного состояния угодий;

- употребление в пищу мяса диких животных и птиц только после проверки и разрешения ветеринарных специалистов, а туши медведей, кабанов и барсуков- после дополнительного исследования на трихинеллез;

- строгое соблюдение правил личной гигиены при снятии шкурок пушно-меховых зверей; надо оберегать руки от порезов, особенно снимая шкурки грызунов.

Таким образом, мероприятия, проведение которых возможно в охотничьих хозяйствах с целью предупреждения заболевания охотничьих животных, довольно разнообразны.

Оздоровительные и профилактические мероприятия среди животных, а также систематический ветеринарно-санитарный контроль за качеством продуктов животного происхождения гарантируют высокое их качество и исключают всякие случаи заражения людей.

#### **6.4. Показатели максимально возможной и хозяйственно-целесообразной численности основных видов охотничьих ресурсов в Новосибирской области**

Согласно приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 31.08.2010 г. № 335 «Об утверждении порядка составления схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории субъекта Российской Федерации, а также требований к её составу и структуре», определяются показатели максимально возможной и хозяйственно-целесообразной численности основных видов охотничьих ресурсов в субъекте Российской Федерации, которые рассчитываются на основании данных бонитировки среды обитания.

Поэтому, данные показатели приведены в разделе «Комплексная оценка элементов среды обитания охотничьих ресурсов (бонитировка). Показатели максимально возможной и хозяйственно-целесообразной численности основных видов охотничьих ресурсов приводятся в разрезе муниципальных районов и области в целом, (Том I, глава III раздел 3.3.1).

#### **6.5. Нормы допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи**

В последнее время нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов, добыча которых осуществляется без утверждения лимита добычи охотничьих ресурсов, были утверждены Приказом Минприроды России от 30 апреля 2010 г. № 138. В том же году они были почти полностью отменены Приказом Минприроды России от 20.12.2010 г. № 554.

Несмотря на это, для составления настоящего раздела, использованы разработанные в Западно-Сибирском филиале ВНИИОЗ, нормативы добычи охотничьих животных, представленные в процентах от осенней или весенней численности популяций основных охотничьих животных, а также и нормативы прироста численности.

Эти нормативы успешно в течение длительного периода применяются в научно-исследовательской работе по охотничьему хозяйству, а также и при выполнении охотустроительных проектов.

Нормативы допустимого изъятия определены для 3 видов охотничьих ресурсов: бобр речной, куница лесная, сурок серый. Для 9 видов охотничьих ресурсов: зайцы беляк и русак, ондатра, лисица обыкновенная, корсак, рябчик, белая и серая куропатки, белка обыкновенная и для обобщённой группы животных – водоплавающей дичи разработаны базовые нормы допустимой добычи в разрезе муниципальных районов.

Данный раздел включает в себя научные обоснования, представленные в материалах бонитировки, как обобщенной оценки качества условий обитания отдельных видов охотничьих животных, необходимых для определения перспектив развития, разработки и планирования эксплуатационных и воспроизводственных мероприятий.

Для расчёта фактической численности использован анализ динамики численности охотничьих животных на территории Новосибирской области в разрезе муниципальных районов за период 2000-2012 годов и данные раздела «Комплексная оценка элементов среды обитания охотничьих ресурсов, (бонитировка)», которая учитывает особенности угодий в различных природно-ландшафтных зонах области, поскольку зональные отличия природно-климатических и антропогенных факторов среды оказывают существенное влияние на формирование условий обитания и количественного воспроизводства популяций.

Планирование норм эксплуатации охотничьих ресурсов, заселяющих угодья разного бонитета, практически, не одинаково. Условия обитания непосредственно влияют на величину годового прироста популяции - годовой прирост в угодьях I и II бонитета выше, чем в IV и V бонитете. Поэтому, при расчёте норм промысла в лучших угодьях мы использовали более высокие показатели промысловой нагрузки на популяции охотничьих животных (см. табл. 22).

Нормы допустимой добычи охотничьих ресурсов,  
в отношении которых не устанавливается лимит добычи,  
в разрезе муниципальных районов Новосибирской области

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Лесная природно - ландшафтная зона					
Кыштовский район					
Заяц-беляк	1903	75	3330	50	1665
Белка обыкновен.	362	100	724	50	362
Бобр речной	-	-	800	20	160
Ондатра	-	-	4670	70	3269
Куница лесная	313	32	413	25	103
Лисица обыкновен.	356	50	534	95	507
Водоплав. дичь	-	-	26290	50	13145
Куропатка белая	20940	50	31410	40	12564
Рябчик	12517	125	28163	40	11265
Северный район					
Заяц-беляк	1864	75	3262	50	1631
Белка обыкновен.	1700	100	3400	70	2380
Бобр речной	-	-	850	20	170
Ондатра	-	-	470	70	329
Куница лесная	334	32	441	25	110
Лисица обыкновен.	267	50	401	95	380
Водоплав. дичь	-	-	11740	50	5870
Куропатка белая	19285	200	57855	40	23142
Рябчик	8515	125	19159	40	7664

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Убинский район					
Заяц-беляк	2104	75	3682	50	1841
Белка обыкновен.	1287	100	2574	60	1544
Бобр речной	-	-	257	20	51
Ондатра	-	-	4220	70	2954
Куница лесная	217	21	263	15	39
Лисица обыкновен.	488	30	634	95	603
Водоплав. дичь	-	-	18500	50	9250
Куропатка белая	8048	50	12072	40	4829
Рябчик	6138	125	13811	40	5524
Чулымский район					
Заяц-беляк	1462	18	1725	15	259
Бобр речной	-	-	30	20	6
Ондатра	-	-	1310	70	917
Куница лесная	170	21	206	15	31
Лисица обыкновен.	279	30	363	95	345
Водоплав. дичь	-	-	29390	50	14695
Куропатка белая	1701	50	2552	40	1021
Рябчик	3341	125	7517	40	3007

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Колыванский район					
Заяц-беляк	2393	75	4188	50	2094
Белка обыкновен.	683	100	1366	50	683
Бобр речной	-	-	357	20	71
Ондатра	-	-	2310	70	1617
Куница лесная	204	21	247	15	37
Лисица обыкновен.	375	50	563	95	534
Водоплав. дичь	-	-	18800	50	9400
Куропатка белая	12039	50	18059	40	7223
Рябчик	14510	125	32648	40	13059

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Лесостепная природно - ландшафтная зона					
Усть-Таркский район					
Заяц-беляк	912	18	1076	15	161
Заяц-русак	59	18	70	15	10
Бобр речной	-	-	9	20	2
Ондатра	-	-	4920	70	3444
Куница лесная	73	21	88	15	13
Лисица обыкновен.	279	50	419	95	398
Корсак	9	34	12	95	13
Водоплав. дичь	-	-	43830	50	21915
Куропатка белая	279	50	419	30	126
Куропатка серая	1448	130	3330	40	1332
Татарский район					
Заяц-беляк	1137	18	1342	15	201
Заяц-русак	37	18	44	15	7
Ондатра	-	-	5320	70	3724
Куница лесная	12	21	12	15	2
Лисица обыкновен.	387	50	581	95	551
Корсак	30	34	40	95	38
Водоплав. дичь	-	-	18630	50	9315
Куропатка белая	387	50	581	30	174
Куропатка серая	2746	130	6316	40	2526

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Чановский район					
Заяц-беляк	1516	18	1789	15	268
Ондатра	-	-	11670	70	8169
Куница лесная	63	21	76	15	11
Лисица обыкновен.	381	50	572	95	543
Корсак	30	61	48	95	13
Водоплав. дичь	-	-	60040	50	30020
Куропатка белая	7015	50	10523	30	3157
Куропатка серая	4016	130	9237	40	3695
Венгеровский район					
Заяц-беляк	1358	18	1602	15	240
Бобр речной	-	-	180	20	36
Ондатра	-	-	8870	70	6209
Куница лесная	59	21	71	15	11
Лисица обыкновен.	412	50	618	95	587
Корсак	9	34	12	95	13
Водоплав. дичь	-	-	46500	50	23250
Куропатка белая	2794	50	4191	30	1257
Куропатка серая	1224	130	2815	40	1126

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Барабинский район					
Зяц-беляк	1458	18	1768	15	265
Зяц-русак	31	18	37	15	5
Ондатра	-	-	6920	70	4844
Куница лесная	28	21	34	15	5
Лисица обыкновен.	548	50	822	95	781
Корсак	100	61	161	95	153
Водоплав. дичь	-	-	103600	50	51800
Куропатка белая	3757	50	5636	30	1691
Куропатка серая	3213	130	7390	40	2956
Куйбышевский район					
Зяц-беляк	2318	18	2735	15	410
Зяц-русак	43	18	51	15	8
Бобр речной	-	-	73	20	15
Ондатра	-	-	5650	70	3955
Куница лесная	92	21	111	15	17
Лисица обыкновен.	661	50	992	95	942
Корсак	19	34	25	95	24
Водоплав. дичь	-	-	29670	50	14835
Куропатка белая	10165	50	15248	30	4574
Куропатка серая	2980	130	6854	40	2742

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Здвинский район					
Зяц-беляк	2488	18	2936	15	440
Зяц-русак	414	75	725	40	290
Ондатра	-	-	11770	70	8239
Куница лесная	25	21	30	15	5
Лисица обыкновен.	878	50	1317	95	1251
Корсак	185	61	298	95	283
Водоплав. дичь	-	-	138510	50	69255
Куропатка белая	2608	50	3912	30	1174
Куропатка серая	2244	130	5161	40	2064
Доволенский район					
Зяц-беляк	959	18	1132	15	170
Зяц-русак	122	18	144	15	22
Ондатра	-	-	9520	70	6664
Куница лесная	14	21	17	15	3
Лисица обыкновен.	334	50	501	95	476
Корсак	71	61	114	95	109
Водоплав. дичь	-	-	40410	50	20205
Куропатка белая	287	50	431	30	129
Куропатка серая	3353	130	7712	40	3085

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Каргатский район					
Зяц-беляк	1678	18	1980	15	297
Зяц-русак	62	18	73	15	11
Бобр речной	-	-	27	20	5
Ондатра	-	-	3100	70	2170
Куница лесная	76	21	92	15	41
Лисица обыкновен.	545	50	818	95	777
Корсак	32	61	52	95	13
Водоплав. дичь	-	-	20740	50	10370
Куропатка белая	2730	50	4095	30	1229
Куропатка серая	471	130	1083	40	433
Коченёвский район					
Зяц-беляк	1240	18	1463	15	219
Зяц-русак	37	18	44	15	7
Бобр речной	-	-	13	20	3
Ондатра	-	-	980	70	686
Куница лесная	26	21	31	15	5
Лисица обыкновен.	369	50	554	95	526
Корсак	17	34	23	95	22
Водоплав. дичь	-	-	14680	50	7340
Куропатка белая	1021	50	1532	30	459
Куропатка серая	3330	130	7659	40	3064

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Новосибирский район					
Белка обыкновенная	241	100	482	50	241
Заяц-беляк	601	18	709	15	106
Заяц-русак	45	18	53	15	8
Бобр речной	-	-	58	30	17
Ондатра	-	-	1740	70	1218
Куница лесная	21	21	24	15	4
Лисица обыкновенная	158	50	237	95	225
Корсак	66	34	88	95	84
Водоплав. дичь	-	-	6290	50	3145
Куропатка белая	474	50	711	30	213
Куропатка серая	1201	130	2762	40	1105
Рябчик	2002	125	4505	40	1802
Сурок серый	-	-	123	30	37
Ордынский район					
Белка обыкновенная	598	100	1196	70	837
Заяц-беляк	1235	18	1457	15	219
Заяц-русак	160	18	189	15	28
Бобр речной	-	-	141	30	42
Ондатра	-	-	1710	70	1197
Куница лесная	46	21	56	15	8
Лисица обыкновенная	239	50	359	95	341
Корсак	32	34	43	95	41
Водоплав. дичь	-	-	6060	50	3030
Куропатка белая	427	50	641	30	192
Куропатка серая	941	130	2164	40	866
Сурок серый	-	-	47	30	14

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Болотнинский район					
Белка обыкновенная	435	100	870	50	435
Заяц-беляк	1233	75	2189	50	1079
Заяц-русак	22	18	26	15	4
Бобр речной	-	-	127	30	38
Ондатра	-	-	1240	70	868
Куница лесная	14	21	17	15	2
Лисица обыкновенная	176	50	264	95	251
Водоплав. дичь	-	-	10450	50	5225
Куропатка белая	245	50	368	30	110
Куропатка серая	250	130	575	40	230
Рябчик	3795	125	8539	40	3416
Сурок серый	-	-	831	30	249
Мошковский район					
Белка обыкновенная	99	20	119	15	18
Заяц-беляк	1988	18	2346	15	352
Заяц-русак	11	18	13	15	2
Бобр речной	-	-	66	30	20
Ондатра	-	-	400	70	280
Лисица обыкновенная	310	50	465	95	442
Водоплав. дичь	-	-	5780	50	2890
Куропатка белая	607	50	911	30	273
Куропатка серая	685	130	1576	40	630
Рябчик	5294	125	11912	40	4765
Сурок серый	-	-	1144	30	343

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Тогучинский район					
Белка обыкновен.	483	100	966	50	483
Заяц-беляк	4704	18	5551	15	833
Заяц-русак	57	18	67	15	10
Бобр речной	-	-	852	30	256
Ондатра	-	-	520	70	364
Куница лесная	164	21	198	15	30
Лисица обыкновен.	580	50	870	95	827
Водоплав. дичь	-	-	8240	50	4120
Рябчик	4025	125	9056	40	3623
Сурок серый	-	-	1298	30	389
Искитимский район					
Белка обыкновен.	60	20	72	15	11
Заяц-беляк	2587	75	4527	50	2264
Заяц-русак	273	18	322	15	48
Бобр речной			961	30	288
Ондатра			5030	70	3521
Куница лесная	41	21	50	15	7
Лисица обыкновен.	450	50	675	95	641
Водоплав. дичь			7190	50	3595
Куропатка белая	1636	50	3763	30	1505
Куропатка серая	1636	130	3763	40	1505
Рябчик	8503	125	19132	40	7653
Сурок серый	-	-	3660	30	1098

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Сузунский район					
Белка обыкновенная	785	100	1570	60	942
Заяц-беляк	1558	75	2727	50	1363
Заяц-русак	75	18	89	15	13
Бобр речной	-	-	1146	30	344
Ондатра	-	-	4240	70	2968
Куница лесная	39	21	47	15	7
Лисица обыкновенная	246	50	369	95	351
Водоплав. дичь	-	-	19290	50	9645
Куропатка белая	1176	50	1764	30	529
Куропатка серая	1520	130	3496	40	1398
Рябчик	1807	125	4066	40	1626
Сурок серый	-	-	754	30	226
Черепановский район					
Белка обыкновенная	53	20	64	15	10
Заяц-беляк	740	75	1295	50	648
Заяц-русак	74	18	87	15	13
Бобр речной	-	-	334	30	100
Ондатра	-	-	790	70	553
Куница лесная	20	21	24	15	4
Лисица обыкновенная	292	50	438	95	416
Водоплав. дичь	-	-	4460	50	2230
Куропатка белая	542	50	813	30	244
Куропатка серая	3171	130	7293	40	2917
Рябчик	752	125	1692	40	677
Сурок серый	-	-	658	30	197

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Степная природно-ландшафтная зона					
Баганский район					
Водолав. дичь	-	-	144640	50	72320
Заяц-беляк	354	18	418	15	63
Заяц-русак	243	18	287	15	43
Корсак	242	61	390	95	370
Куропатка серая	744	130	1711	40	684
Куропатка белая	480	200	1440	40	576
Лисица обыкновен.	333	30	433	95	411
Ондатра	-	-	4600	40	1840
Карасукский район					
Водолав. дичь	-	-	88870	50	44435
Заяц-беляк	1427	18	1684	15	253
Заяц-русак	275	18	324	15	49
Корсак	163	61	262	95	249
Куропатка серая	3455	130	7947	40	3179
Куропатка белая	964	200	2892	40	1157
Лисица обыкновен.	541	30	703	95	668
Ондатра	-	-	21430	70	15001

Вид охотничьего ресурса	Класс бонитета	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
			%	особей	%	особей
Кочковский район						
Водоплав. дичь	5	-	-	11900	40	4760
Заяц-беляк	4	1924	18	2270	15	341
Заяц-русак	4	673	18	794	15	119
Корсак	3	504	61	811	95	771
Куропатка серая	3	7630	130	17549	40	7020
Куропатка белая	4	866	50	1299	30	390
Лисица обыкновен.	4	295	30	384	95	364
Ондатра	3	-	-	390	70	273
Краснозёрский район						
Водоплав. дичь	3	-	-	137830	50	68915
Заяц-беляк	4	2073	18	2446	15	367
Заяц-русак	4	1018	18	1201	15	180
Корсак	3	609	61	980	95	931
Куропатка серая	3	1213	130	2790	40	1116
Куропатка белая	3	875	200	2625	40	1050
Лисица обыкновен.	4	591	30	768	95	730
Ондатра	3	-	-	7790	70	5453

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Купинский район					
Водоплав. дичь	-	-	197770	50	98885
Заяц-беляк	996	18	1175	15	176
Заяц-русак	419	18	494	15	74
Корсак	292	61	470	95	447
Куропатка серая	2542	130	5847	40	2339
Куропатка белая	2333	200	6999	40	2800
Лисица обыкновен.	466	30	606	95	576
Ондатра	-	-	12360	70	8652
Чистоозёрный район					
Водоплав. дичь	-	-	106280	50	53140
Заяц-беляк	690	18	814	15	122
Заяц-русак	169	18	199	15	30
Корсак	95	34	127	95	121
Куропатка серая	2574	130	5920	40	2368
Куропатка белая	1843	200	5529	40	2212
Лисица обыкновен.	365	30	475	95	451
Ондатра	-	-	4460	70	3122

Вид охотничьего ресурса	Расчётная средняя численность (особей)	Прирост численности к осени		Нормы допустимой добычи от осенней численности	
		%	особей	%	особей
Салаирская природно-ландшафтная зона					
Маслянинский район					
Заяц-беляк	4226	112	8959	50	4480
Ондатра	-	-	990	70	693
Лисица обыкновен.	440	30	572	95	543
Водоплав. дичь	-	-	910	50	455
Рябчик	14351	370	67450	40	26980
Сурок серый	-	-	1793	40	717
Бобр речной	-	-	1017	50	509
Белка обыкновен.	1846	100	3692	70	2584

## **6.6.Рекомендации по проведению учёта охотничьих ресурсов**

Организация и проведение ежегодных учетных работ должны быть основной задачей охотничьих хозяйств. Это позволит реально оценивать обстановку на каждый конкретный сезон охоты и принимать своевременные и обоснованные решения по регулированию охоты, включая запрет на отдельные виды животных.

Для учета численности охотоведческой наукой и практикой разработано большое количество методик. Методики учета можно подразделить, с одной стороны, на методы относительного и абсолютного учета, с другой – на комплексные и видовые. При относительном учете численности получают сведения о встречаемости охотничьих птиц и зверей или их следов на единицу маршрута в определенный отрезок времени. Такие сведения выявляют тенденцию изменения численности при сравнении с аналогичными сведениями на тот же период времени (год, сезон) или в разных местообитаниях (станциях, биогеоценозах).

Абсолютный учет дает возможность вычислить плотность населения вида в конкретных местообитаниях или территориях хозяйств, регионов. Эти сведения с выборочной территории экстраполировать на остальную территорию распространения вида со сходными условиями обитания, чтобы получить примерные цифры ресурса вида всей остальной площади угодий. Более высокий уровень абсолютных учетных работ представляет и более достоверную основу для ведения неистощительного рационального промысла, но достигается достаточно большими трудностями в получении объективных, непротиворечивых данных, не вселяющих сомнений в их надежности.

Рекомендуемые методы учетных работ (табл. 23).

## Методы учёта численности диких животных

Виды животных	Методы учета	
	основные	дополнительные
Лось, северный олень	зимний маршрутный учет	авиаучет, учет во время гона, прогон на площадках
Косуля сибирская	зимний маршрутный учет	авиаучет, учет во время гона, прогон на площадках
Кабан	зимний маршрутный учет, учет на подкормочных площадках	авиаучет, прогон на площадках
Медведь бурый	анкетный учёт, регистрация с картирование следов жизнедеятельности	весенние тропление, визуальный учёт на овсах
Волк, рысь, россомаха	зимний маршрутный учет	круглогодичное картирование встреч и следов, анкетный учет, авиаучёт
Заяц-беляк, заяц-русак	зимний маршрутный учет	шумовой прогон
Лисица обыкновенная, корсак, енотовидная собака	зимний маршрутный учет	шумовой прогон, картирование нор, анкетный учет
Соболь	зимний маршрутный учет	учет с лайкой
Белка обыкновенная, куница лесная, горностай, колонок, хорь степной	зимний маршрутный учет	учет с лайкой
Сурок	маршрутно-площадной учёт	анкетный учет
Барсук	весенний учёт по поселениям	
Бобр речной, ондатра	осенний учет по поселениям	анкетный учет
Норка американская	комплексный учёт	анкетный учет
Глухарь, тетерев, рябчик	зимний маршрутный учет	учет на токах, летний ленточный учет, учет с манком
Белая куропатка, серая куропатка	зимний маршрутный учет	летний ленточный учет
Водоплавающая дичь	летний визуальный учет на водоемах (учёт по выводкам)	учет в период размножения, учёт на пролёте
Прочие виды	анкетный учет	любые научно обоснованные методы учета

**Зимний маршрутный учёт (ЗМУ)**

Данный вид учёта проводится в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11.01.2012 № 1 «Об утверждении методических указаний по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению

государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета».

Учёт проводится при наличии устойчивого снежного покрова. Учётчик по одиножды заложенным маршрутам проходит два дня подряд. В первый день он затирает следы зверей на маршруте, а во второй день учитывает все вновь появившиеся следы и заносит их количество в ведомость, а также отмечает на схеме маршрута. В ведомости также отражается время начала и окончания учета, глубина снежного покрова, дата последней пороши. Для проведения зимних учетных работ, согласно существующим требованиям, указанным в инструкции по организации, проведению учёта и расчёту численности учитываемых видов зверей и птиц (ФГБУ «Центрохотконтроль»), учет проводится по трем категориям угодий – лес, поле и болото. Для получения достоверных и объективных сведений о состоянии численности охотничьих животных необходимо охватить маршрутами все означенные категории угодий. Расчет данных учёта производится путем определения плотности населения каждого вида животного и дальнейшей экстраполяции на всю площадь категорий угодий. Обработка данных маршрутного учёта производится централизованно.

#### **Учёт копытных на подкормочных площадках**

Этот метод основан на визуальном подсчете животных на подкормочных площадках. Методические указания рассчитаны на проведение учета на малых площадях: в егерском участке, в отдельном охотничьем хозяйстве и т.д.

В охотничьих хозяйствах отдельные виды копытных животных обитают не повсеместно, а в определенных угодьях, и подсчет численности этих группировок общепринятыми стандартными методами затруднен, и чаще всего эти виды выпадают из учета. Попытки провести сбор данных по их численности опросным путем приводят к значительным искажениям.

Данные методические указания (рекомендации) позволяют с достаточной точностью провести учеты вышеназванных видов на ограниченной территории, вплоть до отдельного урочища, егерского участка. При суммировании всех данных, полученных в процессе учета, определяют количество животных, обитающих на любой площади: охотничье хозяйство, район, область и т.д.

При достаточном опыте и прилежности учетчиков этот метод дает возможность определить возрастной и половой состав учтенного поголовья копытных животных. Полученные данные дают экспертную оценку численности, структуры популяции (группировки) и состоянию отдельных особей.

Учет проводят в хозяйствах, где налажена регулярная зимняя подкормка копытных животных.

Каждая подкормочная площадка должна быть оборудована стрелково-наблюдательной вышкой. Увеличение количества учетных точек на егерском участке (охотничьем хозяйстве) увеличивает точность и достоверность учета. Вышка должна иметь закрытую кабину, желательно утепленную, без щелей. Внутри желательно сделать столик и удобное место для сидения. Окна должны быть небольшими, но обеспечивающими хороший обзор. Высота вышки может быть различна - от 2.5 до 6 м.

Сроки проведения учета – конец зимы-начало весны (февраль-март), когда естественные корма находятся в дефиците (либо добыча их затруднена, либо они отсутствуют), и звери наиболее активно посещают площадки.

Учет проводят в течение двух дней на всех площадках одновременно.

Организация учета. Для учета выбирают дни с установившейся погодой, так как ее смена влияет на посещаемость подкормочных площадок зверями. Предварительно проводят учет по следам, затирая старые и проверяя их на следующий день. После обхода подкормочной площадки составляют ее схему, на которой отмечают все тропы животных и нумеруют их по направлению обхода.

Накануне учета выкладывают половину суточной нормы кормов или корма вообще не выкладывают. Это повышает вероятность посещения подкормки животными.

Для правильного проведения учета и получения достоверных результатов очень важна его четкая организация. Ответственный за учет (обычно охотовед или руководитель хозяйства) подбирает учетчиков и распределяет их по вышкам, составляет график дежурств, подготавливает для каждого ведомости учета. На каждую смену заполняется своя ведомость учета. При наличии нескольких подкормочных площадок на егерском участке, учетчиков подбирают из опытных охотников (местных или городских).

Подсчет животных с вышки можно проводить в любое время суток, для чего устанавливают время посещения животными площадки. Практика проведения учетов показала, что наибольшая активность посещения животными площадки наблюдается в дневное и вечернее время, поздние выходы либо редки, либо отмечаются в местах, где высок фактор беспокойства.

Учет в охотничьем хозяйстве проводят по единой утвержденной схеме по всем егерским участкам: либо в две смены (один учетчик сменяет другого), либо в одну. При двух сменах учет необходимо проводить с 13.00 до 19.00 часов, вторая – с 19.00 до 24.00 часов. При одной смене – время учета с 16.00 до 23.00 часов.

Учет в одну смену проводится при недостаточном количестве учетчиков. Ответственный за учет руководит работой учетчиков.

В день учета у всех учетчиков должны быть сверены часы. Учет должен начинаться с одно время на всех площадках.

Проведение учета. В случае обнаружения животных на площадке во время подхода к вышке, учетчик должен остановиться, постараться выяснить количество животных и состав группы, сделать запись в графе «Примечание». На следующий день время прихода на данную вышку сдвинуть на 1-1.5 часа раньше.

Учетчики должны иметь теплую одежду и обувь, так как во время дежурства должны сидеть тихо, практически неподвижно, не делая резких движений. Строго запрещается курить. Учетчик при себе должен иметь черновик ведомости учета (или блокнот), простые карандаши и бинокль. В темное время суток можно пользоваться прибором ночного видения.

Во время дежурства (учета) учетчик отмечает все выходы животных (групп и одиночек), их вид, состав групп по полу и возрасту с указанием времени выхода и ухода с площадки, номер тропы захода и ухода, индивидуальные особенности животных. В графе «Примечание» отмечают особенности поведения; беспокойство, настороженность, отношения зверей между собой (агрессия и пр.), физическое состояние отдельных особей. Если звери не выходили на площадку по какой-то причине, то делают соответствующую запись. Все графы организационного характера обязательно должны быть заполнены.

После дежурства (проведения учета) учетчик сдает ответственному за учет заполненную ведомость вместе со схемами расположения подкормочных площадок в егерском обходе.

Обработка данных. Ответственный за проведение учета собирает и обрабатывает данные за каждый день. При подсчете исключают группы животных, посещавшие соседние подкормочные площадки (для этого очень важно каждому учетчику точно записывать время прихода и ухода зверей с подкормочной площадки, а также направление, состав и особенности групп). Кроме того, из учета исключают группы или одиночных животных, повторно выходивших кормиться на одну и ту же площадку. Это может происходить во время смены дежурных, или в результате того, что более сильные звери прогоняют с подкормочной площадки более слабых, а последние возвращаются обратно после ухода сильных особей. Полученные данные сводят в общую ведомость первого дня. Подобным образом проводят обработку данных, полученных по второй день по охотничьему хозяйству. При получении одинаковых данных за два дня – дают одно число. Если числа отличаются, то их следует давать порознь, отмечая день учета. Данные из графы «Примечание» суммируют отдельно и дают отдельной строкой в отчете по данному охотничьему хозяйству.



## Отчёт о проведении учёта на подкормочных площадках

в \_\_\_\_\_ районе \_\_\_\_\_ области

вид \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

№	Охотничье хоз-во	Охотпольз ователь	Учтено животных					
			Всего	Взрослые		1,5- летние	До 1 года	Неопределё нных
				Самцы	Самки			
1								
2								
	Итого							

По итогам учётных работ на подкормочных площадках, данные обобщаются, и составляется сводный отчёт по области.

### Метод прогона на площадках

Метод прогона на учетных площадках заключается в определении численности охотничьих животных на репрезентативно заложенной учетной площадке, посредством выгона животных с ее территории при помощи шума, организованного загонщиками. Определение плотности населения животных на указанных площадках осуществляется в результате подсчета животных, покидающих площадки, или их следов. В дальнейшем полученные показатели плотности населения по площадкам экстраполируются на всю обследуемую территорию.

**Условия проведения работ.** Учёт методом прогона на площадках осуществляется преимущественно в лесных угодьях. Его можно проводить во все сезоны года. Однако, он наиболее эффективен зимой, при наличии снежного покрова, в период с 1 января по 15 марта. Полученные в этот период данные позволяют определить послепромысловую численность охотничьих ресурсов.

При проведении работ в условиях наличия снежного покрова учитывается состояние снега и погодных факторов, которые должны удовлетворять следующим условиям:

- отсутствие жёсткого наста, так как он сковывает передвижения копытных животных и затрудняет распознавание их следов;
- отсутствие обильной пороши накануне (менее чем за сутки до проведения работ), так как после обильной пороши звери залегают и могут не отреагировать на шум прогона;
- максимальная глубина снега на площадке не должна превышать 70 см, так как при глубоком снеге копытные животные перемещаются, в основном, по тропам, что затрудняет подсчёт количества следов животных;
- отсутствие снегопада во время проведения работ, так как во время снегопада ухудшаются условия для визуального наблюдения и затрудняется распознавание следов учитываемых видов.

При проведении работ в условиях отсутствия снежного покрова учитываются погодные факторы. Работы проводятся при отсутствии дождя и сильного ветра, так как при данных погодных условиях животные затаиваются, снижается интенсивность создаваемого загонщиками шума, и, как следствие, часть зверей может не выйти из площадки.

**Оборудование и снаряжение.** Для проведения учёта методом прогона на площадках необходимо иметь: компасы и спутниковые навигаторы, транспорт, инвентарь (лыжи), диктофоны, блокноты для записей, карандаши, средства связи (рации, мобильные телефоны). Для проведения прогона с использованием технических средств можно использовать

снегоходы. При разбивке учетных площадок на местности используют спутниковый навигатор.

### **Порядок проведения работ**

Проведение работ по мониторингу охотничьих ресурсов методом прогона на площадках включает в себя несколько последовательных этапов: подготовительные работы, проведение работ, обработка полученных данных.

#### **1. Подготовительные работы**

В составе подготовительных работ, в зависимости от характера распределения охотничьих ресурсов по территории охотничьего угодья, ООПТ и иной территории, являющейся средой обитания охотничьих животных, избирается оптимальная тактика планирования расположения учетных площадок, и на этой основе определяется минимальное значение их суммарной площади.

Планирование расположения учетных площадок осуществляется по одному из трех вариантов:

Первый вариант. Учитываемые виды охотничьих ресурсов не концентрируются в период проведения учёта в определённых местах, а достаточно равномерно распределены по территории угодья. Учетные площадки располагаются по исследуемой территории так, чтобы соотношение площадей категорий среды обитания охотничьих ресурсов (пригодных для обитания учитываемых видов охотничьих ресурсов), обследованных на площадках, было таким же, как соотношение площадей категорий на всей исследуемой территории. Этот вариант применяется при комплексных учётах охотничьих животных, а также при моновидовом учёте. Экстраполяция в данном случае проводится отдельно на площадь открытых и площадь лесных угодий.

Второй вариант. Учитываемые виды охотничьих ресурсов в сезон учета распределены по территории неравномерно, и можно выделить участки со значительно различающимися плотностями населения охотничьих животных. Учетные площадки закладывают равномерно по выделенным зонам разных плотностей населения учитываемых видов охотничьих животных, пропорционально их площадям, независимо от площадей категорий среды обитания охотничьих ресурсов, в которых они расположены. Для каждого учитываемого вида выделяют свои зоны плотности населения. Полученные показатели плотности населения охотничьих животных на учётных площадках по каждой зоне, по каждому учитываемому виду экстраполируются на её площадь; рассчитывается численность учтённых зверей; затем полученные данные суммируются по численности по всем зонам плотности населения охотничьих животных.

Третий вариант. Учитываемые виды в сезон учёта имеют явно выраженную привязанность к определённым местам. Учетные площадки закладывают только в тех категориях среды обитания охотничьих ресурсов, в которых в период проведения учета сконцентрирован учитываемый вид. Этот вариант применяется для моновидового учёта. В этом случае экстраполяция проводится только на площадь аналогичных мест в хозяйстве, определяемую по материалам внутривладельческого охотустройства или по карте.

Размер, форма и местоположение каждой площадки определяются в зависимости от вида учитываемых охотничьих ресурсов, сезона и природных условий конкретной территории. Учетные площадки планируются на местности, исходя из следующих принципов.

1. Площадь учетной площадки должна быть такой, чтобы продолжительности светового дня хватало для проведения учёта. Конфигурация площадки должна приближаться к квадратной.

2. Соседние площадки закладываются на значительном расстоянии друг от друга, либо таким образом, чтобы между ними были расположены непреодолимые для зверей преграды — река, автомагистраль и т.д. Это обусловлено необходимостью предотвращения двойного счета, поскольку при проведении прогона в один день на соседних площадках звери, выгнанные из одной площадки, могут оказаться в другой.

3. Растительность на площадке должна быть проходима для загонщиков и просматриваема при визуальных наблюдениях. В листопадных молодых лесах, лесах с густым подлеском, высокой травянистой растительностью и т.д., сезон учёта планируют на послелистопадный период.

4. В гористой местности площадки располагают сообразно рельефу, чаще всего на склоне, ограничивая их гребнем склона, его подножием, ручьем, скалой, обрывом и т.д. Площадки можно располагать и в пойме, в ложбине, по балке. Внутри площадки не должно быть мест, удобных для затаивания или незаметного ухода из неё животных — расщелин, нагромождения глыб, буреломов. Склон должен быть такой крутизны, чтобы загонщики могли по нему безопасно передвигаться с необходимой скоростью. Как правило, в бесснежный сезон это уклон должен быть не более  $45^\circ$ , при снежном покрове — до  $30^\circ$ .

5. Прогон не должен идти в сторону участков, которые могут отпугивать зверей (автомагистрали, населенные пункты и т.д.) и затруднять им свободный выход из площадки.

6. Учетные площадки можно закладывать по лесным кварталам, используя в качестве границ просеки, визиры, лесные дороги.

7. Площадки не закладываются на местности с сильно расчленённым рельефом, буреломами, густыми зарослями и другими препятствиями, которые могут мешать продвижению загонщиков и создавать условия для затаивания зверей.

8. При закладке площадок равномерно по территории угодья расстояние от площадки до мест искусственно организованной концентрации (подкормочных площадок, солонцов, кормовых полей и т.д.) должно быть не менее 1 км.

При проектировании учетных площадок рекомендуется использовать картосхему территории масштаба от 1:200 000 до 1:50 000. Границы учетных площадок наносятся с обозначением порядкового номера составления Реестра учетных площадок (Приложение 1). Разбивка учетных площадок на местности производится с использованием спутникового навигатора. При этом фиксируются координаты угловых точек, которые заносятся в реестр учетных площадок.

Наиболее оптимальным является создание постоянных учетных площадок, которые целесообразно проектировать в процессе охотустройства. Это дает возможность более точно оценивать численность охотничьих ресурсов и анализировать ее динамику. Кроме того, в случае закладки стационарных площадок упрощается их обслуживание (поддержание подъездных путей и др.) и облегчается контроль за выполнением учетных работ.

В случае расположения учетных площадок первым и вторым способом минимальная площадь территории, на которой необходимо провести учет методом прогона, определяется в зависимости от площади исследуемой территории (охотничьего угодья, ООПТ и иной территории, являющейся средой обитания охотничьих животных) в соответствии с показателями таблицы 24.

Таблица 24 — Нормативы объема учетных работ методом прогона

Площадь территории охотничьего угодья, ООПТ и иной территории, являющейся средой обитания охотничьих животных, тыс. га	Менее 50	50–200	более 200
Минимальная площадь учетных площадок от площади, пригодной для обитания учитываемого вида, %	5,0	3,0	1,5

При применении третьего варианта расположения учетных площадок их общая площадь должна составлять не менее 10% от всей площади мест концентрации охотничьих животных на исследуемой территории (охотничье угодье, ООПТ и иная территория, являющаяся средой обитания охотничьих животных).

После расчета общей площади учетных площадок определяют их количество и расположение по территории. При этом, следует учитывать, что при закладке большого количества, небольших по размеру площадок, точность учёта будет выше, чем при закладке меньшего количества больших площадок. Наиболее результативны, площадки от 50 до 200

га. В охотничьих хозяйствах среднего размера (до 50 тыс.га) рекомендуется размещать не менее 15 учётных площадок. Точность учёта также повышается при мозаичном размещении учётных площадок.

## **2. Проведение работ**

Способ проведения учётных работ методом прогона определяется сезонными условиями - наличием или отсутствием снежного покрова. При любом способе проведения учётной работы выполняются двумя группами исполнителей: загонщиками (прогоняют животных с учётной площадки) и учётчиками (визуально фиксируют покидающих учётную площадку животных, а также регистрируют следы, пересекающие линию учёта). Учёт проводится с обязательным использованием спутникового навигатора и компасов.

Учёт копытных зверей прогоном можно совмещать с загонными охотами, что существенно снижает трудозатраты и значительно облегчает организацию работ. В этом случае после проведения загонной охоты собирается информация у участников охоты о добытых животных, о визуально зафиксированных животных, о количестве следов животных, покинувших учётную площадку; результаты фиксируются в ведомости (приложение 2). Если на одной и той же площадке загонная охота проводится несколько раз за сезон, то ведомость заполняется после каждой охоты, а число зарегистрированных зверей берётся как среднее арифметическое всех полученных данных. Чем больше учётов за сезон проводится на каждой площадке, тем выше точность общих итоговых данных расчёта показателей численности.

При наличии снежного покрова учёт проводится посредством подсчёта животных, покидающих учётную площадку (визуальное наблюдение), а также их следов (в случае, если животное не было зафиксировано визуально). Прогон животных из площадок может осуществляться как с использованием техники (в качестве источника шума), так и при помощи загонщиков, которые создают искусственный шум.

Необходимым условием проведения учётных работ является предварительная затирка следов по периметру учётной площадки (непосредственно перед проведением прогона). Если при выполнении затирки следов на запланированной для проведения прогона учётной площадке установлено полное отсутствие следов пребывания учитываемых видов (включая старые следы), то прогон не проводится; в ведомости указывается отсутствие этих видов на учётной площадке; при заполнении ведомости (приложение 2) в графе «Учтено зверей» проставляется «0» по всем учитываемым видам; данный результат учитывается в дальнейших расчётах плотности и численности охотничьих животных.

Проведение прогона с использованием технических средств (снегохода, квадрацикла и т.д.) более эффективно за счёт сокращения объема подготовительных работ,

продолжительности учета и уменьшения трудозатрат. Такой способ рекомендуется для регионов с неустойчивым снежным покровом.

Чтобы звери до начала прогона не покинули учетную площадку, затирка следов в данном случае должна производиться в минимальный срок, при возможно большей скорости. Можно использовать «лесину», укрепив ее за транспортным средством.

После затирки следов загонщик на снегоходе, используя шум двигателя и другие звуковые сигналы, прогоняет зверей с учетной площадки. Вспугнутые звери преследуются по их свежим следам. При этом, особое внимание следует обращать на места локальной концентрации зверей и прогонять их более тщательно.

После проведения прогона учетная площадка повторно объезжается, при этом, определяется видовой принадлежность и количество свежих следов зверей. Данные учета (количество и видовой состав прогнанных животных и их следов) фиксируются в блокнот и на диктофон.

При прогоне без использования техники ответственный исполнитель организует прогон, расставляя цепь загонщиков, которые по сигналу одновременно начинают движение в заданном направлении, контролируя его по компасу или спутниковому навигатору, ориентируясь на соседей. Стараясь создавать как можно больше шума, они не спеша проходят площадку до противоположной стороны. Перемещаться по площадке (на лыжах или пешком) загонщики должны в линию («линия загона»), не отставая и не опережая соседей, переключаясь с ними. Если один из загонщиков отстал, преодолевая препятствие, то, по команде ответственного исполнителя, цепь загонщиков должна замедлить ход или остановиться. Для лучшей координации совместных действий целесообразно пользоваться средствами связи (рации, мобильные телефоны).

Если загонщик увидел зверя, который прорвался назад через линию загона, он криком (по радию) оповещает об этом соседа (чтобы избежать двойного учета) и делает запись в блокноте, указывая время встречи, вид зверя, количество (если группа), направление движения.

Необходимо иметь в виду, что в местах, где регулярно проводятся загонные охоты, копытные животные могут затаиваться в складках местности и в густых зарослях. Такие участки необходимо «прогонять» особенно тщательно.

После проведения прогона учетная площадка повторно обходится, при этом определяется видовой принадлежность и количество свежих следов зверей. Данные учета (количество и видовой состав прогнанных животных и их следов) фиксируются в блокнот и на диктофон.

В случаях, когда прогон не получился, и много зверей осталось на учетной площадке, может быть принято решение о повторном прогоне в обратном направлении. Повторный учет методом прогона на одной и той же площадке можно проводить только через значительный промежуток времени (не менее чем через две недели).

### **3. Обработка полученных данных**

Завершив работы на площадке, ответственный исполнитель собирает и обобщает записи исполнителей, анализирует показатели спутникового навигатора, заполняет ведомость по установленной форме (приложение 2).

#### **Порядок оформления материалов работ**

Сбор, обработка, предоставление и хранение полученной информации в процессе мониторинга охотничьих ресурсов методом прогона осуществляются с помощью следующих форм:

1. «Реестр учетных площадок» (Приложение 1) формируется в ходе подготовительных работ.
2. «Ведомость учета зверей на учетной площадке» (Приложение 2) составляется по результатам проведения полевых работ.
3. «Сводная ведомость по учетным площадкам» (Приложение 3) составляется по результатам обработки данных всех «Ведомостей учета зверей на учетной площадке».
4. «Ведомость расчёта показателей плотности и численности охотничьих зверей» (Приложение 4) составляется на основании данных «Сводных ведомостей по учетным площадкам».

#### **Порядок оценки качества и выбраковки материалов работ по мониторингу**

Оценка качества работ по мониторингу охотничьих ресурсов методом учета прогона на площадках выполняется с точки зрения соответствия положениям настоящих Методических указаний по следующим параметрам:

- достаточность объема выполненных работ;
- обоснованность варианта планирования расположения учетных площадок;
- обоснованность выбора мест закладки учётных площадок;
- соблюдение требований к погодным условиям при выполнении учетных работ;
- корректность проведения расчета численности и показателей учета охотничьих ресурсов при обработке первичных материалов;

— качество заполнения учетных ведомостей, оформления картографического и текстового материала.

В процессе оценки, при необходимости, могут быть запрошены дополнительные материалы (проект внутривладельческого устройства, картографические материалы и т.д.).

### **Порядок расчёта численности и показателей учёта охотничьих ресурсов**

На основании данных сводной ведомости (приложение 3) по каждому виду учитываемых охотничьих зверей рассчитываются показатели плотности и численности.

Показатель средней плотности населения ( $P$ ) в каждой зоне экстраполяции по каждому учитываемому виду рассчитывается по формуле:

$$P = \frac{n_1 + n_2 + n_3 + \dots}{(q_1 + q_2 + q_3 + \dots)}; \quad (1)$$

где  $n_1, n_2, n_3, \dots$  – число зверей данного вида на каждой площадке (особей),

$q_1, q_2, q_3, \dots$  – площади учетных площадок (кв.км).

Показатель численности ( $N$ ) каждого вида охотничьих зверей в каждой зоне экстраполяции рассчитывается по следующей формуле:

$$N = P S; \quad (2)$$

где  $P$  – средняя плотность населения данного вида (особей/кв.км), в конкретной зоне интерполяции или категории;

$S$  – площадь зоны интерполяции (кв.км).

Площадь зоны экстраполяции ( $S$ ) зависит от принципа размещения учётных площадок (см. п. 3.1.) и рассчитывается по материалам охотустройства или по карте.

После расчёта численности различных видов охотничьих зверей в каждой зоне полученные показатели численности суммируются: по всем зонам и по всем видам зверей; на этой основе определяется общая численность каждого учтённого вида зверей по хозяйству.

### **Порядок расчёта статистической ошибки полученных данных**

Статистическая ошибка ( $m$ ) учёта для каждого учитываемого вида зверей

рассчитывается по формуле:  $m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ , при  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$ , (3)

где  $n$  – количество учётных площадок,  $x_i$  – численность животных на каждой площадке,  $\bar{x}$  – средняя численность животных по всем площадкам.

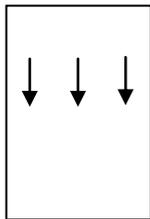
Полученные данные заносятся в ведомость расчёта плотности населения и численности охотничьих зверей (приложение 4).

## Реестр учетных площадок

Субъект Российской Федерации \_\_\_\_\_

Муниципальный район \_\_\_\_\_

Охотничье хозяйство \_\_\_\_\_

№ площа дки	Координаты угловых точек	Площадь, кв. км	Описание угодий	Схема площадки (с указанием линии учёта и загона)
1	1. N 44°08.067' E040°19.421' 2. N 44°08.063' E040°19.745' 3. N 44°07.899' E040°20.388' 4. N 44°07.467' E040°19.750'	0,93	Смешанный широколиственный спелый лес с преобладанием бука. Подлесок незначительный. Видимость 100-110 м в безлиственном лесу.	загонщики т.1 т.2  т.4 учётчики т.3
2				
3				
...				

Ответственный за учет \_\_\_\_\_

(ФИО)

подпись

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Ведомость учета зверей на площадке № \_\_\_\_\_**

Субъект Российской Федерации \_\_\_\_\_

Муниципальный район \_\_\_\_\_

Охотничье хозяйство \_\_\_\_\_

Площадь учетной площадки кв.км) \_\_\_\_\_

Дата учета \_\_\_\_\_ Время проведения прогона с \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ час.

Окончание последней пороши (время, дата) \_\_\_\_\_

Глубина снега (см) \_\_\_\_\_

Характер снежного покрова (рыхлый, плотный, наст и т.д.) \_\_\_\_\_

Температура \_\_\_\_\_, осадки \_\_\_\_\_

Ветер (сильный, слабый, направление) \_\_\_\_\_

Способ прогона \_\_\_\_\_

(загонщики, снегоход, во время проведения охоты)

Количество участников \_\_\_\_\_, в том числе загонщиков \_\_\_\_\_, учётчиков \_\_\_\_\_

Ответственный исполнитель (ФИО) \_\_\_\_\_

Вид зверя	Учтено зверей, особей		
	По следам	Визуально	Всего

Организатор работ \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

(ФИО, подпись)

(дата)

**Сводная ведомость мониторинга по площадкам**

Субъект Российской Федерации \_\_\_\_\_

Муниципальный район \_\_\_\_\_

Охотничье хозяйство \_\_\_\_\_

№ площадки	Площадь площадки, кв. км	Количество учтённых зверей, особей						
		лось	косуля	.....	.....			
1								
2								
...	...							

Организатор работ \_\_\_\_\_  
(ФИО) \_\_\_\_\_  
подпись

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Ведомость расчёта показателей плотности и численности  
охотничьих зверей**

Субъект Российской Федерации \_\_\_\_\_

Муниципальный район \_\_\_\_\_

Охотничье хозяйство \_\_\_\_\_

Площадь охотничьего хозяйства, кв. км 884,0

Вид	Зона интерполяции	Количество учётных площадок, шт.	Площадь учётных площадок, кв.км	Процент от площади	Количество учётных животных, особей	Плотность, особей/кв.км	Площадь зоны интерполяции, кв.км	Численность, особей	Статистическая ошибка, %
Лось	1 участок	3	3,3	4,13	3	0,91	80,0	3	
	2 участок	19	22,2	4,18	12	0,54	530,0	86	
	3 участок	9	11,3	4,18	2	0,18	270,0	9	
	<b>Итого:</b>	<b>31</b>	<b>36,8</b>	<b>4,16</b>	<b>17</b>	<b>0,46</b>	<b>884,0</b>	<b>98</b>	<b>3</b>
Косуля									
...									
....									

Организатор работ \_\_\_\_\_

(ФИО)

подпись

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

### Учёт бурого медведя

Трудности учёта бурого медведя связаны с тем, что этот зверь достаточно скрытный, имеющий большие индивидуальные участки, зимоспящий, поэтому его учитывают, обычно, по специально разработанным методикам.

**Регистрация с картированием следов жизнедеятельности.** Основным способом учёта численности бурого медведя (*Ursus arctos* L., 1758), который может быть применён на большей части территории России, является регистрация следов жизнедеятельности с последующим картированием. Данный способ достаточно подробно описан в научных публикациях (Насимович, 1952; Пажетнов, Кораблёв, 1979; Данилов, Белкин, Николаевский, 1985; Кудактин, Честин, 1987; Методические указания..., 1990; Методика учёта..., 1990; Пажетнов, 1990; Лавов, 1993; Лоскутов, Павлов, Пучковский, 1993; Пучковский, 1993). Наиболее полное изложение его дано в «Методических указаниях по определению численности бурого медведя» (Составитель Губарь, 1990) и «Методике учёта бурого медведя в европейской тайге» (Составитель Козловский, 1990).

Суть метода заключается в измерении отпечатков лап и регистрации других признаков обитания медведей в данной местности в течение всего бесснежного периода. Полученная информация наносится на карту, после чего проводится идентификация отдельных особей по размерам следов. Наиболее важны промеры отпечатков мозолей передних лап, ширина которых является наиболее точным и надёжным показателем. В качестве дополнительных признаков можно использовать длину подушечки передних лап и размеры кисти вместе с пальцами или когтями, а также аналогичные промеры, сделанные с отпечатков задних лап. Для получения более точных данных необходимо промерить как можно большее количество отпечатков. При проведении работ фиксируют и другие признаки присутствия медведей в данной местности: заломы кустарников, закусы и задиры на деревьях, поеди, кучи помёта и т. п., собирают опросные сведения.

В соответствии с некоторыми методиками рекомендуется измерять отпечатки следов с точностью до 1 мм. В этом нет необходимости, так как промеры даже четких отпечатков одного зверя зачастую различаются в несколько миллиметров, а если следы встречены на рыхлом или вязком грунте, эти различия будут ещё больше, поэтому идентификация особей по следам, измеренным с точностью до 1 мм, может способствовать некоторому завышению численности зверей. Вполне достаточно измерений с точностью до 5 мм, так как принято считать отпечатки, различающиеся между собой до 5 мм и встреченные в пределах очерченной территории (исходя из суточного хода в 6 км), принадлежащими одному зверю (Пажетнов, Кораблёв, 1979).

Полученные данные полевых учётов наносят на карту масштаба 1:100000 или 1:200000. Без этого идентификация отдельных особей на данной территории сильно затруднена, и будет сложно провести экстраполяцию и расчёт численности.

Согласно методике, учёт численности медведя может проводиться в течение всего периода бодрствования, со времени выхода зверей из берлог до следующего залегания. При этом, их территория меняется, поэтому лучшие результаты даёт, проведённый в сжатые сроки (2-6 дней), так называемый, единовременный учёт. Оптимальным временем считается период гона (конец мая–начало июня), когда медведи достаточно равномерно распределены по территории, хотя и в это время участки самцов значительно накладываются друг на друга. Легче учесть в этот период самцов-доминантов, которые наиболее активны и оставляют много следов. Вероятность регистрации особей остальных социальных групп пропорциональна их активности, а самки с медвежатами нынешнего года рождения, вследствие обитания на небольшой территории и скрытного образа жизни в этот период, часто не регистрируются вовсе. Сильно затрудняет проведение учётных работ весеннее бездорожье, ограничивающее применение автотранспорта, из-за чего учёт в короткие сроки на большой территории, зачастую, становится проблематичным.

После окончания гона следы медведей встречаются реже. В этот период звери держатся на ограниченной территории, постепенно перемещаясь; размеры индивидуальных участков обычно составляют 200-250 га (Пажетнов, 1993).

Во второй половине лета границы индивидуальных территорий не выражены. Имеет место некоторая концентрация зверей вблизи наиболее кормных участков: на вырубках, ягодниках. Ближе к осени заметно тяготение медведей к полям (посевам овса, пшеницы). С точки зрения доступности угодий, проведения учёта в это время более удобно. К этому периоду относится и большинство данных по встречам медведей и их численности, получаемых от охотников, специалистов-охотоведов и егерей районного звена, что напрямую связано с обследованием угодий в преддверии медвежьих охот. При проведении учётов в это время следует иметь в виду, что не все особи выходят к полям, поэтому учёт зверей лишь в примыкающих к полям лесах заведомо приведёт к занижению общей численности. С другой стороны, экстраполяция на остальную территорию учётных данных, полученных вблизи полевых угодий, может сильно зависеть итоговые результаты. Поэтому при закладке учётных маршрутов не следует ориентироваться только на местообитания около полей.

Наиболее достоверные результаты данный способ учёта даёт тогда, когда он проводится в несколько периодов: до гона, пока не распались группы медведиц с лончаками; в разгар гона; в конце лета для выявления неучтённых ранее особей, в частности, медведиц с

медвежатами-сеголетками. При этом, сроки каждого этапа не должны превышать 4 дней (Пучковский, 1990).

Полученные данные можно экстраполировать на остальную, неохваченную учётом территорию. При этом, последняя не должна превышать учётную площадь более, чем в 10 раз. Желательно, чтобы территории, где проводится учёт, сливались в крупные (не менее 100 тыс. га) участки. Экстраполировать учётные данные можно лишь на площадях, сходных по условиям обитания.

Из всех существующих способов учёта бурого медведя, рассмотренный выше, сравнительно трудоёмок, но наиболее широко (географически) применим, а возможно, и наиболее точен.

Существует ещё ряд методов учёта численности бурого медведя, имеющих более узкое по времени или региональное применение и достаточно подробно описанных в методических руководствах (Ковалёв, 1979; Кузьмин, Хакин, Челинцев, 1980; Бобырь, 1981; Винокуров, Мордосов, Иванов, 1982; Варнаков, 1986; Пикунов, 1987; Губарь, 1990; Завацкий, 1990; Козловский, 1990 и др.).

**Метод весеннего тропления.** Применяют в период выхода медведей из берлог. Наряду с учётом численности даёт ценные сведения о местах расположения берлог. Хорошо сочетается с проведением учёта глухариных токов. Найденные путём тропления «в пяту» берлоги описывают, наносят на карту-схему конкретной пробной площадки. Общая площадь пробных площадок должна составлять не менее 1% от всей обследуемой территории. Широкого распространения метод не получил, так как период его проведения ограничен наличием снежного покрова. Способ очень трудоёмок, поскольку в первое время после выхода из берлог участок обитания зверей сравнительно мал, и найти их следы нелегко. Существенно затрудняют работу и трудности передвижения учётчика по лесу из-за сырого, рыхлого, местами ещё глубокого, снежного покрова, плохого скольжения лыж, разлившихся ручьёв и речек. Учёт даёт заниженные результаты, так как часть зверей, в частности самки с медвежатами, выходят из берлог уже после таяния снега. Следует учитывать также концентрацию медведей в отдельных «берложных местах».

Есть опыт успешного учёта жилых берлог медведя в конце февраля–начале марта с вертолёта (Кормилицын, Провалов, 1984).

**Визуальный учёт на овсах.** Он заключается в регистрации зверей, посещающих овсяные поля. Результаты более достоверные, если учёт проводится одновременно максимально большим числом учётчиков на всех полях охотничьего хозяйства или района. Если это сделать не удаётся, работу следует проводить в максимально сжатые сроки, так как некоторые звери в течение осени перемещаются с одних полей на другие, и могут быть

учтены неоднократно. Недостатки учёта следующие. Во-первых, не все особи посещают овсяные поля. В годы урожайные на рябину и другие ягоды доля медведей, кормящихся овсом, ещё меньше. Во-вторых, отдельные особи посещают посевы не только овса, но и пшеницы и других культур. В этом случае надо осматривать и эти поля, что существенно увеличивает объём работ. В-третьих, медведи часто выходят на поля уже в темноте. Это относится к угодьям, где велик фактор беспокойства, или к более осторожным, обычно взрослым, особям. Естественно, что эти звери не будут учтены. Оценка численности станет более объективной, если визуальный учёт совместить с учётами по следам, особенно в удалённых от полей угодьях.

**Учёт методом опроса.** Основан на устных или анкетных сообщениях охотников и работников охотничьего хозяйства. Способ сравнительно прост, не требует больших финансовых и организационных затрат и может быть проведён на большой территории. Желательно картирование полученных сведений, что существенно облегчает расчёт численности. Основной недостаток – определённый субъективизм оценок плотности населения вида. Как показывает практика, опрашиваемые чаще занижают численность, поскольку фиксируют на своих участках следы деятельности зверей без измерения отпечатков лап и поэтому часто принимают разных особей за одну. Сравнение результатов анкетного опроса и летних полевых учётов в Нижегородской области показало, что в среднем респонденты занижали численность медведя в 1,3 раза.

### Учёт бобра

**Статистический метод.** Для определения общего поголовья В. К. Хлебович (1938) предложил умножать количество поселений, обнаруженных во время учёта, на среднее число бобров в семье или постоянный пересчётный коэффициент 4, установленный опытным обловом 12-ти поселений. Разработанная этим автором методика учёта получила название статистической. Она проста и широко применяется в настоящее время в практике боброводства.

Метод подсчёта жилых поселений (колоний) широко используется при определении ресурсов бобра на североамериканском континенте, где к нему пришли, по-видимому, независимо от В. К. Хлебовича, но несколько позже (Жарков, 1963). Однако, средний количественный состав семьи там несколько больше – 5 особей, а при учёте рекомендуется определить средний размер семьи для конкретных условий каждого района. Наряду с этим американские специалисты часто ограничиваются лишь подсчётом жилых колоний (поселений) с целью определения тенденции движения поголовья бобра, не пытаясь определить общую численность животных в них. Каждому траперу разрешается добывать на

своём участке только по одному бобру в год из каждой семьи. Таким образом, число поселений определяет размеры ежегодной добычи с каждого промыслового участка. К сожалению, этот простой и широко доступный метод слежения за состоянием поголовья бобра, невозможно применить в Российской Федерации, так как бобровые угодья обезличены и нет надёжных сведений о добыче бобра и закупке его шкурок.

**Учёт «мощности» поселения.** Статистический метод В. К. Хлебовича (1938) с расширением его применения перестал удовлетворять охотоведов постоянством усреднённого пересчётного коэффициента 4. Фактическое число особей в поселениях бобров под влиянием различных причин колеблется в значительных пределах от 1 до 10 и даже больше. Постоянный единый коэффициент вносил существенные ошибки при подсчёте общей численности бобров в угодьях. Во избежание этой неточности Л. С. Лавров (1952) предложил глазомерно, по следам деятельности, оценивать при учёте «мощность» каждого поселения, классифицируя их по «мощности» на четыре группы: слабое поселение (1-2 бобра, в среднем 1,5), среднее (3-5 бобров, в среднем 4), сильное (6-8 бобров, в среднем 7) и очень сильное (10-11 бобров, в среднем 10). Предложенный подсчёт бобров по «мощности поселения» содействовал сравнительно быстрому определению ресурсов животных с наименьшей затратой труда. Однако, глазомерная оценка количественных показателей следов деятельности бобров носит субъективный характер, и результаты такого учёта, в определённой степени, зависят от опытности учётчика.

### Учёт норки

**Учет по индивидуальным участкам обитания.** В.П. Теплов (1952) рекомендовал учитывать норку путем установления границ отдельных участков обитания по берегам малых водоемов. Учет сводится к обходу берегов рек и озер, тщательной регистрации следов с определением их размеров для последующего разграничения участков обитания отдельных зверьков и подсчета их количества на 1 или 10 км береговой линии.

Д.В. Терновский (1958) тропил норку зимой по следам для выявления их индивидуальных участков. При этом, в угодьях с высокой численностью, когда участки налегают друг на друга и следы разных зверей перекрываются, он рекомендовал сочетать учет норки по следам с одновременным отловом зверьков.

**Комплексный метод учета.** Позднее Д. В. Терновский (1973) предложил универсальный метод, включающий в себя наиболее полезные и приемлемые в полевых условиях рекомендации, заимствованные, из перечисленных выше, способов учета численности норки. Так, он рекомендует проводить учет норки в начале зимы, как исключение - в начале весны, когда зверьки повышают свою активность. Наиболее легко и точно можно учитывать норку,

когда реки покрыты льдом, а пустоледица еще не образовалась. Совершенно бесполезно учитывать норки в период глубокоснежья и нависания льда на берегах после снижения уровня воды, поскольку зверьки переходят на скрытный образ жизни, исчезая из поля зрения учетчиков.

Для Западной Сибири Д.В. Терновский (1986) рекомендует учитывать полуводных по белой тропе в начале зимы, путем определения примерного участка их обитания по свежим следам зверьков, вдоль берега водоема. Учет удобнее проводить вдвоем, обследуя одновременно оба берега реки. Проводить учет лучше через 1-3 дня после выпадения неглубокого снега (пороши). При выпадении глубокого снега (более 15 см) проводить учеты нецелесообразно, поскольку при глубоком и рыхлом снеге зверьки редко выходят из убежищ. Следует иметь в виду, что при сильных морозах норки малоактивны. Основная задача при их учете заключается в обнаружении следов зверьков и установлении их участков обитания последующим троплением наследов. При этом, особое внимание обращается на определение свежести и размеров следов. По следам жизнедеятельности желательно установить пол каждого зверька. В результате тропления отыскивают норы или временные убежища зверьков. Пересчетным показателем служит средняя плотность населения зверьков — количество норок на 1 км береговой линии.

### **Учёт ондатры**

**Учёт ондатры по норам и хаткам.** Учёт проводится в весенний период, после образования у зверьков семейных пар. При этом, учётчик обследует, типичные для обитания видов, уголья (реки, озера, болота, ручьи) и наносит их на схему поселения. Весной проходит расселение молодняка из приплода прошлого года и формирование новых семей. Каждая пара ондатр занимает участок и подготавливает убежище для молодняка. Обычно количество жилищ соответствует количеству семейных пар. Лишь в редких случаях одна пара занимает две норы или хатки, но тогда они расположены близко друг от друга (на расстоянии 10-15 метров) и считается за одно жилище.

Лучшим временем для проведения учета является период появления первого помета, что можно установить посредством наблюдения в угольях.

При высокой численности ондатры количество следов их жизнедеятельности может быть так велико, что трудно отделить один участок от другого. В этом случае производят условное выделение семей, исходя из того, что каждая семья селится от другой, примерно, на расстоянии в 50 м.

Данные, полученные на отдельных площадках, объединяются в сводной ведомости, и делается расчет численности, исходя из площади пригодных угодий

Наиболее точные данные получают при количественных учетах, проведенных по всей территории хозяйства. Если общий учет не может быть проведен, численность ондатры определяют на пробных площадях и полученные данные экстраполируют на всю площадь пригодных угодий.

Пробные площади по учету ондатры закладываются во всех типах угодий; они из года в год должны быть постоянными. Перенос пробных участков допускается лишь в случае резкого изменения угодий.

Там, где среди ондатровых угодий преобладают изолированные водоемы, в качестве пробной учетной территории, могут быть выделены отдельные пробные озера.

В тех местах, где угодья представлены обширными тростниковыми зарослями, выделяется целиком промысловый участок, включающий в себя протоки, озера, тростниковые заросли. Размер площадки должен быть 100-200 га.

Если не имеется данных о размерах площадей отдельных типов угодий, выясняют относительное обилие ондатры в угодьях, по сравнению с прошлыми годами, не определяя общей численности зверьков. Относительные учеты проводят на постоянных маршрутах, заложенных на территории учетного участка.

В отдельные годы возникает необходимость уточнения данных весенних учетов, в связи с резкими изменениями размещения зверьков, интенсивности размножения, и выживания ондатры под влиянием колебаний гидрорежима, пожаров в летний период.

Для проведения относительных учетов необходимо выделить водоемы, характерные для каждого типа угодий.

В каждом участке, избранном для проведения учетных работ, закладывается учетный маршрут, общей протяженностью не менее 5 км, маршруты отметить на местности хорошо заметными вехами.

Проведение учетов должно проводиться ежегодно, на раз избранных маршрутах или пробных площадях.

### **Учёт сурков**

**Маршрутно-площадочный учёт зверьков.** Данная методика, позволяет на обширных территориях с высокой точностью рассчитывать запасы сурков и оценивать воспроизводственный потенциал популяций. Учёт проводится в два этапа.

Первый этап – обследование и картирование «кружева» ареала и подсчёт семей сурков. Работа выполняется на автомашине (можно на мотоцикле или верхом на лошади, хуже всего

– пешком). Нужно широко применять и метод опроса населения, чтобы определить и уточнить расположение изолированных колоний или отдельных семей.

Картирование «кружева» ареала проводится одновременно с подсчётом семей на маршрутах. Маршруты закладывают в местообитаниях с низкой (менее 10 семей на 1 кв. км), средней (11-30) и высокой (более 31 семьи на 1 кв. км) плотностью населения животных (табл.25). Они должны охватывать всё разнообразие рельефа. Опыт учётных работ и математические расчёты показали, что учётный маршрут должен быть в пределах 5-15, 10-30 км и т. д. То есть маршруты не должны различаться по длине более, чем в 3-4 раза. В зонах с низкой, средней и высокой плотностью населения должно быть проведено не менее 4 маршрутов в каждой. Ширина учётной полосы 200-400 м (100-200 м справа и слева от маршрута следования), она должна быть неизменной на протяжении всего маршрута. Нужно точно определять протяженность маршрутов, что легко сделать при учёте с автомобиля по показаниям спидометра.

Таблица 25

Средняя встречаемость семей (шт.) сурков на 1 км маршрута  
в полосе различной ширины

Плотность населения семей/кв. км	Количество семей (шт.)		
	полоса 0,2 км	полоса 0,3 км	полоса 0,4 км
Низкая, менее 10	менее 2	менее 3	менее 4
Средняя, 11-30	2-6	3-9	4-12
Высокая, 31 и более	более 6	более 9	более 12

Учёт проводится при хорошей погоде (без сильного ветра и дождя) в часы наибольшей активности зверьков: с 7 до 11 и с 17 до 20 часов.

Весной и в начале лета выделить на местности семью сурков не представляет труда, так как, увидев идущий транспорт, сурки сбегаются к своей гнездовой (семейной) норе и часто встают в позу «столбик». Иногда можно судить о семье и по одиночному зверю у большой сурчины с множеством пазов или у скопления бутанов в 20-50 м друг от друга. Материалы маршрутного учёта заносятся в соответствующую ведомость (форма 1).

Ведомость учёта семей на маршрутах (форма 1)

№	Дата учёта	Названия места расположения колонии	Длина маршрута, км	Ширина учётной полосы, км	Учтено семей, шт.	Категория плотности семей
1.						
2.						

Расчёт данных маршрутного учёта семей для каждой зоны плотности населения животных отдельно производится по формуле 1:

$$T = (t \cdot S) / (L \cdot W), (1)$$

где:

T – численность семей сурков на участках с разной плотностью (низкой, средней или высокой);

t – количество семей на маршрутах по участкам с низкой, средней или высокой плотностью;

S – площадь сурчиных колоний на соответствующем участке;

L – длина маршрута на участке, км;

W – ширина учётной полосы, км.

Численность сурков на участках с низкой, средней или высокой плотностью населения животных рассчитывается по формуле 2:

$$N = T \cdot b, (2)$$

где:

T – число семей на участках соответствующей плотности населения животных;

b – средний размер семьи на этих же участках плотности населения животных.

Общая численность сурков на территории муниципального района, заказника, охотничьего хозяйства или промыслового участка (N) равна сумме оценок численности на участках с различной плотностью населения сурков (формула 3):

$$N = N_1 + N_2 + N_3, (3)$$

Второй этап – учёт семей, выводков и особей в них на пробных площадках по 15-40 га (форма 2). На участках с разной плотностью населения животных (низкая, средняя, высокая) должно быть не менее 4-5 площадок, охватывающих всё разнообразие местообитаний сурков. Суммарное число семей на площадках в каждом участке должно быть не менее 30-40 штук.

Учёт на площадках проводят через 5-15 дней после массового и устойчивого выхода молодняка из нор на поверхность в погожую погоду, в часы наивысшей активности зверьков (с 7 до 11 и с 17 до 20 часов). Для каждой учётной площадки составляют план (форма 3), на который наносят все семейные норы и отмечают максимальное число зверьков, зарегистрированное за время наблюдения. На каждой площадке достаточно вести наблюдение один день.

Карточка учёта сурков на площадках (форма 2)

Учёт численности сурков в \_\_\_\_\_ районе

Общая площадь района (хозяйства) \_\_\_\_\_ кв. км

Суммарная площадь сурчиных поселений в районе (хозяйстве) \_\_\_\_\_ кв. км

№ площадки	Дата учёта	Размер учётной площадки, кв. км	Всего семей, шт.	Семей с выводками, шт.	Учтено сеголетков, особей	Всего учтено сурков	Плотность, населения, семей/ кв. км
1.							
2.							

План-схема распределения семейных нор на учётной площадке № \_\_\_\_  
в \_\_\_\_\_ районе \_\_\_\_\_ области «\_\_» \_\_\_\_\_ 20... г. (форма 3)

--

По данным учёта на площадках рассчитывается отдельно численность сурков на участках с низкой, средней и высокой плотностью населения (формула 4):

$$N = (n \cdot S) / g, (4)$$

где:

$N$  – численность на участках с низкой ( $N_1$ ), средней ( $N_2$ ) или высокой ( $N_3$ ) плотностью населения сурков;

$n$  – число сурков, зафиксированное на всех учётных площадках участков с низкой, средней или высокой плотностью населения животных;

$g$  – общая площадь учётных площадок на каждом из участков с разной плотностью населения животных;

$S$  – площадь сурчиных колоний на участках с разной плотностью населения животных.

Общая численность сурков на территории района, хозяйства, заказника или промыслового участка равна сумме оценок численности на участках с различной плотностью населения животных (формула 3).

При правильном проведении учётов численность, рассчитанная по маршрутам (формулы 1, 2 и 3) и по пробным площадкам (формулы 4 и 3), должна соответствовать друг другу или быть достаточно близкой.

В настоящее время в Российской Федерации общепризнанной является методика комбинированного маршрутно-площадочного учёта семей. Маршрутно-площадочный метод учёта даёт объективную картину распределения отдельных колоний и обширных поселений, плотности населения сурков и общие запасы зверей. Благодаря использованию транспорта трудозатраты, в сравнении с другими методами, неизмеримо меньше, а точность результатов - выше.

### Учёт соболя

**Зимний маршрутный учёт (ЗМУ).** Возможность определения числа соболей по количеству, отмеченных на маршруте следов и протяженности их суточных ходов, была весьма заманчивой и казалось простой задачей. Предложения основывались на том, что число следов, учтённое на маршруте при определённых условиях, находится в прямой зависимости от плотности населения вида, и по ним можно установить его абсолютную численность на большой территории.

Из практики проведения ЗМУ известно, что получить объективные данные о численности охотничьих животных по этой методике проблематично, так как установлено, что активность животных в разные дни, в разные сезоны, в разных экологических условиях не одинакова, и показатели учётов могут различаться многократно (Козлов, 1976). Игнорирование этого положения при расчётах «пересчётных коэффициентов» перевода количества следов на маршруте в количество особей на единицу площади заведомо порождает ошибки (Волков, 1999; Сухомиров, 2000).

Учётные работы должны выполняться квалифицированными исполнителями, экономически оправданными (малозатратными) методами. Такие учёты возможны при проведении работы охотниками-профессионалами под руководством охотоведов. Суть этой работы заключается в том, что охотники, находясь на своих участках весь сезон промысла, наблюдают за численностью и состоянием популяций охотничьих животных, получают представление о количестве и размещении, оставшихся от охоты животных. Необходимо помочь охотникам зафиксировать эти сведения на бумаге (в анкетах) и собрать их для обработки с территории хозяйств. Точно также охотники должны предоставлять достоверную информацию о количестве добытых на участке соболей.

Для контроля ресурсов соболя раз в 3-5 лет квалифицированные, независимые специалисты должны проводить учёт по наиболее приемлемым методикам учёта.

### Учёт волка

**Относительный учёт по следам на маршруте.** Учёт следов волка проводится одновременно с учётом на снегу следов других видов животных после пороши. В случае прохождения маршрута через 2-3 суток после пороши количество следов делится на соответствующее число суток. При многоследице все пересечения следов затирают и через сутки маршрут проходят повторно, учитывая все, вновь появившиеся, следы. Зимний учёт волка является частью ЗМУ, но в отличие от массовых видов животных, следы волка

считают при первом и втором прохождении маршрута и результат делят на два. Считают не только пересечение следов, но и подходы к тропе учётчика. Показателем учёта является количество следов на 10 км маршрута (Кузякин, 1979). Волки охотнее передвигаются вдоль линейных элементов местности (речки, дороги, овраги и пр.), поэтому учётный маршрут закладывают поперёк или под углом к ним.

**Авиаучёт.** Авиаучёт волков имеет одну своеобразную черту – работа по их выявлению и определению численности, обычно, непосредственно переходит в организацию истребления: поскольку волки найдены, их следует уничтожать, пока они не переместились. Крайне редко учёт имеет самостоятельное значение, например, при обследовании больших площадей с самолёта (Юргенсон, 1963). Чаще он проводится комплексно, по многим охотничьим видам одновременно, прежде всего, совместно с учётом копытных (Кузякин, 1979). Проводить учёт этим методом предпочтительнее зимой и после окончания охоты. Метод сравнительно точный и при комплексном учёте охотничье-промысловых видов не является дорогостоящим, не требует больших трудозатрат, поэтому он вполне приемлем.

Маршрутный аэровизуальный учёт проводится на выборочных ленточных маршрутах и относится к категории абсолютных учётов.

Для успешности учёта особенно важен правильный выбор высоты и скорости полёта (Жарков, 1963). Зимой с высоты до 200 м следы волков хорошо отличаются от следов лисицы, рыси и россомахи, а сами волки хорошо видны с 2-3 км. Поскольку применение вертолётта является более дорогостоящим, чаще используются небольшие самолёты, обеспечивающие малую высоту и скорость полёта, а также хороший обзор и длительное пребывание в воздухе без дозаправки. Учёт проводят не менее двух учётчиков – по одному с каждого борта. Ширина ленты учёта меняется в зависимости от видимости. Техника проведения учёта и расчёт численности такие же, как и при учёте копытных. Численность определяют по результатам суммирования встреч зверей по правому и левому борту (Кузьмин и др., 1984). Лучшее время для учёта – январь-февраль, когда хищники держатся вблизи от сконцентрировавшихся на сравнительно небольших территориях копытных, так как глубокий снежный покров на равнинах ограничивает подвижки животных.

Визуальными учётами волков с воздуха можно пользоваться для выяснения их распределения и выслеживания с целью последующей добычи. Данные авиаучёта сильно занижают поголовье волков, так как часть особей затаивается (А. А. Слудский и И. Г. Шубин, 1961).

Хотя авиаучёт сопряжен с затратой значительных средств, стоимость обследования определённой площади оказывается более низкой в сравнении с наземными способами учёта,

иногда в 3-4 раза (Семёнов, 1956; Жарков, 1963). Кроме того, аэровизуальные учётывают позволяют проводить обследование быстро и на больших территориях.

Вряд ли в настоящее время есть острая необходимость тратить средства, добиваясь абсолютного учёта численности волка. Для определения стратегии отношения к этому хищнику достаточно знать тенденцию изменения его численности, что вполне обеспечивает относительный учёт, проводимый попутно с учётом других видов.

**Учет и картирование нор лисицы, корсака, енотовидной собаки и барсука** проводится в весенний период по снегу путем тропления следов животных, так как в это время они посещают их в поисках убежищ для размножения. В мае все обнаруженные норы обследуются и устанавливается их заселенность, а также видовая принадлежность. Жилые норы отмечаются условными знаками на картографическом материале.

При обработке учетных материалов по жилым норам весной следует придерживаться следующих данных:

– в одиночных норах барсука обычно обитает 1–2 особи, в мелких поселениях – 5–6 особей, в средних – 8–10, а в крупных «городках» – до 15–20, но подобные случаи крайне редки;

– у лисицы молодняк составляет, в среднем, 6–7 особей;

– у корсака – 4–6;

– у енотовидной собаки – 6–9 особей.

Таким образом, зная количество жилых нор, их принадлежность, можно приблизительно рассчитывать весеннюю и осеннюю (предпромысловую) численность этих видов животных.

### **Учёт глухаря**

**Летне-осенний учёт на маршрутных лентах (трансектах).** Этот метод считается универсальным, так как позволяет одновременно учитывать все виды тетеревиных птиц, в том числе глухаря. Он может быть применим в различных природных зонах, за исключением горных районов.

Учёт проводится в августе-октябре. Учётчик на заданном маршруте подсчитывает вспугиваемых им птиц, определяя расстояние до них, что необходимо для расчёта ширины учётной полосы. Путём умножения этой ширины на суммарную длину пройденных маршрутов определяют общую площадь учёта. Зная количество учтённых птиц (по видам), вычисляют плотность их населения (особей на кв. км). Экстраполируя этот показатель на площадь угодий, рассчитывают общую численность в конкретном хозяйстве, районе,

области. Одно из основных требований, предъявляемых к учётчикам – правильная закладка учётных маршрутов. Последние должны охватить все типы угодий пропорционально их площади в данной местности и не должны тяготеть к местам концентрации дичи (опушкам леса, окраинам вырубок и болот, широким лесным дорогам и просекам, берегам рек). Точность осеннего учёта прямо пропорциональна количеству полученного материала, учётной площади и числу встреченных птиц.

Среди многообразных способов оценки численности глухаря (боровая дичи) данный метод следует признать наиболее объективным, а получаемые данные – в большей степени соответствующими нуждам охотничьего хозяйства. Во-первых, учёт проводится в период, когда птицы достаточно равномерно рассредоточены в угодьях и нет существенной концентрации их в каких-либо местах. Во-вторых, особенности поведения всех видов тетеревиных птиц в этот период таковы, что позволяют максимально полно регистрировать их в угодьях. В-третьих, полученные материалы характеризуют численность дичи с учётом результатов размножения текущего года, то есть дают её оценку в начале летне-осеннего охотничьего сезона, что важно для определения допустимых объёмов добычи отдельных видов.

К несомненным достоинствам данного учёта следует отнести его сравнительную простоту, а также то, что он проводится одним человеком и не требует организации совместной работы группы учётчиков. Кроме того, нет необходимости в детальном знании местности, где проводится учёт.

К недостаткам метода следует отнести его относительную дороговизну и трудоёмкость, так как для получения достаточно достоверных данных в области необходимо заложить около 30 маршрутов по 10-12 км в каждом муниципальном районе. Чтобы определить численность в конкретном охотничьем хозяйстве, на каждые 1000 га площади должны приходиться 20 км учётных маршрутов. Другой существенный недостаток – некоторое завышение получаемых данных. Как показывает практика, зачастую при закладке маршрутов егеря и охотники, привлечённые к учёту, несмотря на инструкцию, стремятся проходить по угодьям, наиболее богатым дичью, поскольку совмещают учёт с попутной охотой. Естественно, что в такой ситуации все самые настоятельные рекомендации по правильной закладке маршрутов оказываются малоэффективными. В какой-то степени это компенсируется тем, что часть птиц не взлетает, затаивается или отбегает, и не попадает в учёт. Несмотря на отмеченные недостатки, данный метод учёта лесных тетеревиных птиц является наиболее приемлемым для оценки их численности.

**Учет глухаря на токах.** Суть этого метода заключается в подсчете, поющих на территории хозяйства, самцов (петухов). Он проводится ежегодно во всех хозяйствах,

желательна натурная проверка всех токов. В первую очередь проверяются крупные тока, на остальных, в крайнем случае, возможно установление числа поющих петухов опросными сведениями или по прошлому году.

Цель учета - проверка сохранности токов, определение числа поющих петухов, расчет весенней, а при получении среднего числа птиц в выводке в период летне-осенних учетных работ и осенней численности вида.

Подсчет на току проводится в период разгара токования, при благоприятных погодных условиях, затухание токов совпадает с распусканием березового листа до размеров рублевой монеты. В зависимости от размеров каждого тока число учетчиков меняется. В среднем на каждые 25 га площади тока должен приходиться один учетчик.

Методика учета сводится к следующему. С вечера (за 1-1,5 часа до захода солнца) учетчик или учетчики должны быть на току. Если учетчик один, он занимает место в центре тока, если учетчиков несколько, они делят площадь тока на участки и каждый занимает место в центре своего участка. У каждого учетчика должны быть: карточка учета, план-абрис, компас и сверенные часы. С начала подлета глухарей учетчики по своим участкам ведут подсчет подлетающих птиц, фиксируя время посадки каждой из них по часам, направление от учетчика к месту посадки по компасу, приблизительное расстояние от учетчика до места посадки глухаря. Места, где были услышаны посадки глухарей, наносятся на план-абрис тока. Не следует путать короткие перемещения, находящихся на току глухарей, с подлетом новых птиц. С наступлением полной темноты учетчики покидают ток и возвращаются на него только за 1-3 часа до рассвета. При уходе с тока и при возвращении на него должны соблюдаться тишина и осторожность, чтобы не потревожить слетевшихся глухарей.

В ранне-утренние часы, заняв те же места, что и вечером, и дождавшись начала пения глухарей, учетчики начинают подсчет. При этом, в карточке отмечают начало песни каждого глухаря, направление и расстояние до него. На план тока наносят, приблизительно, место нахождения поющей птицы. С восходом солнца каждый учетчик сопоставляет по абрису тока места вечерней посадки и утреннего пения учетных глухарей. Число глухарей, подлетевших с вечера, но не учетных по песне утром, должно быть проверено подходом к отмеченным на абрисе местам посадки и подъема не певших глухарей на крыло.

По окончании учета исполнители, сравнивая свои материалы, устанавливают общее число прилетевших вечером, певших или не певших утром, глухарей. Фиксация времени, места посадки и пения каждого глухаря исключают возможность учета одной птицы разными учетчиками. Камеральная обработка данных учета глухаря на токах

сводится к составлению плана тока. План составляют на основе абриса учетчика (или нескольких абрисов, если на току было одновременно несколько человек). При перенесении данных о наличии птиц в том или ином участке тока на общий план сопоставляется направление и время отметки мест посадки и пения птиц на абрис с тем, чтобы исключить возможность повторного учета одного и того же глухаря. Около каждой отметки токующего глухаря отмечают время, на протяжении которого слышны были его песни. Это поможет учесть птиц, изменивших место токования, и не сосчитать их дважды. Такие соседние места тока одной и той же птицы соединяют стрелкой. Внизу плана тока пишут, сколько птиц токовало и прилетело на ток в день учета.

Суммирование показателей по всем токам дает общую численность поющих самцов глухаря в хозяйстве весной.

### **Учёт тетерева**

**Учет тетерева на токах.** Проводится также ежегодно, с той же целью, в то же время и по тем же нормативам, что и глухаря. Учетчик (а при большой площади тока несколько учетчиков) находится в естественных укрытиях или в специально поставленных шалашах.

Место наблюдения занимается ночью до начала токования. По мере подлета птиц ведется их подсчет. Если на большом току учет производят несколько исполнителей, то они предварительно делят площадь тока по ясно заметным ориентирам на участки и, в дальнейшем, каждый ведет подсчет птиц в своем секторе. Время подсчета (по часам) предварительно согласовывается. После окончания учета число поющих тетеревов по отдельным участкам суммируется, что дает общую численность поющих тетеревов на току.

Для учета выбирают тихие ясные зори. Легкие заморозки на активности токования не сказываются. На открытых местах подсчет поющих петухов удобно вести с помощью бинокля.

Результаты учета заносятся в специальную карточку.

Камеральная обработка материалов учета такая же, как и по глухарю, только к числу петухов, слетающихся на тока, приплюсовываются также одиночно токующие тетерева, учитываемые на линейных маршрутах.

**Учет одиночно токующих тетеревов.** Для обнаружения новых токов и подсчета одиночно токующих тетеревов в угодьях хозяйства прокладываются учетные маршруты. При этом получают число одиночно токующих птиц на учетной ленте и экстраполяцией определяют число одиночек по хозяйству.

Объем работ - не менее 10 км маршрута на каждые 4000 га угодий. Учет следует проводить в тихую ясную погоду. Расстояние между маршрутами должно быть не менее 2 км. Это связано с тем, что "бормотание" тетерева хорошо слышно на расстоянии 1 км. Работа на маршруте должна начинаться с наступлением рассвета и продолжаться в течение времени активного пения птиц. Учетом охватываются все типа угодий. Все материалы по виду учетных работ сводятся в карточку весеннего учета одиночно токующих тетеревов. На каждый маршрут составляется абрис. Численность "одиночек" определяют по показателю плотности населения животных, полученному на маршрутных лентах. Например, если общая протяженность всех маршрутов составит 100 км при ширине учетной ленты 2 км, т.е. площадь учета составила 20000 га, и на них учтено 80 одиночно токующих тетеревов, то на 1000 га этот показатель составит  $80 \times 1000 : 20000 = 4$  птицам. В свою очередь, при площади угодий хозяйства в 40000 га общая численность одиночно токующих тетеревов составит  $4 \times 40000 = 160$ . Все маршруты, пройденные при несоответствующих погодных условиях, к обработке не принимаются.

#### **Учёт рябчика**

**Учет рябчика на манок.** Проводится в апреле–мае, основан на подсчете самцов рябчика, отвечающих голосом на манок–пищик, который проводится маршрутным методом. Маршруты закладываются по всей территории хозяйства. Учет проводится в утреннее и вечернее время суток, при этом учитываются все отзывающиеся самцы рябчика. Ширина учетной ленты составляет 100 м, так как голос рябчика обычно слышен на расстоянии 50 м. При этом отмечается тип угодий. Учет рябчика на манок возможен и осенью (сентябрь–октябрь).

#### **Учёт водоплавающих птиц**

**Учет водоплавающих птиц в период размножения.** В поймах рек и на болотах учет гнездящихся птиц ведется маршрутным методом, а на крупных водоемах с сильным зарастанием надводной растительности могут использоваться плавсредства (лодки разных типов).

Для вычерчивания и подготовки абрисов маршрутов применяется картографический материал, лучше крупномасштабный (1:10000, 1:25000, 1:50000).

Учетчик для определения и подсчета птиц должен иметь бинокль и все необходимое для записей.

На водоемах, где доминирует кряква, чирки, гоголь и кряква учеты проводятся только один раз – в третьей декаде апреля–первой декаде мая (поймы рек, низинные болота, мелиоративная сеть, ледниковые озера).

На водоемах, характеризующихся высокой степенью зарастания надводной высокостебельной растительностью, учеты следует проводить два раза в сезон. В конце апреля учитываются рано гнездящиеся речные утки, а во второй половине мая – нырковые виды уток.

Безветренная и тихая погода является наилучшей для проведения учетов. В утренние часы на пеших маршрутах или с лодки учетчик с помощью бинокля обследует прибрежную учетную полосу (обычно 200 м) и отмечает всех встреченных птиц, которые парами придерживаются своих гнездовых участков и находятся на виду.

Фиксируются и записываются одиночные птицы, пары и стаи. Подразделение идет и по видам. Результаты учета оформляются на ведомостях.

**Учет мигрирующих гусей** (белолобый, гуменник, серый, пискулька). Учет должен проводиться во второй половине марта во всех хозяйствах, где имеются места остановок этих птиц на отдых. Такие места наносятся на карту хозяйства и контролируются ежегодно, т.к. они остаются стабильными в течение многих лет. Учет гусей проводят по видам в период максимального скопления птиц на данном контрольном участке. Результаты учета оформляются на ведомостях установленной формы.

**Учёт по выводкам.** Учет можно проводить двумя методами: путем наблюдения за выводками во время жировки с подхода или из засидок, либо путем выпугивания птиц из зарослей водно–болотной растительности, где они находят себе дневное убежище. Лучшие результаты дает применение обоих методов, если это позволяют местные условия.

Наблюдать за выводками следует в утренние и предвечерние часы, когда птицы выплывают из зарослей на открытые участки водоема.

Учитывать птиц, выпугивая выводки из зарослей на чистую воду, можно в любое время дня. Для этого необходимы двое или несколько человек, в зависимости от характера угодий. Один учетчик ведет наблюдение с лодки. Другой или другие прочесывают прибрежные заросли, двигаясь вдоль их кромки параллельно линии берега. При таком методе учета большую помощь может оказать собака.

Учет производится, когда в подавляющем большинстве завершается вылупление птенцов, а на крыло поднимаются утята из самых ранних выводков.

Наиболее достоверные данные получают при полном обследовании водоемов. При больших площадях водно–болотных угодий производится выборочный учет в наиболее характерных местах. Его результаты распространяются (экстраполируются) на всю площадь обитания. Чем большая площадь будет обследована, тем достовернее будут получены данные.

По берегам водоемов, отдельным участкам хозяйства прокладываются пешие или лодочные маршруты и с помощью бинокля подсчитываются все птицы на определенной учетной площади, по видам и возрастному составу. В зависимости от условий местности выбирается ширина учетной ленты, она должна быть в пределах четкого определения видов водоплавающих по силуэту.

Учет производится ранним утром – до 9–10 часов.

Документация:

- маршрутные листы (ведомости учетчика);
- сводная ведомость.

По данным ряда исследователей при маршрутном учете водоплавающих недоучет составляет около 30%, поэтому полученный результат увеличивается на 30%.

Пример расчета:

Водно–болотные угодья, свойственные для обитания водоплавающих, занимают на территории хозяйства 1600 га. Учетом охвачено 100 га (10 км x 100 м). Учтено выводков речных уток 4, старых уток – 4, молодых – 21. Всего 25. Плотность населения на 1 га будет равна 0,25 особей. Следовательно, на площади в 1600 га будет обитать примерно 400 гол. (0,25 x 1600). Учитывая недоучет 30%, получаем 571 особь, согласно пропорции:

$$400 - 70\%, \quad X - 100\%, \quad X = (400 \times 100) : 70 = 571$$

### **Учет голубей (вахирь, клинтух, обыкновенная горлица)**

Учет этих видов проводится на маршрутах и основан на особенности их в период размножения, подавать голос на своих гнездовых участках.

Имеются некоторые особенности в площадях обитания этих видов, например, клинтух гнездится только в лесных массивах, а вахирь и горлица – в перелесках, колковых лесах, на группе деревьев среди сельхозугодий или в пойменных угодьях. Учет вахири и клинтуха следует проводить в период с 15 по 30 апреля, до начала появления листвы на деревьях, а обыкновенная горлица учитывается с 15 по 30 мая.

Учет данных видов в соответствующих угодьях может совмещаться с учетом рябчика на манок. Маршруты закладываются по всем типам лесных угодий, их протяженность не должна превышать 5–6 км. Проводится учет рано утром (с 4 до 8 часов) в спокойную и солнечную погоду. На 1000 га лесных угодий должно приходиться не менее 10 км маршрутов.

Максимальное удвоенное расстояние обнаружения птиц принимается за ширину учетной полосы. Половое соотношение самцов и самок принимается 1:1. Методом экстраполяции (по типам лесных охотугодий или в целом на площадь обитания) определяют

общий запас каждого вида птиц. Репрезентативным считается расчет, когда непосредственно учетом охвачено не менее 10% территории установленного обитания вида.

### **Учет видов, занесенных в Красную книгу**

Численность этих видов не достигает, как правило, высоких показателей, а местообитания их ограничены, поэтому учет проводится на всей территории хозяйства с целью полного выявления количества этих видов и мест их обитания, которые наносятся на карту.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Новосибирской области является документом территориального охотустройства, осуществляемого в целях планирования в области охоты. Она определяет пути рационального использования и сохранения охотничьих ресурсов и осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства на территории Новосибирской области. Схема составлена на 10 лет.

Материалы об охотничьих угодьях, численности охотничьих ресурсов и среды их обитания, которые использованы при составлении Схемы, приведены в форме, обеспечивающей их совместимость с формами государственного охотхозяйственного реестра и мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания.

В Схеме приведена информация о принадлежности охотничьих угодий и иных территорий, о состоянии ведения охотничьего хозяйства в Новосибирской области. В неё включены сведения о численности, размещении и динамике использования охотничьих ресурсов за предыдущий период - 2000-2012 гг., представленные в виде таблиц, графиков и диаграмм.

Определены нормы пропускной способности охотничьих угодий и показатели максимально возможной и хозяйственно-целесообразной численности основных видов охотничьих ресурсов.

Для определения перспектив развития, разработки и планирования эксплуатационных и воспроизводственных мероприятий охотничьего хозяйства, выполнена комплексная качественная оценка элементов среды обитания охотничьих ресурсов (бонитировка), с учетом биотических, абиотических и антропогенных факторов, влияющих на распространение и жизнедеятельность охотничьих ресурсов.

Данные бонитировки среды обитания в пределах муниципальных районов области позволяют определять расчётную численность охотничьих ресурсов и начальную цену предмета аукциона по продаже права заключения охотхозяйственного соглашения для зон планируемых охотничьих угодий.

На основании анализа полученных материалов и геоинформационных технологий составлена карта-схема административного деления территории области с указанием о выделении зон (для каждого муниципального образования области): планируемых охотничьих угодий общедоступных охотничьих угодий, охраны охотничьих ресурсов, ООПТ, закрепленных охотничьих угодий.

**Список литературы**

1. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР, часть 1,2,3; Киров,1973, 1974.
2. Амироков М. А., Донченко А. С. и др. Система противоэпизоотических и профилактических мероприятий при бешенстве в Новосибирской области: Методические рекомендации. – Новосибирск, 2009.
3. Бакеев Ю. Н. Анализ потребления пушнины городским населением юга европейской части СССР//Сборник научно-технической информации ВНИИ охотоведения и звероводства. Охота, пушнина и дичь. – Киров, 1976. Т. 54-55. С. 62-72.
4. Барабаш-Никифоров И. И. Материалы к охотничье-промысловой характеристике прииртышской тайги, Изв. гос. геогр. общ., № 2, 1938.
5. Бобырь, Г. Я. Учёт численности бурого медведя в горах/Г. Я. Бобырь//Экология, морфология и охрана медведей в СССР. – М., 1981. – С. 40-41.
6. Биологическое районирование Новосибирской области/сбор. – Новосибирск: Наука, 1969. – 296 с.
7. Биотехния. Теоретические основы и практические работы в Сибири. Новосибирск, «Наука», 1980.
8. Бонская Конвенция об охране мигрирующих видов диких животных. Бонн, 1979.
9. Варнаков, А. П. Летний учёт кабана и медведя в нечернозёмной зоне / А. П. Варнаков// Вопросы учёта охотничьих животных: сб. научных трудов/ЦНИЛ. – М., 1986. – С. 114-121.
10. Варнаков, А. П. Учёт Копытных животных на подкормочных площадках/А. П. Варнаков, И. К. Ломанов//Вестник охотоведения. 2006. Том 3. № 3. С. 309-314.
11. Винокуров, В. Н. Опыт авиаучёта бурого медведя/В. Н. Винокуров, И. И. Мордосов, В. С. Иванов//Распространение и экология млекопитающих Якутии. – Якутск, 1982. – С. 98-104.
12. Водяная крыса и борьба с ней в Западной Сибири. – Новосибирское кн. изд., 1959.
13. Волков, Е. В. О путях развития охотничьего хозяйства/Е. В. Волков//Российская охотничья газета. 1999. 12 мая. С. 2-3.
14. Вопросы прикладной экологии (природопользования), охотоведения и звероводства// материалы науч. конф., посвящ. 75-летию ВНИИОЗ им. проф. Б. М. Житкова / ГНУ ВНИИОЗ им. проф. Б. М. Житкова. – Киров, 1997. – 400 с.
15. Гептнер В. Г., Наумов Н. П., Юргенсон П. Б. и др. Млекопитающие Советского Союза. – Т. 2.-Ч.1. – М.:Изд-во Высшая школа, 1967. – 100 с.
16. Гептнер В. Г., Наумов Н. П., Юргенсон П. Б. и др. Млекопитающие Советского Союза. Морские коровы и хищные. – М.: Высшая школа, 1967. – Т. 2. 1004 с.

17. Гончарова О.В., Сидоров Г.Н. Состояние численности лисицы на территории Томского уезда в XVII и XX веках//Экология и рациональное природопользование на рубеже веков. Материалы международной конференции природопользование на рубеже веков. Материалы международной конференции – Т. 1 – Томск, 2000. С. 97-99.
18. Государственная стратегия Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития. Указ Президента Российской Федерации от 04.02.1994 № 236.
19. Данилов Д. Н. Охотничьи угодья СССР. – М.: Центрсоюз, 1960. 284 с.
20. Данилов, П. И. Методические рекомендации по организации и проведению учёта бурого медведя/П. И. Данилов, В. В. Белкин, Л. А. Николаевский. – Петрозаводск: РИО Карельского филиала АН СССР, 1985. – 13 с.
21. Данилов, П. И. Роль крупных хищников в биоценозах и охотничьем хозяйстве/П. И. Данилов//Экология наземных позвоночных Северо-запада СССР. – Петрозаводск, 1981. – С. 120-135.
22. Дерягин В. Н., Нагрецкий Л. Н., Стахровский Е. В. Организация производства в охотничьих хозяйствах. – М., «Лесная промышленность», 1974.
23. Дёжкин В. В. Охота и охрана природы. – М., «Физкультура и спорт», 1977.
24. Дудин-Горкавич А. А. Север Тобольской губернии//Ежегодник Тобольского губернского музея. Вып. 8, 1897.
25. Жарков, И. В. Применение аэрометодов для учёта зверей и птиц/И. В. Жарков//Ресурсы фауны промысловых зверей в СССР и их учёт. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – С. 18-31.
26. Жарков, И. В. Современные способы учёта бобров/И. В. Жарков//Ресурсы фауны промысловых зверей в СССР и их учёт. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – С. 176-186.
27. Завацкий, Б. П. Материалы по морфологии бурого медведя Средней Сибири/Б. П. Завацкий//Медведи СССР: тез. докл. Пятого совещания специалистов, изучающих медведей в СССР. – Шушенское, 1990 – С. 33-35.
28. Иванова Г. И. Опыт учета в Воронежском заповеднике лисицы, барсука и енотовидной собаки по норам//Ресурсы фауны промысловых зверей в СССР и их учет. – М., 1963. С. 164-167.
29. Иоганзен Б. Г. Основы экологии. Томск, изд-во Томского университета, 1959, 389 с.
30. Использование и охрана природных ресурсов в России. Ежемесячный бюллетень № 11-12/2002. НИА-Природа, 2002.
31. Камалов Р. А. Болезни охотничье-промысловых животных: Учеб. пособие. – М.: Колос, 2009.

32. Каталог Млекопитающих СССР/Под ред. И. М. Громова, Г. И. Барановой – Л.: Наука, 1981, - 456 с.
33. Кириков С. В. Изменения животного мира в природных зонах СССР (XVII-XIX вв.) Лесная зона и лесостепь. – М.: Изд-во АН СССР. 1960. 158 с.
34. Кириков С. В. Промысловые животные, природная среда и человек – М.: Наука, 1966. 319 с.
35. Кирюхин С. Т. К использованию запасов лося в Караканском охотничьем хозяйстве (Новосибирская область). – Ресурсы животного мира Сибири (звери и птицы). Новосибирск, Наука, 1990, с. 189-191.
36. Кирюхин С. Т. Оптимизация охоты на лося в спортивных охотничьих хозяйствах в лесах Верхнего Приобья (на примере Караканского охотничьего хозяйства Новосибирской области). – сб. трудов V съезда Всесоюзного териологического общества АН СССР (29 января – 2 февраля 1990 г., Москва) т. 3. М., 1990, с. 96-97.
37. Ковалёв А. К. Способ учёта численности крупных млекопитающих и птиц с вертолёт в горных условиях/А. К. Ковалев//Экология. 1979. № 3. С. 91-92.
38. Козлов, Е. Н. О методах наземного учёта охотничьих животных/Е. Н. Козлов//Охота, пушнина, дичь: сб. научно-технической информации/ВНИИОЗ. – Киров, 1975. Вып. 54-55. С. 29-36.
39. Конвенция о биологическом разнообразии. Рио-де-Жанейро, 1992.
40. Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц. Рамсар, 1971.
41. Кормилицин, А. А. Использование авиации с целью изучения зимнего размещения копытных и хищников в Смоленской области/А. А. Кормилицин, Г. В. Провалов// Применение авиации для охраны и использования животного мира: материалы Всесоюз. совещ./ВДНХ. – М., 1984. – С. 69-70.
42. Корсаков Г. К. Плотность популяции ондатры в разных частях ареала и определяющие ее факторы/Проблемы ондатроводства: М. – 1967. С. 27-30.
43. Корсаков Л. М. Предварительные данные по фауне трех лесостепных участков Наурзумского заповедника. Тр. Наурзумского гос. заповедника. Т. 1. М.; 1938.
44. Краев Н. В. О размерах оседания шкур пушных зверей//Влияние хозяйственной деятельности человека на популяции охотничьих животных и среду их обитания/ материалы к научной конференции. – Киров, 1980. Т. 2. С. 227-228.
45. Кудактин А. Н. Использование размеров следа при изучении экологии бурого медведя в горах Кавказа/А. Н. Кудактин, И. Е. Честин//Экология медведей. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 171-174.

46. Кузнецов Б. А. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве. – М.: Лесная промышленность, 1974. 224 с.
47. Кузьмин И. В., Сидоров Г.Н. Бешенство в Сибири и на Дальнем Востоке в 1998 г.// Информационный бюллетень – Омск, Департамент сан-эпид. надзора МЗ РФ Омский НИИПИ, 1999. 16 с.
48. Кузьмин, И. Ф. Авиация в охотничьем хозяйстве/И. Ф. Кузьмин, Г. В. Хакин, Н. Г. Челинцев. – М.: Лесная промышленность, 1984. – 128 с.
49. Кузякин, В. А. Об оценке охотничьих угодий. Охотоведение. М.: Лесная промышленность, 1974, с. 140-157.
50. Кузякин, В. А. Охотничья таксация/В. А. Кузякин. – М.: Лесная промышленность, 1979. – 198 с.
51. Лавов, М. А. Беларусь/М. А. Лавов//Медведи. – М.: Наука, 1993. – 519 с.
52. Лавров В. П. Акклиматизация ондатры в СССР. Москва, изд-во Центросоюза, 1957 г. С. 441-450.
53. Лавров, Л. С. Количественный учёт речных бобров методом выявления мощности поселений/Л. С. Лавров//Методы учёта численности и географического распространения наземных животных. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. – С. 148-155.
54. Лаптев И. П. Млекопитающие таежной зоны Западной Сибири. – Томск.: Изд-во Томского университета, 1958. 284 с.
55. Макридин, В. П. К биологии тундрового волка/В. П. Макридин//НИИСХ Крайнего Севера: труды. – М., 1959. Т. 9: Вопросы звероводства и промыслового хозяйства. – С. 3-54.
56. Мальков Г. Б., Корш П. В. Некоторые особенности размещения, движения населения и биоценологических связей хищных млекопитающих в годы их низкой численности. // Зоологические проблемы Сибири. – Новосибирск, 1972. С. 422-423.
57. Машкин, В. И. Биология промысловых зверей России / В. И. Машкин. – Киров, 2007. – 424 с.
58. Машкин, В. И. К методике учёта численности сурков/В. И. Машкин//Биологические основы и опыт прогнозирования численности охотничьих животных: тез. докл. науч. конф., посвящ. памяти И. Д. Кириша. – Киров, 1976. – С. 162-163.
59. Методика учёта бурого медведя в европейской тайге/сост. И. С. Козловский. – Киров, 1990. – 29 с.
60. Методические указания по определению численности бурого медведя/сост. Ю. П. Губарь. – М., 1990. – 32 с.

61. Методические указания по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учёта охотничьих животных в РСФСР/сост.: В. А. Кузякин, Н. Г. Челинцев, И. К. Ломанов; Главохота РСФСР. – М., 1990. – 40 с.
62. Методические указания по проведению осеннего маршрутного учёта боровой и полевой дичи/сост.: В. А. Кузякин, И. Г. Лысенко. – М., 1989. – 31 с.
63. Миддендорф А. Ф. Путешествие на север и восток Сибири, ч. II, Отдел V, Сибирская фауна, Спб., 1868.
64. Насимович, А. А. Количественный учёт росوماхи, медведей и зверей из семейства кошачьих/А. А. Насимович//Методы учёта численности и географического распространения наземных позвоночных. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. – С. 204-213.
65. Новиков Б. В. Росумаха. – М.: Изд-во Центр. научно-исслед. лаб. охот. хоз-ва и заповедников, 1993. – 135 с.
66. Новосибирская область, природа и ресурсы. – Новосибирск: Наука, 1978. – 152 с.
67. Нормативы биотехнических и охотхозяйственных мероприятий в специализированных лесхозах. – М.: Росгипролесхоз, 1999.
68. Нормативы основных биотехнических мероприятий. – Москва, 1986.
69. Огнев С. И. Звери СССР и прилежащих стран, 1940.
70. Основы охотустройства. Под редакцией Д.Н. Данилова. – М., «Лесная промышленность», 1966.
71. Охотничье хозяйство. Под редакцией Н.Н. Гракова. – М., «Лесная промышленность», 1973.
72. Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов//материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Иркутск: ИрГСХА, 2008. – 440 с.
73. Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов//материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 60-летию факультета охотоведения им. В. Н. Скалона – Иркутск: ИрГСХА, 2010. – 628 с.
74. Охрана природы и воспроизводство дичи. – М., Военное издательство Министерства обороны СССР, 1975.
75. Павлинов И. Я., Крускоп С. В., Варшавский А. А., Борисенко А. В. Наземные звери России (справочник-определитель). – М., Изд-во. КМК, 2002.
76. Павлов Б. К. Управление популяциями охотничьих животных. – М., 1989.
77. Павлов М. П. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР, часть III. – Киров, 1999.
78. Пажетнов, В. С. Абсолютный учёт численности бурого медведя в Центрально-лесном заповеднике/В. С. Пажетнов, П. К. Кораблёв//Экологические основы охраны и

- рационального использования хищных млекопитающих: материалы Всесоюз. совещ. – М.: Наука, 1979. – С. 227-228.
79. Пажетнов, В. С. Бурый медведь / В. С. Пажетнов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 216 с.
80. Пажетнов, В. С. Экологические основы охраны и управления популяциями бурого медведя в Центральной части Европейской России: автореф. дис. ... д-ра биол. наук/В. С. Пажетнов. – М., 1993. – 48 с.
81. Панадиади, А. Д. Барабинская низменность/А. Д. Панадиади. – М.: Графическая литература, 1953. – 232 с.
82. Пикунов, Д. Г. Учёты численности медведей в горных лесах юга Дальнего Востока/Д. Г. Пикунов//Экология медведей. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 174-184.
83. Пономарев Г. В. Ландшафтный подход в оценке ресурсов промысловых животных при разработке проектов освоения территории, Иркутск, 2000, с. 114-116.
84. Приклонский С. Г. Зимний маршрутный учет охотничьих животных//Труды Окского государственного заповедника. – М.: 1993. Вып. 9. С. 35-62.
85. Проблемы охотничьего хозяйства России. Сборник материалов Первого Всероссийского научно-производственного совещания. Москва-Киров, 2003
86. Промысел крота. Отчет Западно-Сибирской охотбиостанции, 1941.
87. Пучковский, С. В. Биологические предпосылки и методика весенне-летнего учёта и слежения за состоянием популяций бурого медведя в равнинных лесах/С. В. Пучковский //Медведи России и прилегающих стран – состояние популяций: материалы VI совещ. специалистов, изучающих медведей/Центрально-лесной заповедник. – М., 1993, Ч. 1. – С. 42-62.
88. Пучковский, С. В. Волжско-Камский край/С. В. Пучковский//Медведи. – М.: Наука, 1993. – С. 91-135.
89. Районы и города Новосибирской области//природно-экономический справочник. – Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 1996. – 520 с.
90. Рогачева Э. В. Промысловые биологические ресурсы: комплексная оценка и кадастр. Охотоведение, М., «Лесная промышленность», 1974, с. 117- 130.
91. Рудаков В. А., Мальков Г. Б., Грибанов Л. Я. и др. Эпидемиологическая и эколого-вирусологическая характеристика бешенства в Омской области в 1970-1972 гг.//Вопросы инфекционной патологии. – Омск, 1973. С. 39-42.
92. Русанов Я. С. Охота и охрана фауны. М., «Лесная промышленность», 1973.
93. Семёнов, Б. Т. Количественный учёт лосей по следам с самолета/Б. Т. Семёнов//Вопросы биологии пушных зверей: труды/ВНИО. – М., 1956. Вып. 16. – С. 72-88.

94. Семёнов, Б. Т. Количественный учёт некоторых промысловых зверей северной тайги по участкам их обитания и суточной деятельности/Б. Т. Семёнов//Ресурсы фауны промысловых зверей в СССР и их учёт. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – С. 103-107.
95. Сидоров Г. Н. К методике весенне-летнего учета численности лисицы, корсака и барсука по выводковым норам в природных очагах бешенства Сибири//Природно-очаговые болезни человека. Респ. сб. науч. работ. Томск, 1990. С. 78-83.
96. Сидоров Г. Н., Ботвинкин А. Н. Корсак Южной Сибири//Зоологический журнал, 1987. Т. 66. Вып. 6. С. 914-927.
97. Сидоров Г. Н., Савицкий В. П., Ботвинкин А. Д. Ландшафтное распределение хищных млекопитающих семейства собачьих как фактор формирования ареала вируса бешенства на юго-востоке СССР//Зоологический журнал, 1983. Т. 62. Вып. 5. С. 761-770.
98. Сидоров Г. Н. Причины снижения интенсивности эпизоотического процесса при бешенстве в Сибири в девяностых годах XX века//съезд териологического общества. Тез. докл. РАН Ин-т проблем экологии и эволюции. – М.: 1999. С. 230.
99. Сидоров Г. Н., Ботвинкин А. Д., Малькова М. Г., Красильников В. Р. Распределение, плотность населения, вероятность биоценологических контактов и степень синантропизации диких собачьих в природных очагах бешенства СССР//Зоологический журнал, 1992. Т. 71. Вып. 4. С. 115-130.
100. Сидоров Г. Н. Роль диких собачьих (Canidae) в поддержании эпизоотического процесса в природных очагах бешенства на территории России в связи с особенностями экологии этих животных. Автореф. дисс. ... доктора биологических наук. – Новосибирск, 1995. 39 с.
101. Сидоров Г. Н., Ботвинкин А. Д., Кузьмин И. В. и др. Современное состояние популяций диких собачьих в природных очагах бешенства Сибири//Эпизоотология, профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями животных. – Новосибирск, 1993. С. 129-141.
102. Сидоров Г. Н. Численность и добыча лисицы и корсака в Омской области (по данным анализа оседания пушнины у населения и учетам выводков)//V Съезд Всесоюзного териологического общества АН СССР – М.: 1990. Т. 3. С. 177-178.
103. Сидоров Г. Н., Мишкин Б. И. Численность и особенности ландшафтного распределения диких псовых (Canidae) на территории Омской области в XX веке// Природа и природопользование на рубеже XXI века – Омск.: Курьер, 1999. С. 119-122.
104. Словцов И. Я. Позвоночные Тюменского округа и их распространение в Тобольской губ., Материалы по изучению флоры и фауны Российской империи, отд. зоолог., в. 1, 1892.

105. Слудский, А. А. Авиавизуальный учёт охотничье-промысловых зверей в зоне пустынь Казахстана/А. А. Слудский, И. Г. Шубин//Совещание по вопросам организации и методам учёта ресурсов фауны наземных позвоночных. – М., 1961. – С. 28-29.
106. Смирнов М. И. Эколого-этологическая организация сибирских косуль и вопросы искусственного регулирования их населения. Сб. «Экология и промысел охотничьих животных», – М., 1983.
107. Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства// материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию ВНИИОЗ им. проф. Б. М. Житкова/ГНУ ВНИИОЗ им. проф. Б. М. Житкова. – Киров, 2002. – 672 с.
108. Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства// материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию ВНИИОЗ им. проф. Б. М. Житкова/ГНУ ВНИИОЗ им. проф. Б. М. Житкова. – Киров, 2012. – 656 с.
109. Состояние окружающей среды Новосибирской области. Доклад: Новосибирск, 1993-2010.
110. Степанов П. В. Зоогеографический очерк лесисто-болотистой полосы, лежащей между рр. Омью, Тарой и Иртышем, «Записки З.-С. отд. ИРГО», кн. 8, в. 1, Омск, 1886.
111. Строганов С. У. Звери Сибири. Хищные. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. 558 с.
112. Сухомиров, Г. И. Охотничье хозяйство Хабаровского края: развитие и перспектива / Г. И. Сухомиров. – Хабаровск, 2000. – 130 с.
113. Терновский Д. В., Терновская Ю. Г. Экология куницеобразных. – Новосибирск, ВО "Наука", 1994., 222 с.
114. Типы вспышек и прогнозы массового размножения грызунов. – Новосибирск, Наука, 1977.
115. Труды ВНИИОЗ. Киров, Волго-Вятское книжное издательство, 1976.
116. Улитин А. А. Охотничье хозяйство и природопользование России на рубеже веков. – М., «Вече», 2005.
117. Унжаков В. В. Особенности зимней экологии лося (*Alces alces* L.) верхнего Приобья.: Охотничье-промысловые ресурсы Сибири. – Новосибирск, Наука, 1986, с. 76-81.
118. Учебно-методические рекомендации по учету численности волка, лисицы, корсака, енотовидной собаки и барсука//Ученые записки Биологического факультета ОмГПУ. Вып. 2. Ч. 2. – Омск, 1997. С. 130-143.
119. Учёты и ресурсы охотничьих животных. – сбор. под редак. В. И. Машкина, 2-е изд. доп., – Киров, 2009.
120. Формозов А. Н. Формула для количественного учета млекопитающих по следам// Зоологический журнал, 1932. Т. 11. Вып. 2. С. 66-69.

121. Хлебович, В. К. Материалы по экологии речного бобра в условиях Воронежского заповедника/В. К. Хлебович//Воронежский государственный заповедник: труды. – М., 1938. Вып. 1. – С. 43-136.
122. Чиркова А. Ф. Методика и некоторые результаты учетов численности лисицы и корсака. Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. – М., 1952. С. 179-203.
123. Шварц С.С. О путях внедрения экспериментальных методов исследования в экологию животных. Экологические основы адаптации животных. – М., «Наука», 1967, с. 5-11.
124. Шибанов В. В. Распределение и численность барсука, корсака и лисицы на юге Обь-Иртышского междуречья. – Ресурсы животного мира Сибири: Сб. науч. тр. – Новосибирск: Наука, 1990. С. 161-164.
125. Юргенсон, П. Б. Современное состояние методов количественного учёта пушных зверей/П. Б. Юргенсон//Ресурсы фауны промысловых зверей в СССР и их учёт. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – С. 129-140.
126. Юргенсон П. Б. Биологические основы охотничьего хозяйства в лесах. М., «Лесная промышленность», 1973.
127. Язан Ю. П. Росомаха. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 43 с.

# БАГАНСКИЙ РАЙОН



# БАРАБИНСКИЙ РАЙОН



# БОЛОТНИНСКИЙ РАЙОН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Зона ООПТ (биологический заказник)
-  Зона закрепленных охотничьих угодий
-  № 3.1 Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья
-  № 3.2 Зона планируемых охотничьих угодий, номер угодья

# ВЕНГЕРОВСКИЙ РАЙОН



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Зона закрепленных охотничьих угодий
-  № 4.1 Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья
-  № 4.1.1 Зона охраны охотничьих ресурсов, номер угодья
-  № 4.2 Зона планируемых охотничьих угодий, номер угодья

# ДОВОЛЕНСКИЙ РАЙОН



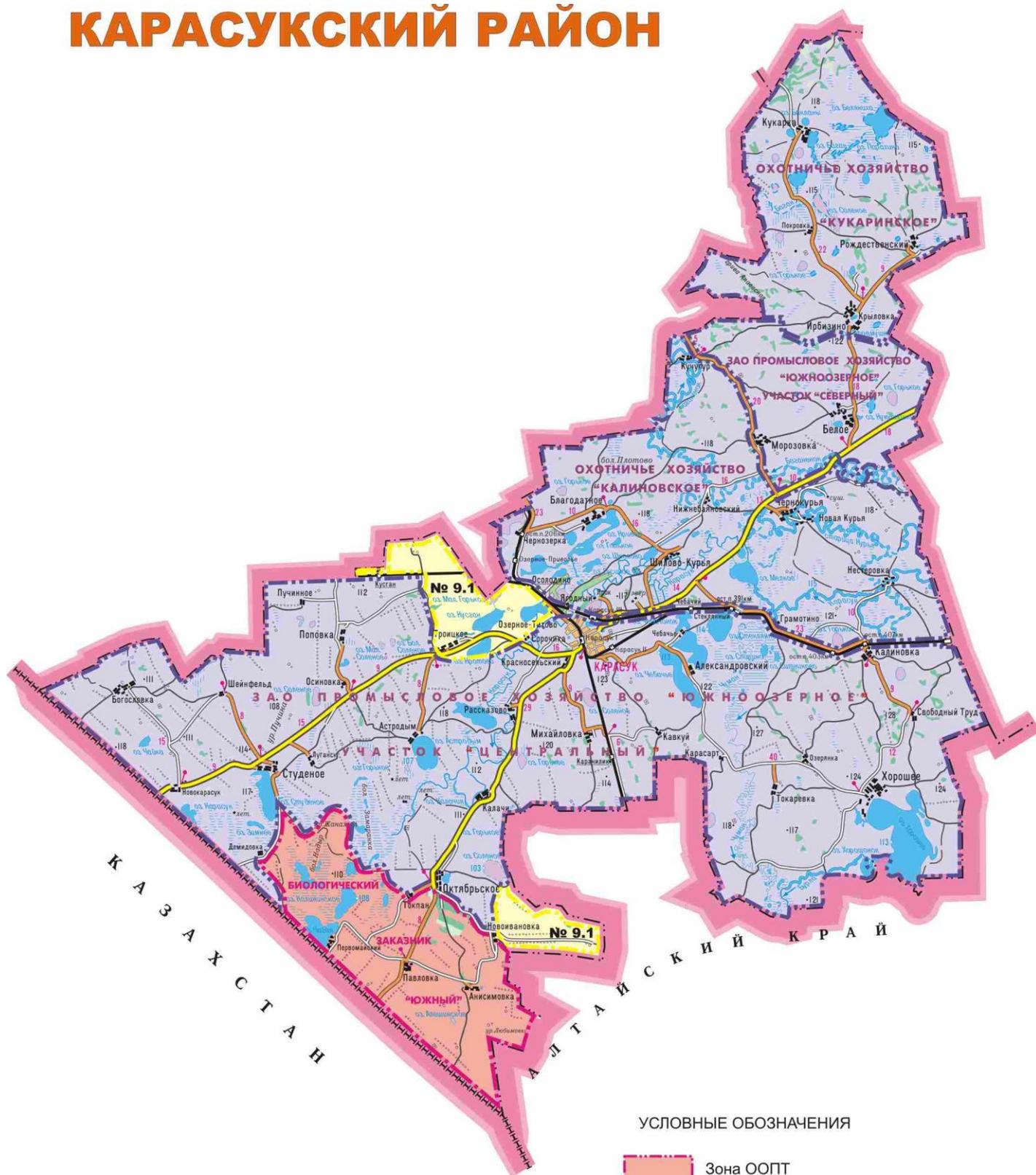
# ЗДВИНСКИЙ РАЙОН



# ИСКИТИМСКИЙ РАЙОН



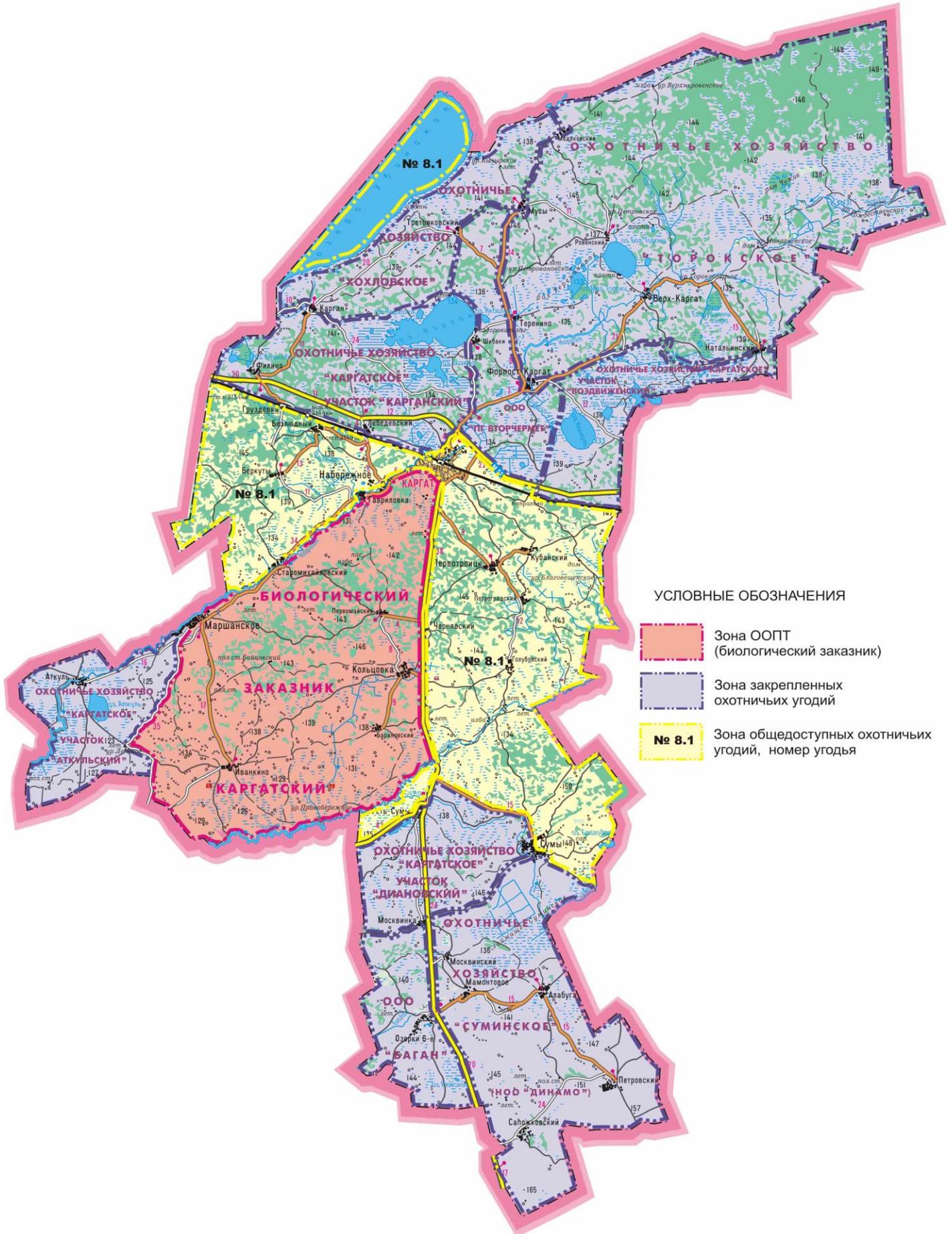
# КАРАСУКСКИЙ РАЙОН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Зона ООПТ (биологический заказник)
- Зона закрепленных охотничьих угодий
- № 9.1 Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья

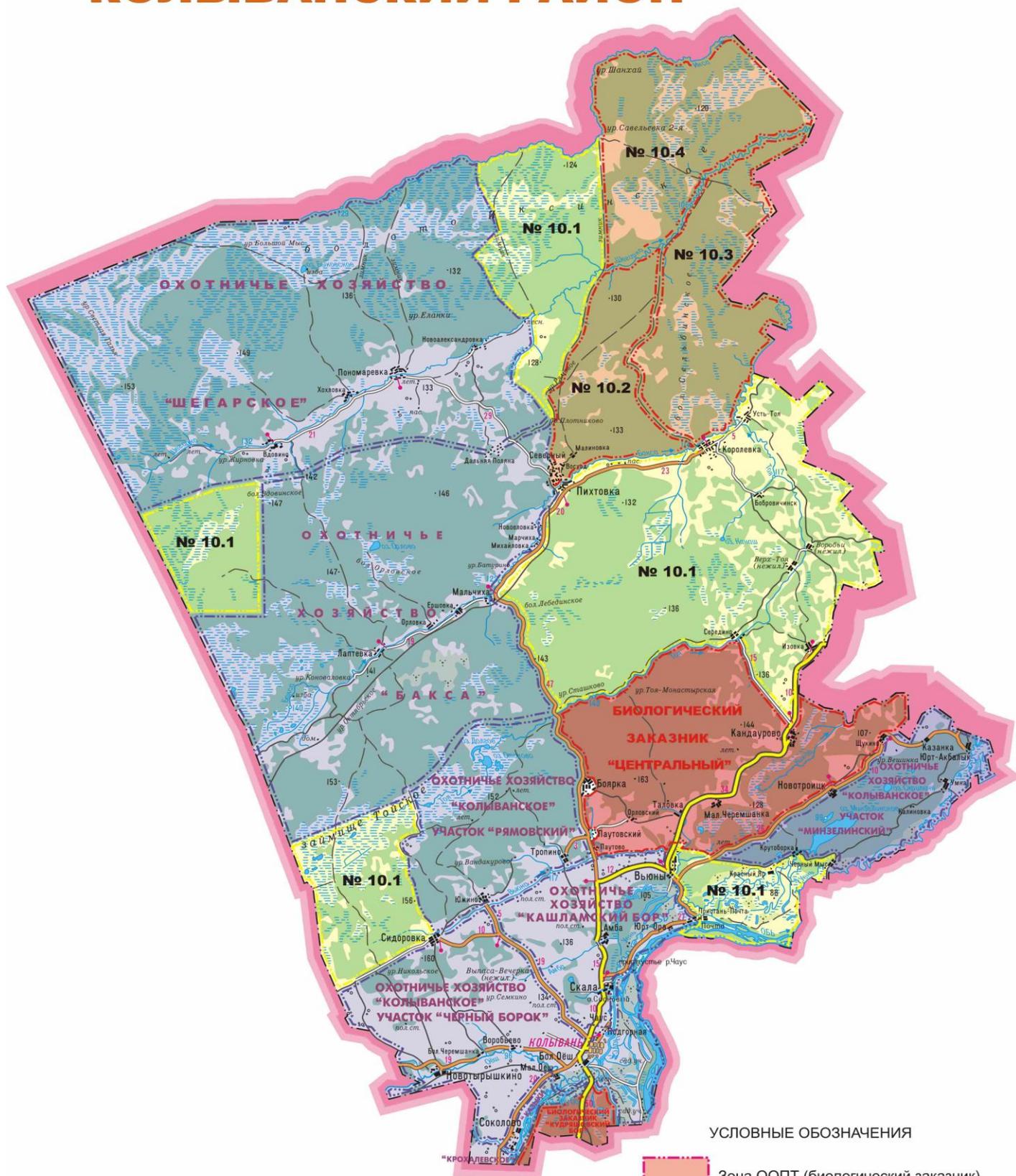
# КАРГАТСКИЙ РАЙОН



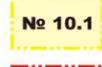
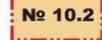
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Зона ООПЗ (биологический заказник)
- Зона закрепленных охотничьих угодий
- № 8.1 Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья

# КОЛЫВАНСКИЙ РАЙОН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Зона ООПТ (биологический заказник)
-  Зона закрепленных охотничьих угодий
-  № 10.1 Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья
-  № 10.2 Зона планируемых охотничьих угодий, номер угодья

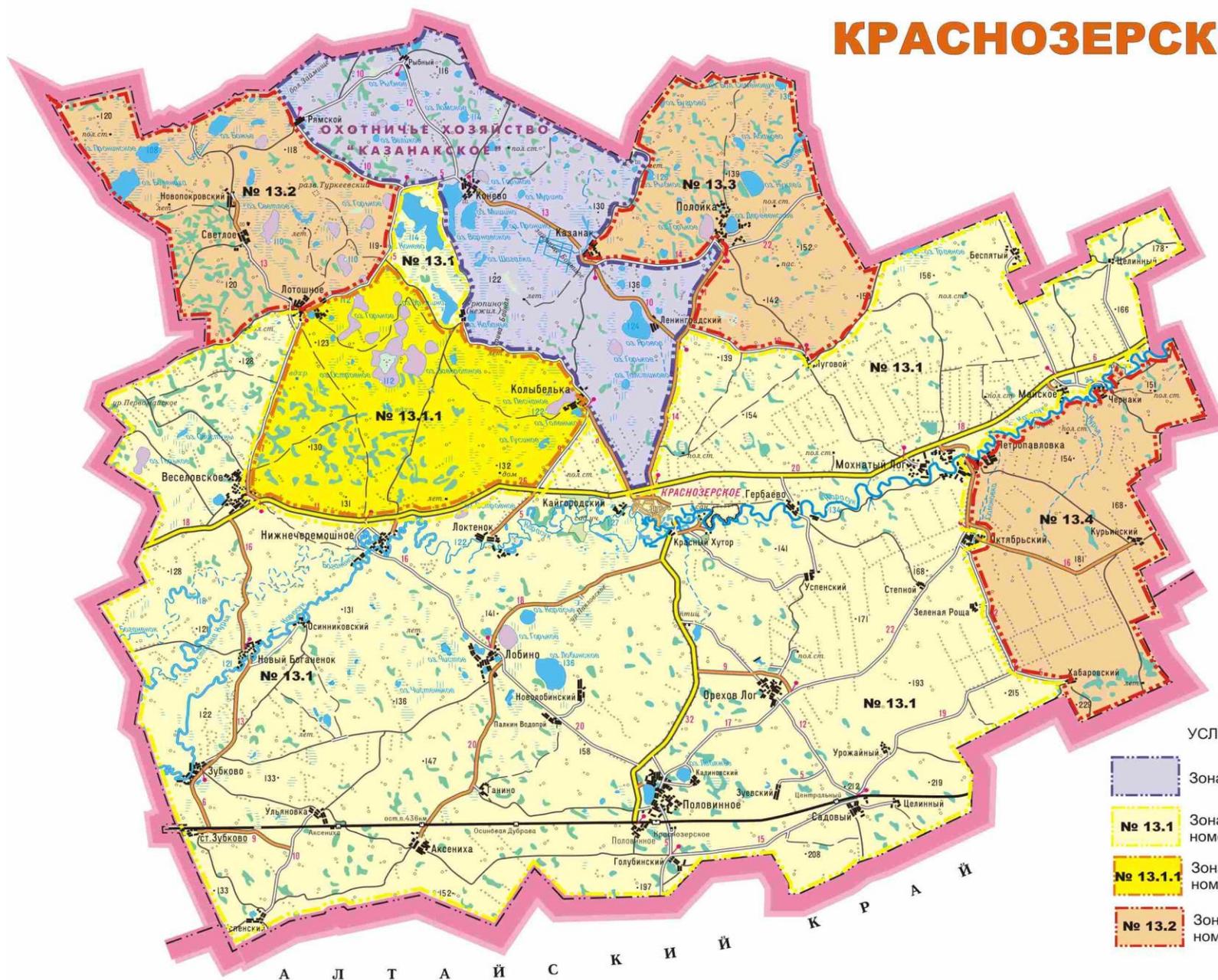
# КОЧЕНЕВСКИЙ РАЙОН



# КОЧКОВСКИЙ РАЙОН



# КРАСНОЗЕРСКИЙ РАЙОН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

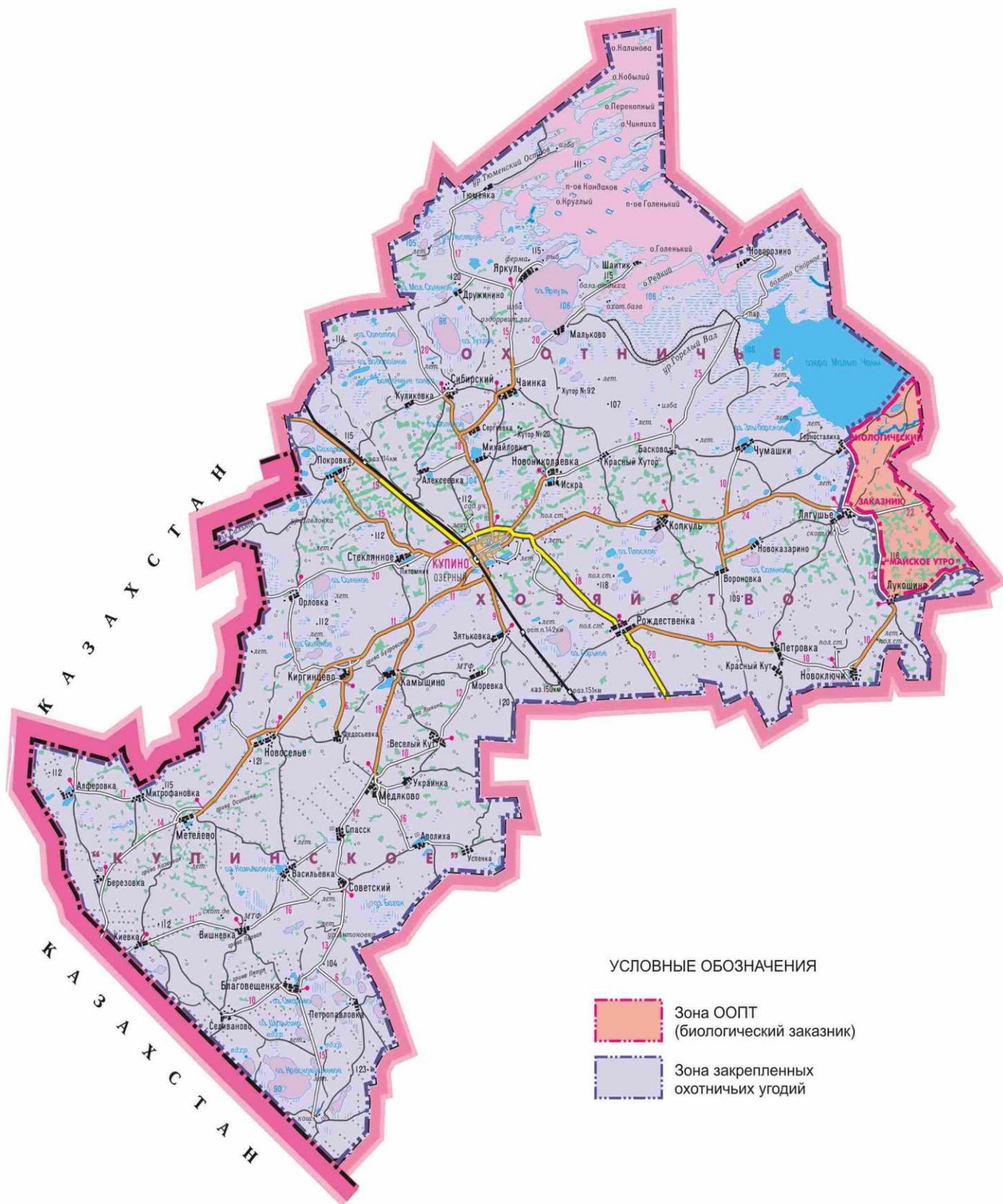
- Зона закрепленных охотничьих угодий
- № 13.1 Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья
- № 13.1.1 Зона охраны охотничьих ресурсов, номер угодья
- № 13.2 Зона планируемых охотничьих угодий, номер угодья

А Л Т А Й С К И Й К Р А Й

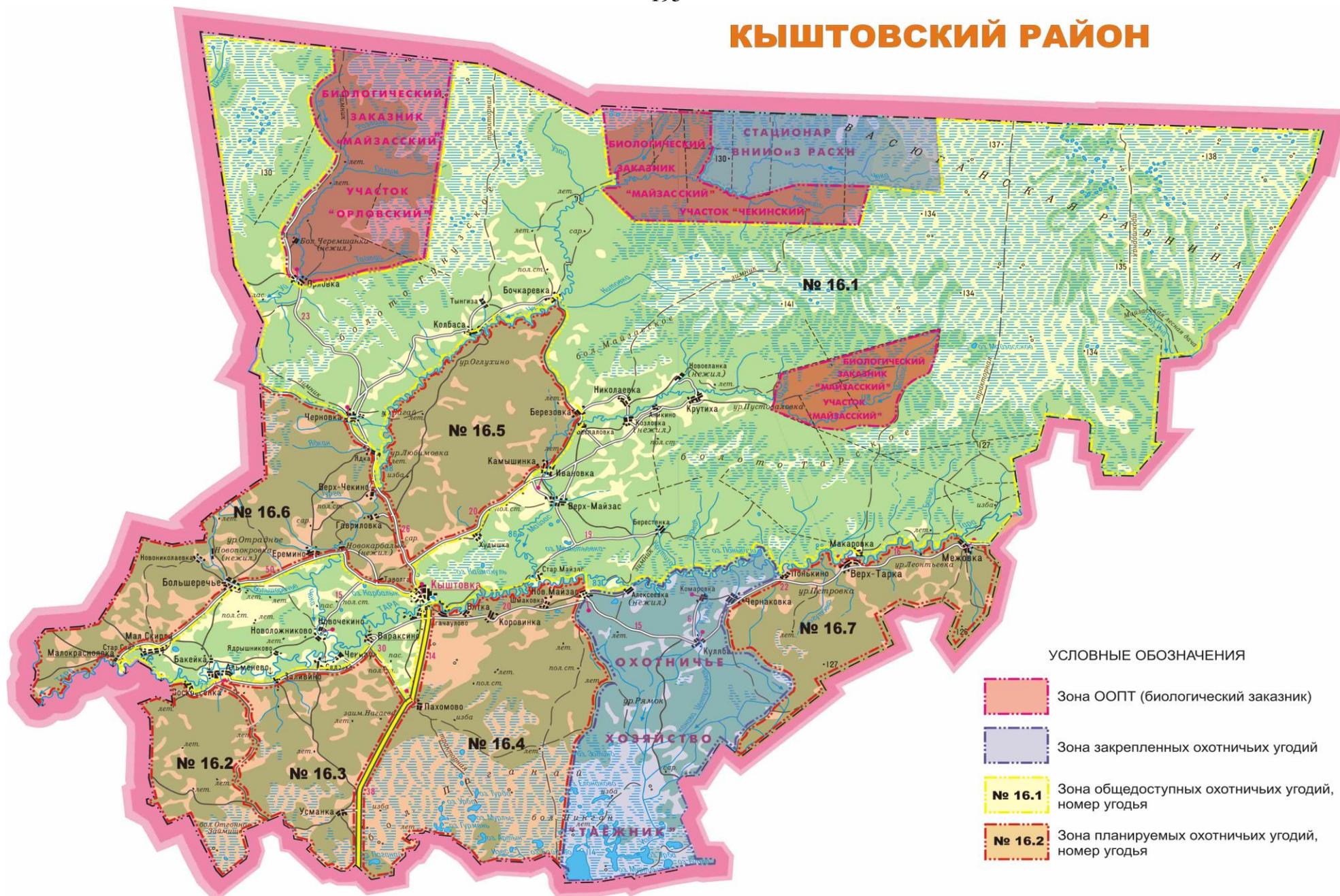
## КУЙБЫШЕВСКИЙ РАЙОН



# КУПИНСКИЙ РАЙОН



# КЫШТОВСКИЙ РАЙОН





# МОШКОВСКИЙ РАЙОН



# НОВОСИБИРСКИЙ РАЙОН



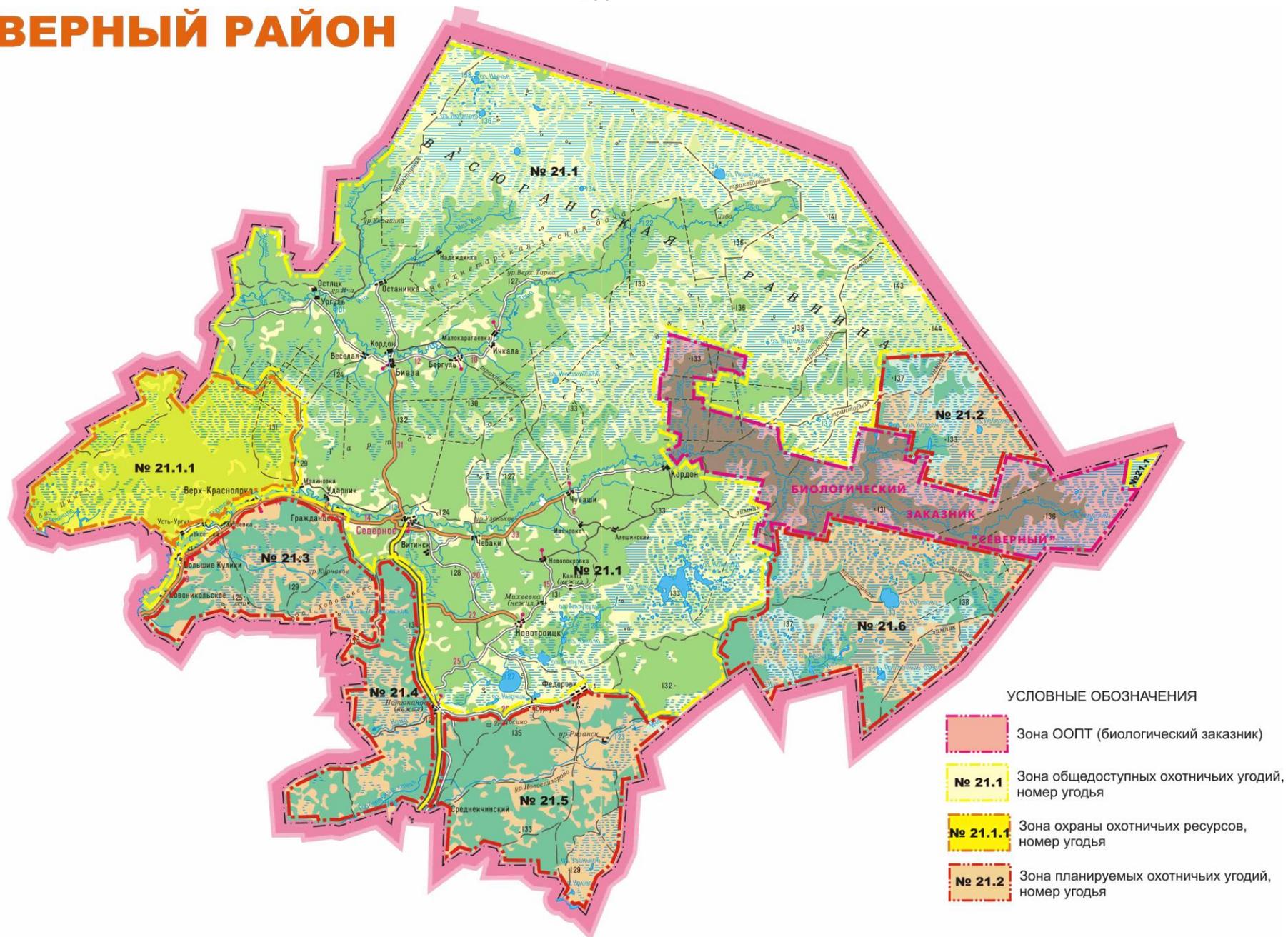
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Зона ООПТ (биологический заказник)
-  Зона закрепленных охотничьих угодий
-  Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья
-  Зона охраны охотничьих ресурсов, номер угодья
-  Зона планируемых охотничьих угодий, номер угодья

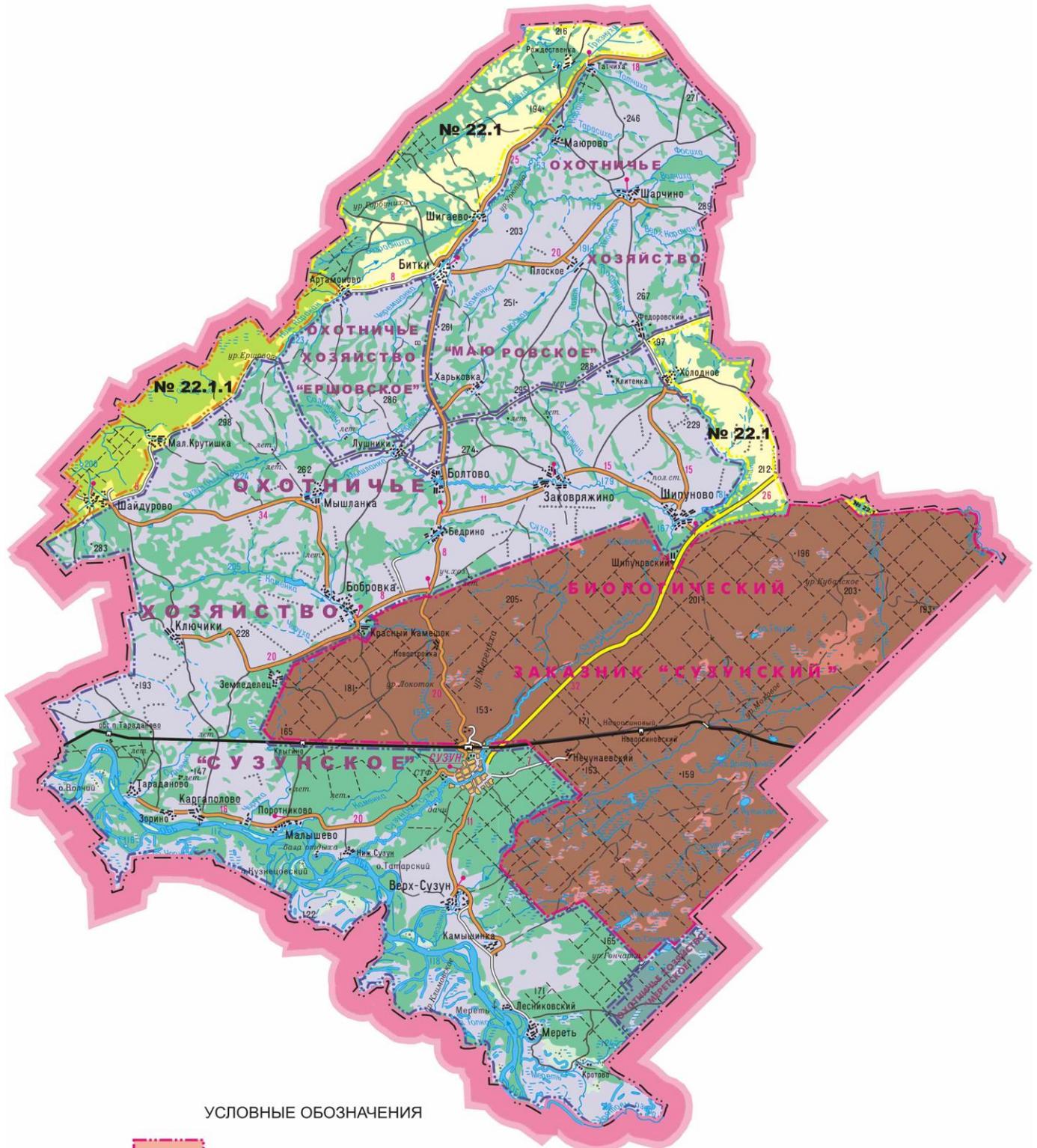
# ОРДЫНСКИЙ РАЙОН



# СЕВЕРНЫЙ РАЙОН



# СУЗУНСКИЙ РАЙОН



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Зона ООПТ (биологический заказник)
- Зона закрепленных охотничьих угодий
- № 22.1 Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья
- № 22.1.1 Зона охраны охотничьих ресурсов, номер угодья







# УСТЬ-ТАРКСКИЙ РАЙОН



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Зона ООПТ (биологический заказник)
-  Зона закрепленных охотничьих угодий
-  №26.1 Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья
-  № 26.2 Зона планируемых охотничьих угодий, номер угодья

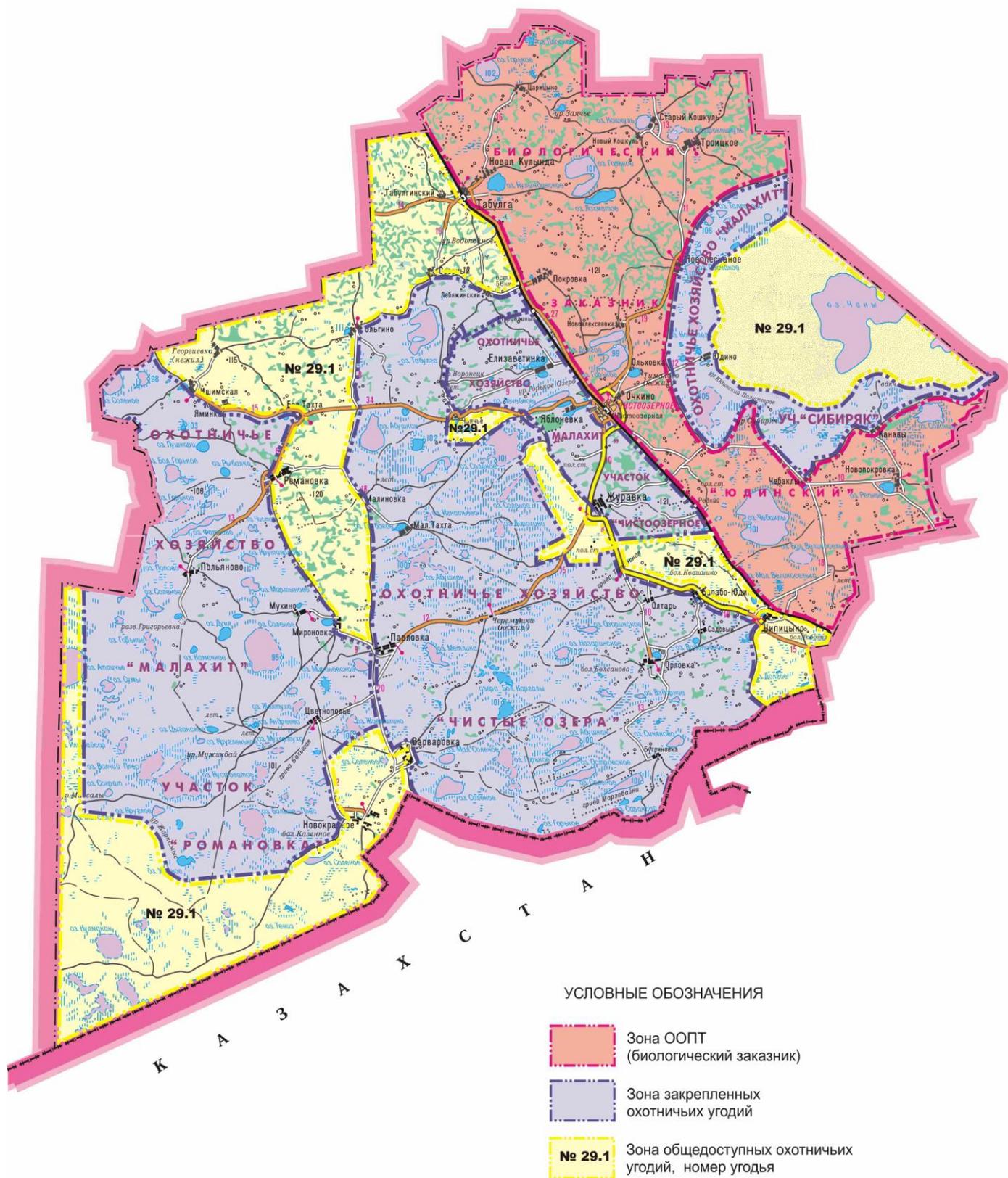
# ЧАНОВСКИЙ РАЙОН



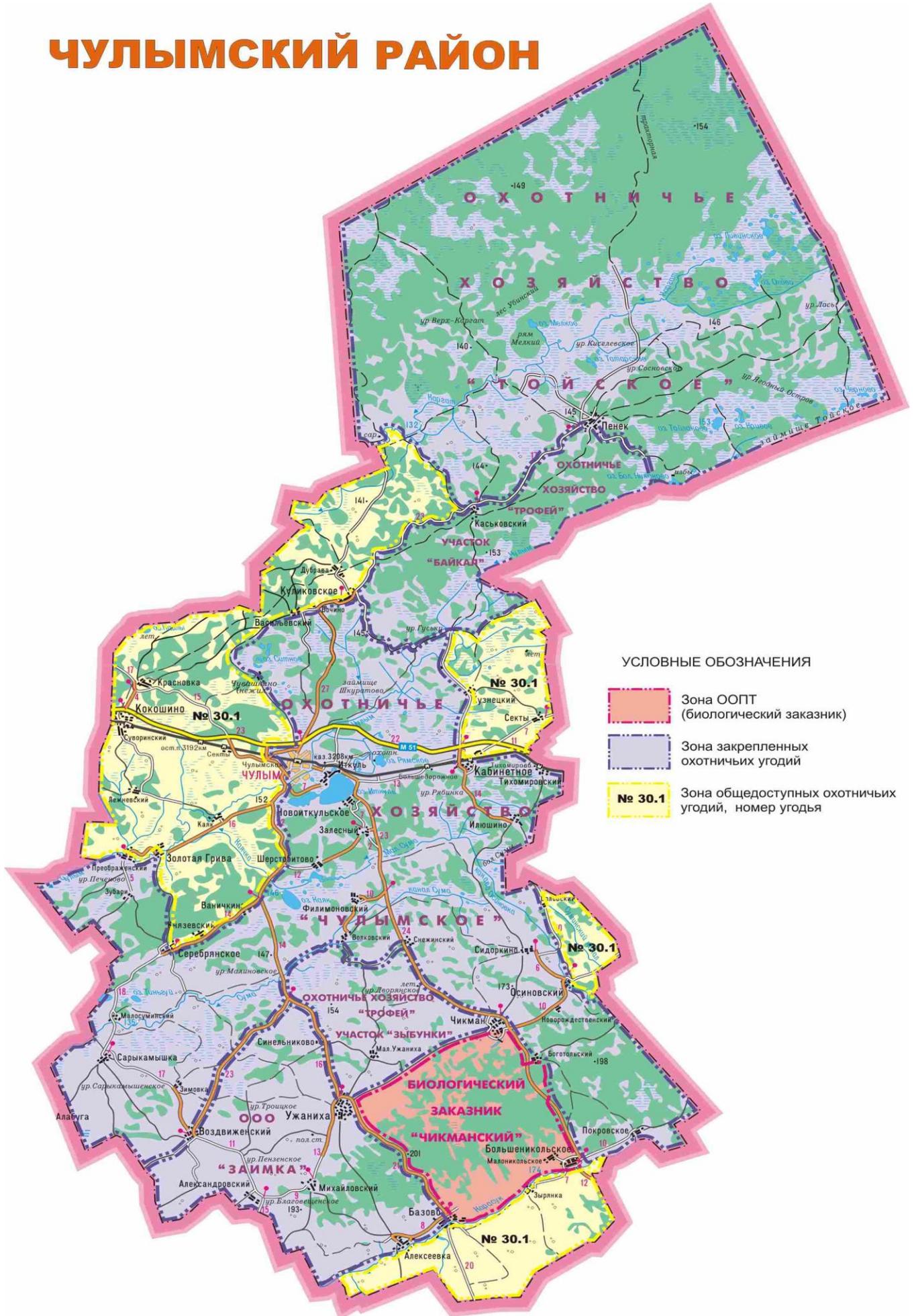
# ЧЕРЕПАНОВСКИЙ РАЙОН



# ЧИСТООЗЕРНЫЙ РАЙОН



# ЧУЛЫМСКИЙ РАЙОН



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Зона ООПТ (биологический заказник)
- Зона закрепленных охотничьих угодий
- № 30.1** Зона общедоступных охотничьих угодий, номер угодья