



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
**ИНСТИТУТ ВОДНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ**  
Сибирского Отделения Российской академии наук

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ИВЭП СО РАН

\_\_\_\_\_ Винокуров Ю.И.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

**ОТЧЕТ НИР**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ**  
**ТЕРРИТОРИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО**  
**КОМПЛЕКСНОГО ЗАКАЗНИКА «БОБРОВСКИЙ» И**  
**ПРИЛЕГАЮЩИХ НА ПРАВОМ БЕРЕГУ Р. БОБРОВКА**  
**ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПОДГОТОВКА КОМПЛЕКТА**  
**МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ В**  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**  
**ОТ 26.06.2007 Г. № 278**

Ответственный исполнитель

н.с

Резников В.Ф.

Барнаул – 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Название, категория, значение обследуемого ООПТ</b>	<b>4</b>
<b>2. Местоположение ООПТ</b>	<b>5</b>
<b>3. Природная характеристика территории</b>	<b>7</b>
3.1. Климатические особенности .....	7
3.2. Геологическое строение и рельеф.....	7
3.3. Гидрологическая характеристика .....	8
3.4. Почвенный покров.....	9
3.5. Растительность .....	10
3.6. Характеристика лесных ресурсов .....	14
3.7. Характеристика фауны и животного населения.....	15
3.8. Характеристика ландшафтов .....	18
<b>4. Социально-экономическая характеристика района размещения ООПТ</b>	<b>18</b>
4.1. Население и расселение .....	18
4.1.1. Характеристика системы расселения	18
4.1.2. Перспективы развития населенных пунктов	21
4.1.3. Социально-демографическая характеристика населения	23
4.1.4. Оценка потребностей населения в природных ресурсах	24
4.2. Хозяйственное использование территории.....	27
4.3. Наличие охотничьих и других хозяйств.....	30
<b>5. Эколого-социальное значение ООПТ, экономическая эффективность</b>	<b>31</b>
5.1. Экологическая значимость природных комплексов и объектов на обследованных участках, нуждающихся в особой охране .....	31
5.2. Характеристика эколого-познавательной и рекреационной ценности территории .....	33
5.3. Экономическая эффективность .....	34
<b>6. Анализ состояния территории обследуемых участков, оценка воздействия на окружающую среду</b>	<b>42</b>
6.1. Основные источники и виды загрязнения окружающей среды и угрозы природным экосистемам на территории.....	42
6.2. Характеристика антропогенной нарушенности территории.....	44
6.3. Мероприятия по восстановлению участков территорий .....	50
6.4. Обоснование необходимости прекращения или ограничения хозяйственной эксплуатации территории или отдельных видов хозяйственной деятельности, оценка их социально-экономических последствий.....	51
<b>7. Обоснование придания обследуемым земельным участкам статуса ООПТ</b>	<b>52</b>
7.1. Предлагаемые варианты изменения границ заказника.....	52
7.2. Предлагаемые участки для расширения площади заказника.....	55
7.3. Обоснование границ по экологическим основаниям.....	60

7.4. Границы участков .....	60
7.5. Состав земель .....	62
7.6. Возможные варианты и выбор оптимального размера и границ заказника .....	63
<b>8. Предложения по организации охраны и режима функционирования, хозяйственного использования</b>	<b>65</b>
8.1. Организация охраны заказника .....	65
8.2. Необходимость контроля над сохранением ландшафтов.....	69
8.3. Предложения по развитию рекреационной и эколого- просветительской деятельности .....	69
8.4. Предложения по сбору, хранению и утилизации отходов .....	70
8.5. Предложения по программе (организации) экологического мониторинга на территории заказника .....	70
<b>9. Учет общественного мнения</b>	<b>72</b>
<b>Список литературы</b>	<b>73</b>

## 1. Название, категория, значение обследуемого ООПТ

Государственный комплексный природный заказник краевого значения «Бобровский» создан Постановлением Крайисполкома Алтайского края № 575 от 12 октября 1972 г., Постановлением № 692 от 7 октября 1999 г. его действие продлено бессрочно.

В 2006 г. материалы комплексного экологического обследования территории заказника «Бобровский» для придания правового статуса особо охраняемой природной территории получили положительное заключение государственной экологической экспертизы (Приказ Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Алтайскому краю № 902 от 29.12.2006 г.).

Постановлением Администрации Алтайского края № 278 от 26 июня 2007 г. (в ред. Постановлений Администрации Алтайского края от 05.02.2008 № 51, от 26.07.2013 № 404, от 16.08.2013 № 450) утверждено новое Положение о заказнике.

*Профиль заказника* – комплексный (ландшафтный), предназначен для сохранения экосистемы участка Верхнеобского лесного массива и лесных озер.

*Целью объявления природной территории заказника* является: сохранение борového ландшафта правобережной части бассейна р. Обь; сохранение мест естественного обитания животных и растений лесного и водно-болотного комплексов, границы леса вдоль болот, лугов, займищ; восстановление популяций бобра, белки, ондатры, норки, колонка, выдры, барсука, лисицы, косули, лося и других охотничье-промысловых видов животных, а также редких видов животных и растений; пополнение смежных с заказником охотугодий охотничье-промысловыми видами животных (естественное расселение); поддержание экологического баланса региона как благоприятной окружающей среды для человека.

*Задачи и функции заказника* заключаются в следующем:

1. Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия с целью обеспечения благоприятной окружающей среды для человека в условиях заказного режима и методами рационального природопользования, а именно:

- поддержание естественного водного режима в лесных водоемах и р. Бобровка;
- сохранение лесов, расположенных в водоохранных зонах;
- проведение биотехнических мероприятий с целью создания более благоприятных условий обитания охраняемым объектам животного мира;

- оказание помощи диким животным: борьба с вредителями и болезнями, спасение бедствующих животных.

2. Проведение ветеринарно-профилактических мероприятий по оздоровлению популяций животных (в случае необходимости).

3. Организация и проведение мониторинга объектов животного и растительного мира, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Алтайского края.

4. Организация и проведение мониторинга среды обитания животных, птиц, растений.

5. Экологическое воспитание и просвещение населения.

## 2. Местоположение ООПТ

Заказник расположен на территории Первомайского и Косихинского муниципальных районов Алтайского края (рис. 1), на расстоянии около 19 км к юго-востоку от центра субъекта РФ – г. Барнаула и в 23 км южнее центра Первомайского района – г. Новоалтайска.

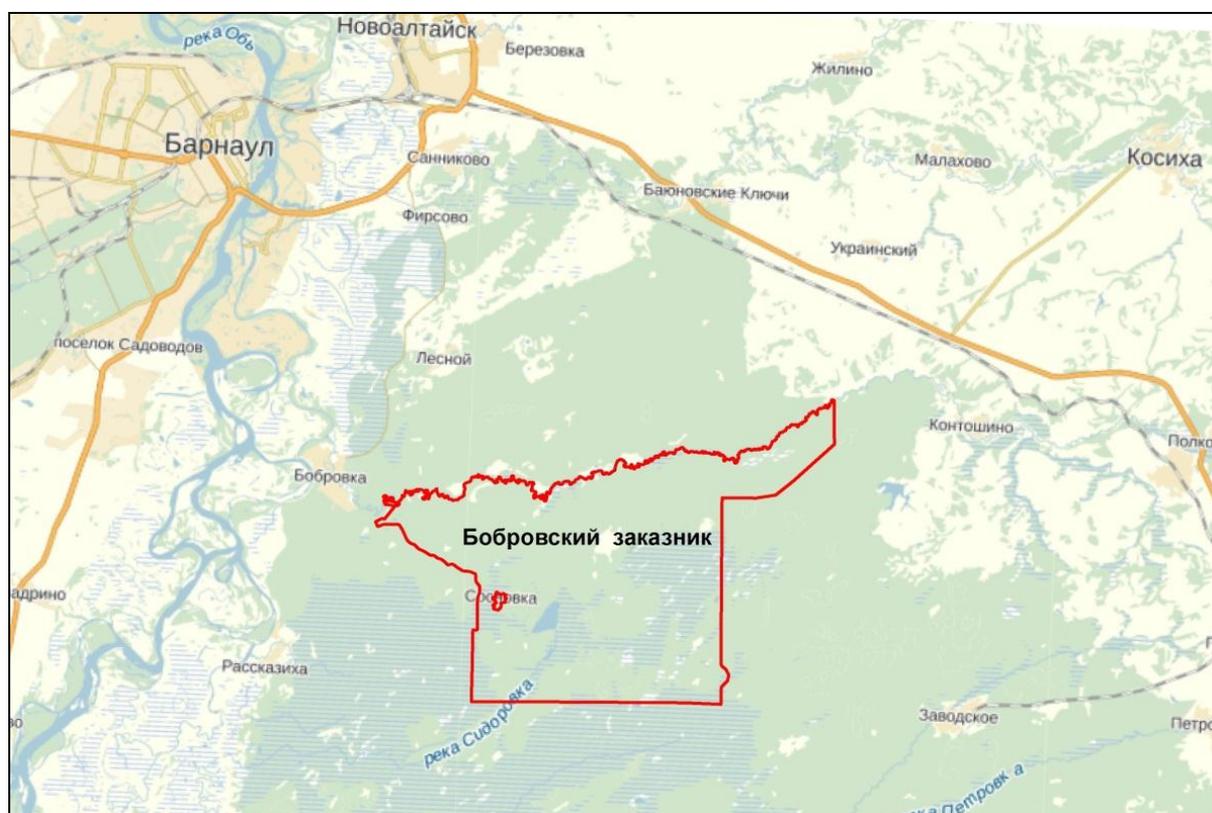


Рисунок 1 – Местоположение заказника «Бобровский»

Граница заказника начинается от точки пересечения 69 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества с р. Бобровка, далее проходит вверх по течению р. Бобровка по правому ее берегу до северо-восточного угла 11 квартала Контошинского участкового лесничества Петровского лесничества, далее по восточной границе 11 и 18 кварталов Контошинского участкового лесничества Петровского лесничества, далее по южной и восточной границе 18, 25, 34, 42, 41, 40 кварталов Контошинского участкового лесничества Петровского лесничества, далее по границе Первомайского района с Косихинским и Троицким районами Алтайского края до юго-восточного угла 273 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества, затем по южной границе 273, 272, 271, 270, 269, 268, 267, 266, 265, 264, 263, 262, 261 кварталов и западной границе 261, 256, 242, 228, 225 кварталов до юго-восточного угла 210 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества, далее по южной и западной границе 210 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества до пересечения с дорогой направлением Сосновка - Бобровка, затем на северо-запад вдоль правой стороны дороги направлением Сосновка - Бобровка до пересечения с дорогой направлением Бобровка - микрорайон Светлый села Бобровка, далее вдоль правой стороны дороги направлением Бобровка - микрорайон Светлый до границы микрорайона Светлый, затем по южной, восточной, северной границе микрорайона Светлый до точки пересечения 69 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества с р. Бобровка.

Территории населенных пунктов (сс. Бобровка и Сосновка) не входят в заказник (Постановление Администрации Алтайского края от 16.08.2013 № 450).

В земельно-кадастровом отношении рассматриваемая территория заказника относится к кварталам с кадастровыми номерами 22:33:050601, 22:19:060001, 22:51:010101.

Объявление территории заказником произведено без изъятия земельных участков у собственников, землевладельцев, землепользователей.

На территории заказника расположены участки с кадастровыми номерами 22:33:050601:2380, 22:33:050601:2383, 22:33:050601:2384 категория земель – земли сельскохозяйственного назначения с разрешенным использованием – для сельскохозяйственного использования, предоставленные КГСУСО «Бобровский психоневрологический интернат» в постоянное (бессрочное) пользование.

Заказником в Первомайском и Косихинском районах является территория, включающая весь комплекс ландшафтов лесных, луговых, водно-болотных и других угодий, общей площадью 21 927,48 га, в том числе 20 950 га – земли лесного фонда, 153,48 га – земли сельскохозяйственного назначения, 824 га – водно-болотных угодий.

Территория заказника непосредственно связана лесными дорогами с сс. Романово, Озеро-Красилово, Баюново Косихинского района и с. Сосновка Первомайского района, которое находится непосредственно в границах заказника. Село Сосновка связана с с. Бобровка Первомайского района дорогой с переходным покрытием, в свою очередь с. Бобровка связано с г. Барнаулом дорогой с усовершенствованным покрытием. В с. Баюново находятся ближайшая к заказнику железнодорожная станция. От заказника до г. Барнаула через село Бобровка 32 км.

Транспортная инфраструктура в пределах заказника представлена сетью лесных дорог и лесопросиками.

### **3. Природная характеристика территории**

#### **3.1. Климатические особенности**

Климат района континентальный, отличается морозной многоснежной зимой и жарким летом. Заказник расположен в пределах правобережной Приобской лесостепи, климат которой отличается большей по сравнению с левобережьем влажностью, что связано с задержкой осадков возвышенностями Салаира и Северо-Восточного Алтая.

Средняя температура января  $-17,7^{\circ}\text{C}$ , июля  $+19,7^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум температуры воздуха (январь) составляет  $-52^{\circ}\text{C}$ , максимум (июль) –  $+38^{\circ}\text{C}$  (Алтайский край., 1978). Безморозный период длится 110-115 дней. Длина вегетационного периода составляет 160-170 дней.

Годовое количество атмосферных осадков – 400-500 мм. Максимум осадков приходится на лето (150-200 мм) и зиму (100-150 мм). Коэффициент увлажнения – 0,9-1,1. Снеговой покров держится не менее 150 дней. Средняя высота снежного покрова составляет 30-40 см (Винокуров и др., 1988).

#### **3.2. Геологическое строение и рельеф**

Территория приурочена к Барнаульскому срединному массиву Кулундинской впадины – одной из юго-восточных периферических тектонических структур Западно-Сибирской плиты. Породы складчатого фундамента расположены на глубинах от 205-270 до 330-370 м. С поверхности исследуемая территория перекрыта аллювиальными

(суглинки, супеси, пески, галечники с валунами) и озерными (торф, иловатые суглинки, супеси, пески) отложениями (Алтайский край., 1978).

Территория заказника лежит в пределах распространения древних аллювиальных высоких и надпойменных террас правобережья р. Обь. Поверхность террас имеет резко выраженный гривистый рельеф, представляющий собой чередование всхолмлений дюнного характера с понижениями, образующими вытянутые с северо-востока на юго-запад песчаные гривы эолового происхождения. Переходы между террасами нечеткие, гривистый рельеф на границах не меняет характера, лишь постепенно увеличивается к более древним террасам глубина межгривных понижений, достигающая 20-25 м. Местами поверхность террас выровнена и осложнена долинно-балочными системами и многочисленными остаточными западинами. В большинство балок вложены долины мелких рек и ручьев (Винокуров и др., 1988; [http://ecoregion22.ru/?id\\_razd=223](http://ecoregion22.ru/?id_razd=223)).

Террасы сложены песками павлодарской, кочковской и монастырской свит с участием гравия и прослоями песчанистых, карбонатных глин и суглинков, сверху перекрытых чехлом лессовидных суглинков мощностью от 4-8 до 15-20 м (Винокуров и др., 1988).

### **3.3. Гидрологическая характеристика**

На территории заказника протекает р. Бобровка – правый приток р.Обь (рис. 2). Река берет начало на Бийско-Чумышской возвышенности, для рек которой характерно стройное одноволновое весеннее половодье, продолжающееся 2-2,5 месяцев (с конца марта – начала апреля до середины – конца мая). Подъем уровней достигает в многоводные годы 4-5 м. Дождевые паводки редки и незначительны, чаще наблюдаются в июне и октябре, высота их 0,5-1 м, редко 2-2,5 м. Зимняя межень в ноябре, заканчивается в марте. За счет дождевого питания формируется 5-15 % речного стока, грунтового – 15-20 % (Ресурсы поверхностных..., 1962; Алтайский край., 1978). Снеговое питание реки составляет до 75 % от годового стока реки. Наибольший сток наблюдается в апреле. В отдельные годы сток половодья превышает сток межени в 100-200 раз ([http://ecoregion22.ru/?id\\_razd=223](http://ecoregion22.ru/?id_razd=223)).



Рисунок 2 – Река Бобровка

Длина реки составляет 104 км, площадь ее водосборного бассейна – 771 км<sup>2</sup>. Верхняя часть речного бассейна приурочена к увалистой Бийско-Чумышской возвышенности с густой сетью логов с заболоченным дном, нижняя – к древней долине Оби, заболоченной и залесенной, с ложбинно-гривистым рельефом. Долина реки вложена в долинно-балочную систему, русло сильно врезанное.

Среднегодовой сток р. Бобровка за характерные годы составляет 97,3 млн м<sup>3</sup>, среднегодовой сток (10 % обеспеченности) – 136 млн м<sup>3</sup>, очень маловодный (обеспеченностью 97 %) – 50,4 млн м<sup>3</sup>. Река имеет два левых притока – рр. Налобиха (длиной 15 км), Волчиха (10 км) и один правый – р. Мал. Бобровка (14 км) (Ресурсы поверхностных..., 1962). В устье р. Бобровка расположен одноименный поселок.

В бору, на территории заказника, находятся озера Сидорово и Чуманье, которые характеризуются небольшой глубиной и хорошей прогреваемостью. В последнее время наблюдается интенсивное зарастание этих озер высшими водными растениями ([http://ecoregion22.ru/?id\\_razd=223](http://ecoregion22.ru/?id_razd=223)). Число озёр за последние 50 лет значительно сократилось.

#### **3.4. Почвенный покров**

Основной фон почвенного покрова занят дерново-подзолистыми, дерново-слабоподзолистыми и серыми лесными супесчаными почвами, развитыми на высоких древних террасах Оби. В долинах рек развиты лугово-черноземные, луговые почвы, в пойме – аллювиальные луговые, аллювиально-болотные почвы (Винокуров и др., 1988).

### 3.5. Растительность

Согласно геоботаническому районированию А.В. Куминовой и др. (1963), территория заказника относится к подпровинции правобережной Приобской лесостепи, к Приобскому боровому округу.

Территория заказника находится в пределах Верхнеобского соснового лесного массива (рис. 3). По высоким гривам и буграм господствуют сосновые леса по межгривным понижениям – березовые и сосновые леса, местами – травянистые и торфяные болота, а в приозёрных депрессиях – травяные болота и берёзовые согры. Сосновые леса представлены чаще всего ассоциациями разнотравно-злаковых или травянисто-мохово-брусничных сосновых лесов. Ближе к с. Бобровка по р. Бобровка и у с. Сосновка развиты сосново-березовые и сосново-осиново-березовые леса с разнотравно-злаковыми, злаково-осоковыми и папоротниковыми травостоями. В глубоких логах и заболоченных низинах ближе к долине р. Бобровка – заросли из молодых осин, берез и ив, местами с высокотравным травостоем. В центральной части на территории заказника – согра, здесь бурно разрастаются осины и березы, и находятся лесные болота в различной степени зарастания. В березняках, где местами застаивается вода, идут процессы заболачивания, отмечены сфагновые мхи: *Sphagnum centrale*, *S. fimbriatum*, *S. girgensohnii* (рис. 4).

На пологих склонах и в понижениях с более благоприятным увлажнением сосновые леса представлены брусничниковыми и мохово- травянисто-брусничниковыми вариантами (рис. 5). Наиболее характерными видами для таких сообществ будут вечнозеленые кустарнички: брусника (*Vaccinium vitis-idaea*), зимолюбка зонтичная (*Chimaphylla umbellata*), ортилия однобокая (*Orthilia secunda*), черника (*Vaccinium myrtillus*). Здесь же в понижениях встречаются участки бора с моховым покровом или ярусом папоротников (*Matteuccia struthiopteris*). Участки разнотравного соснового леса имеют негустой древостой с незначительной примесью березы. В травостое наиболее обычны: костяника обыкновенная (*Rubus saxatilis*), осока большехвостая (*Carex macroura*), полевица гигантская (*Agrostis gigantea*), купена лекарственная (*Polygonatum odoratum*), а также фрагментами – орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum*). На вырубках и лесных полянах формируются лесные луга, на горельниках – густые заросли из осины обыкновенной (*Populus tremula*).



Рисунок 3 – Сосновый бор в пределах заказника «Бобровский»



Рисунок 4 – Березовая согра

Через сосново-березовые и березовые леса идет возобновление бора на местах вырубок и небольших участках гарей, поскольку береза особенно быстро разрастается на подобных местах. Важнейшим из основных создидфикаторов смешанных лесов является папоротник-орляк (*Pteridium aquilinum*). Из разнотравья обычны: костяника обыкновенная (*Rubus saxatilis*), клевер люпиновидный (*Trifolium lupinaster*), горошек мышиный (*Vicia cracca*), горошек заборный (*V. sepium*), горошек четырехсемянный (*V. tetrasperma*), борщевик рассеченный (*Heracleum dissectum*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), звездчатка Бунге (*Stellaria bungeana*), медуница мягчайшая (*Pulmonaria mollissima*) т.д.



Рисунок 5 – Участок сосняка мохово-брусничникового

В местах с высоким стоянием уровня грунтовых вод, в межгрядных понижениях, изредка встречаются сообщества из березы пушистой (*Betula pubescens*) с хорошо развитым травостоем из злаков и осок, а местами из хвощей. В долине р. Бобровка в 3 км от села есть участок ветловых лесов. Лесообразующая порода – ива белая (*Salix alba*), также примешивается тополь черный. В кустарниковом ярусе: ежевика сизая (*Rubus caesius*), ива пепельно-серая (*Salix cinerea*) и прутьевидная (*S. viminalis*), крушина ломкая (*Frangula alnus*), калина обыкновенная (*Viburnum opulus*), роза майская (*Rosa majalis*). В травостое: крапива двудомная, лютик ползучий, мятлик болотный, бодяк щетинистый, лабазник вязолистный, хвощ полевой, канареечник тростниковый, полынь обыкновенная, мята луговая и др.

Большинство лугов в заказнике возникли в результате деятельности человека. Это произошло в результате уничтожения лесной растительности с последующей расчисткой лесосек и превращением их в сенокосы и пастбища. При прекращении хозяйственных мероприятий в настоящее время они снова зарастают лесом.

Наиболее распространенной формацией суходольных лугов является разнотравно-злаковый остепнённый суходольный луг. В травостое могут доминировать различные злаки: мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), тимофеевка степная (*Phleum phleoides*), овсяница луговая (*Festuca pratensis*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeois*) и др., разнотравье представлено: лабазник обыкновенный (*Filipendula vulgaris*), лапчатка простертая (*Potentilla humifusa*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), горошек мышиный

(*Vicia cracca*), чина луговая (*Lathyrus pratensis*), подмаренник обыкновенный (*Galium verum*) и др.

В глубоких логах и склонах грив северной экспозиции в условиях избыточного увлажнения развиваются высокотравные лесные луга: бодяк разнолистный (*Cirsium heterophyllum*), недоселка копьевидная (*Cacalia hastata*), борщевик рассеченный (*Heracleum dissectum*), чемерица Лобеля (*Veratrum lobelianum*), купырь лесной (*Anthriscus sylvestris*), реброплодник уральский (*Pleurospermum uralense*), дягиль низбегающий (*Angelica decurrens*), дягиль лесной (*A. sylvestris*), борец высокий (*Aconitum exselsum*), живокость высокая (*Delphinium elatum*), гирчовник влагалищный (*Conioselinum vaginatum*), скерда сибирская (*Crepis sibirica*) и др.

Местами по р. Бобровке выражены пойменные луга, представленные разнотравно-тимофеечными (*Phleum phleoides*), разнотравно-мятликовыми (*Poa angustifolia*), разнотравно-виково-злаковыми (*Elytrigia repens*, *Poa angustifolia*, *Vicia amoena*, *Galium verum* и др.) и вейниковыми (*Calamagrostis epigeios*) остепненными лугами. У воды развиты заросли кустарников (*Salix viminalis*, *S. cinerea* и др.) (рис. 6).



Рисунок 6 – Кустарниковые заросли по берегам р. Бобровка

На территории заказника встречаются травяные болота. Они развиваются на пониженных формах рельефа, где наблюдается близкий уровень грунтовых вод и постоянное или продолжительное переувлажнение. Для травяных болот характерны: различные виды осок (*Carex caespitosa*, *C. elata* subsp. *omskiana*, *C. lasiocarpa*, *C.*

*vesicaria*), калужница болотная (*Caltha palustris*), подмаренник болотный (*Galium palustre*), сабельник болотный (*Comarum palustre*).

В местах выхода грунтовых вод и понижениях образовались болота низинного типа. В заказнике часто встречаются дернисто-осоковые болота, которые характеризуются наличием кочек, образованных такими видами как: *Carex caespitosa*, *C. omskiana* subsp. *elata*, *C. acuta*, *C. appropinquata*, *C. disticha* (все во 2 ярусе). В образовании болот также принимают участие камыш обыкновенный (*Phragmites australis*) (1 ярус), *Carex atherodes*, в третьем ярусе: чина болотная (*Lathyrus palustris*), *Galium uliginosum*, *Parnassia palustris*. Часто на болотах пятнами располагаются заросли ива пепельно-серая (*Salix cinerea*), береза пушистая (*Betula pubescens*).

Незначительно в заказнике представлены верховые болота, возникшие в результате заболачивания суши или заторфовывания водоемов озёрного типа путем сплавины. В настоящее время торф «всплыл», так как болота высохли и превратились в осоковые.

Ближе к с. Бобровка по р. Бобровка и у с. Сосновка развиты сосново-березовые и сосново-осиново-березовые леса с разнотравно-злаковыми, злаково-осоковыми и папоротниковыми травостоями. В глубоких логах и заболоченных низинах в сторону р. Бобровка – заросли из молодых осин, берез и ив, местами с высокотравным травостоем. В центральной части на территории заказника – согра, здесь бурно разрастаются осины и березы, и находятся лесные болота в различной степени зарастания. В березняках, где местами застаивается вода, идут процессы заболачивания, отмечены сфагновые мхи: *Sphagnum centrale*, *S. fimbriatum*, *S. girgensohnii*.

Биологическая инвентаризация выявила на территории Бобровского заказника 22 вида мохообразных, 305 видов высших сосудистых растений из 63 семейств. Семь видов растений занесены в Красную книгу Алтайского края: щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*), щитовник гребенчатый (*Dryopteris cristate*), башмачок капельный (*Cypripedium guttatum*), ковыль перистый (*Stipa pennata*), кувшинка чисто-белая (*Nymphaea candida*), белокрыльник болотный (*Calla palustris*), гнездоцветка клубучковая (*Neottianthe cucullata*) (Красная книга...растений, 2009). Ковыль перистый и гнездоцветка клубучковая занесены в Красную книгу РФ (Красная книга..., 2008).

### **3.6. Характеристика лесных ресурсов**

Леса территории относятся к Западно-Сибирскому подтаежно-лесостепному району лесостепной зоны, приурочены к лесам Верхнеобского соснового лесного массива и преимущественно представлены сосновыми (разнотравно-злаковыми или травянисто-

мохово-брусничниковыми ассоциациями), а также (по межривным понижениям) березовыми и березово-сосновыми лесами.

Заказник «Бобровский» расположен на землях Бобровского (658047, Первомайский район, с. Бобровка, ул. Ленина, 40) и Петровского (659831, Троицкий район, с. Заводское, ул. Сибирская, 1) лесничеств, площадь земель государственного лесного фонда в пределах заказника составляет 20 950 га. В связи с тем, что заказник относится к особо охраняемым природным территориям, леса на его территории, согласно Лесному кодексу, имеют статус защитных.

Растительные ресурсы дают определённое количество сырья для деревообрабатывающей промышленности района в виде деловой древесины; осуществляется заготовка живицы (согласно площади расчетной лесосеки в спелых и перестойных хвойных насаждениях). Собираются ягоды, грибы, лекарственные травы для личных нужд местных жителей.

### 3.7. Характеристика фауны и животного населения

*Млекопитающие* в Бобровском заказнике представлены в основном лесными видами. Из копытных здесь обитают лось и сибирская косуля, кабан, из хищных – обыкновенная лисица, изредка волк. Встречаются несколько видов куньих: барсук, колонок, горноста́й, ласка, американская норка. Обычны заяц-беляк, белка-телеутка, бурундук, бобр (рис. 7). В недавнем прошлом по р. Бобровка отмечалась речная выдра, внесенная в Красную книгу Алтайского края.



Рисунок 7 – Следы деятельности бобра на территории Бобровского заказника

Обычными обитателями заказника являются обыкновенная белка, азиатский бурундук, заяц-беляк, ондатра, белогрудый еж. В приречных сосновых и смешанных лесах типичны красная и красно-серая полевки, лесная мышовка, лесная и восточноазиатская мыши, а из землероек – средняя и обыкновенная бурозубки. На полянах преобладают мыш-малютка, полевка-экономка, из насекомоядных – обыкновенная и малая бурозубки, обыкновенная кутора.

Из «краснокнижных» видов в заказнике отмечаются населяющие дупла старых деревьев водяная и прудовая ночницы, северный кожан и двуцветный кожанок. Вероятно также обитание темнозубой бурозубки и сибирской белозубки (Красная книга..., 2002).

На территории Бобровского заказника гнездится более 100 видов *птиц*, принадлежащих к 15 отрядам. Примерно половина из них (около 50 видов) относится к отряду воробьинообразных. Другие отряды представлены меньшим числом видов: соколообразные 7-10 видами, гусеобразные 6-8 видами, ржанкообразные и дятлообразные – по 5-6 видов. Большинство гнездящихся птиц являются перелетными, лишь около 30 видов живут оседло или частично кочуют. Свиристель и обыкновенная чечетка встречаются только зимой.

Ряд видов населяет в заказнике самые разные лесные ландшафты, местами достигая высокой численности. Это большая горлица, обыкновенная и глухая кукушки, пестрый дятел, серая ворона, из мелких певчих птиц – лесной конек, обыкновенная иволга, пеночка-теньковка, обыкновенная горихвостка, зяблик, обыкновенная и белошапочная овсянки. Обычны и повсеместно гнездятся черный коршун, обыкновенный канюк и чеглок. Реже встречаются ястребы – тетеревятник и перепелятник, обыкновенный осоед, длиннохвостая неясыть. Все эти хищники, гнездясь на деревьях, избегают сплошных лесных массивов. Для успешной охоты им необходимо наличие поблизости от гнезда открытых пространств: лесных полян, вырубок, озер и пр.

Наибольшее видовое многообразие свойственно сосновому бору. Помимо названных видов здесь гнездятся: большой подорлик, глухарь, мохноногий сыч, бородачатая неясыть, обыкновенный козодой, черный стриж, желна, сойка, ворон, дрозды – певчий и деряба, обыкновенная пищуха, буроголовая гаичка, московка, обыкновенный снегирь, обыкновенный дубонос.

Светлые осиново-березовые леса и пойменный тополево-ивовый лес вдоль р. Бобровка предпочитают: клинтух, вертишейка, белоспинный и малый дятлы, обыкновенная иволга, мухоловки – серая и пеструшка, дрозды – рябинник и белобровик,

белая лазоревка, обыкновенный поползень, черноголовый щегол. На заболоченных луговинах среди согры гнездится лесной дупель.

Распространение некоторых видов в заказнике тесно связано с кустарниковыми зарослями на полянах, опушках, по берегам водоемов. Их заселяют обыкновенный жулан, садовая камышевка, славки – серая и завирушка, длиннохвостая синица, обыкновенная чечевица, обыкновенная овсянка. Варакушка, обыкновенный соловей и соловей-красношейка предпочитают гнездиться в кустарниках, там, где есть хотя бы небольшой ручей, родничок или болотце.

На лесных озерах (Сидорово и Чуманье) и р. Бобровка с ее старицами и заболоченными берегами находят подходящие для гнездования условия многие виды водных и околоводных птиц. Здесь регулярно гнездятся красношейная и большая поганки, лебедь-кликун, кряква, чирки – свистунок и трескунок, обыкновенный гоголь, лысуха, камышница, черная и речная крачки, перевозчик, черныш; в прибрежных тростниках – большая выпь и обыкновенный сверчок.

В обрывистых берегах реки строят гнезда береговая ласточка и зимородок. На влажных лугах встречаются коростель, чибис, желтая трясогузка, черноголовый чекан, в более сухих местах – перепел.

В Красную книгу Алтайского края (Красная книга...животные..., 2009) внесены красношейная поганка, большой подорлик и бородатая неясыть. Большой подорлик найден на гнездовании недалеко от границы заказника. В конце августа 2001 г. молодая птица отмечена в заказнике над заросшим болотом. Предположительно, на территории Бобровского заказника может гнездиться две-четыре пары больших подорликов. В заказнике находится одно из двух известных на территории края мест гнездования бородатой неясыти. Данный вид очень редок в Алтайском крае (<http://tigirek.asu.ru/node/232>).

Орлан-белохвост найден гнездящимся на краю бора у с. Бобровка. В гнездовое время отмечен в заказнике в среднем течении р. Бобровка. Весьма вероятно хотя бы и не ежегодное гнездование одной-двух пар белохвостов на территории Бобровского заказника. Кроме того, здесь весьма также вероятно, хотя бы и не ежегодное, гнездование черного аиста, филина, серого сорокопуга, включенных в Красные книги разного ранга. Эти виды отмечались на прилежащих к заказнику территориях.

Из *пресмыкающихся* в Бобровском заказнике обычны обыкновенный уж, обыкновенная гадюка, прыткая и живородящая ящерицы. Земноводные представлены остромордой и озерной лягушками.

*Ихтиофауна* среднего течения Бобровки представлена девятью видами рыб: щука, плотва, лещ, линь, верховка, золотой карась, серебряный карась, сибирская щиповка, окунь. По преобладающему составу ихтиофауны река относится к лещево-плотвичному типу водоемов.

### **3.8. Характеристика ландшафтов**

По физико-географическому районированию территория, в пределах которой расположен государственный природный комплексный заказник краевого значения «Бобровский», лежит в Верхне-Обской провинции лесостепной зональной области Западно-Сибирской равнинной страны и по большей части представлена ландшафтами высоких и надпойменных террас р. Обь, расчленёнными долинно-балочными системами, с остепненными разнотравно-злаковыми лугами и луговыми степями на черноземах обыкновенных и лугово-черноземных почвах, сосновыми, березово-сосновыми борами, сосново-осиново-березовыми лесами, местами заболоченными на дерново-слабоподзолистых и лугово-болотных почвах.

Долина р. Бобровка приурочена к долинно-балочной системе с сильно врезанным речным руслом, с закустаренными крупнозлаковыми лесными лугами на аллювиальных луговых почвах (Винокуров, Цимбaley, 2006).

## **4. Социально-экономическая характеристика района размещения ООПТ**

### **4.1. Население и расселение**

#### **4.1.1. Характеристика системы расселения**

Бобровский заказник располагается на территории Первомайского и Косихинского муниципальных районов Алтайского края, вблизи от его местоположения районы граничат с территорией Троицкого муниципального района, а также Новоалтайского и Барнаульского городских округов. Несмотря на близкое расположение территории указанных районов к городским округам, в пределах муниципальных районов городские поселения отсутствуют и имеются только сельские населенные пункты.

Первомайский район отличается значительной площадью – 3596 км<sup>2</sup>, заказник находится в его юго-восточной части на границе с Косихинским районом, площадь которого составляет 1885 км<sup>2</sup> (Основные показатели..., 2012). В двух районах проживает 68,3 тыс. чел. (данные на 1 января 2012 г.), в том числе в Первомайском районе – 50,9 тыс. чел. Административно-территориальный состав муниципальных образований (МО)

включает 18 сельских поселений в Первомайском районе и 11 сельских поселений в Косихинском районе. В селах-районных центрах – Первомайское и Косиха, соответственно, проживает 4,8 тыс. чел. и 5,2 тыс. чел. (Численность населения..., 2012).

Поскольку Первомайский район фактически является пригородным МО, средняя плотность населения здесь достигает 14,2 чел/км<sup>2</sup>, что практически соответствует средней плотности населения в регионе (14,3 чел/км<sup>2</sup> по данным на 1 января 2012 г.) (Основные показатели..., 2012). В Косихинском районе средняя плотность населения составляет 9,2 чел/км<sup>2</sup>.

За последние пять лет (2007-2012 гг.) произошли следующие изменения в степени заселенности районов: в Первомайском МО плотность населения увеличилась на 0,6 чел/км<sup>2</sup>, в Косихинском МО сократилась на 1,0 чел/км<sup>2</sup>.

В связи с тем, что вблизи от заказника расположены Новоалтайский и Барнаульский городские округа (ГО), рассмотрим их более подробно. Оба города формируют свое сельское окружение и оказывают влияние на степень хозяйственной освоенности прилегающих территорий. Так, Барнаул, являясь административным центром Алтайского края, входит в число крупнейших (500,0-1000,0 тыс. чел.) городов России с количеством жителей на 1 января 2012 г. 621,7 тыс. чел. Его территория имеет площадь 940 км<sup>2</sup> (табл. 1). Новоалтайский ГО насчитывает 70,3 тыс. жителей и относится по классификации Г.М. Лаппо (1997) к категории средних городов (50,0-100,0 тыс. чел.). При этом из-за своей компактности (75 км<sup>2</sup>) имеет плотность населения больше чем Барнаул – 937,6 чел/км<sup>2</sup>.

Таблица 1

**Площадь, состав и плотность населения муниципальных образований, граничащих с территорией Бобровского заказника (Основные показатели..., 2012; Численность населения..., 2012)**

Муниципальный район	Площадь территории, кв. км	Число городских поселений, единиц	Число сельских поселений, единиц	Плотность населения, чел./км <sup>2</sup>
<b>Муниципальные районы Алтайского края</b>				
Троицкий	4160	–	11	5,8
<b>Городские округа Алтайского края</b>				
Барнаульский	940	–	25*	725,0
Новоалтайский	75	–	–	937,6

\* Количество сельских поселков в подчинении городской администрации

Троицкий муниципальный район граничит с Первомайским МО и Косихинским МО, имеет площадь 4160 км<sup>2</sup>. В этом районе проживает 24,3 тыс. человек, в том числе в

районном центре – с. Троицкое – 9,9 тыс. человек. В состав района входит 11 сельских поселений. Средняя плотность населения составляет 5,8 чел/км<sup>2</sup>.

В непосредственной близости от территории ООПТ размещены следующие населенные пункты: село Бобровка и поселок Лесной Бобровского сельского поселения Первомайского района, села Озеро-Красилово, Контошино и Романово Контошинского сельского поселения Косихинского района, а также село Сосновка Бобровского сельского поселения Первомайского района, расположенное в пределах Бобровского заказника (территория села не входит в состав заказника).

По данным на 1 января 2012 г. в этих шести селах проживало 6042 чел. По сравнению с 2011 г. количество жителей в них увеличилось на 29 чел. (табл. 2). Это при том, что сс. Контошино, Романово, Сосновка, Озеро-Красилово и п. Лесной сократили численность проживающего населения на 106 чел. Отметим, что с. Романово в 2011 г. административно относилось к Романовскому сельскому поселению, которое с 2012 г. перестало существовать. Из всех рассматриваемых сельских населенных пунктов только с. Бобровка характеризуется ростом числа жителей (на 135 чел. за 2011-2012 гг.).

Таблица 2

**Численность населения сельских поселений (человек), расположенных в непосредственной близости от Бобровского заказника (Численность населения..., 2012)**

Наименование	На 01.01.2011 г.	На 01.01.2012 г.	Среднегодовая за 2011 г.
<i>Сельское поселение Бобровский сельсовет</i>	4598	4707	4653
село Бобровка	3078	3213	
посёлок Лесной	810	808	
село Сосновка	710	686	
<i>Сельское поселение Контошинский сельсовет</i>	1390	1557	1354
село Контошино	842	804	
село Озеро-Красилово	308	291	
село Романово	265	240	

Средняя плотность населения сельских поселений составляет: в Бобровском сельсовете – 6,8 чел/км<sup>2</sup>, в Контошинском сельсовете – 3,8 чел/км<sup>2</sup>.

На территории заказника нет стационарных построек. Расположенное в пределах заказника с. Сосновка не входит в его состав. Во временных жилищах (вагончиках, будках) проживают на территории заказника рабочие лесохозяйственных предприятий, пастухи и пасечники, точное количество которых варьирует год от года и по сезонам, в целом не более двух-трех десятков человек на всю территорию заказника.

#### ***4.1.2. Перспективы развития населенных пунктов***

Перспективы развития сельских населенных пунктов на сопредельных с заказником территориях определяются схемами территориального планирования Первомайского, Косихинского и Троицкого районов, генеральными планами и правилами землепользования и застройки соответствующих сельских поселений (Бобровского сельсовета Первомайского района и Кантошинского сельсовета Косихинского района) и городских округов (Новоалтайск, Барнаул).

Поскольку территория заказника расположена в пределах зоны перспективного развития и освоения Алтайского края, вблизи гг. Барнаул и Новоалтайск, то и населенные пункты, скорее всего, так или иначе будут вовлечены в этот процесс. Так, например, в целях развития Барнаульской агломерации планируется создать природно-экологический каркас территории, в качестве ключевых элементов (ядер каркаса) которой рассматриваются лесные массивы Бобровского заказников, выполняющего, по мнению разработчиков, функции охраны биологических видов и сохранения природных экосистем (Постановление администрации Алтайского края «Об утверждении схемы территориального планирования Барнаульской агломерации» от 26.11.2012 г. № 644). Предусматривается также создание буферной зоны заказника, служащей для ослабления влияний хозяйственной деятельности и антропогенных нагрузок и защиты от неблагоприятных внешних факторов. Эти действия, конечно, вряд ли приведут к увеличению численности расположенных вблизи заказника населенных пунктов, но повысят статус заказника и его функциональную значимость для этой территории.

А вот запланированное в схеме терпланирования Барнаульской агломерации строительство спального корпуса КГБСУСО «Бобровского психоневрологического интерната», очевидно, приведет к увеличению численности больных, что в свою очередь потребует притока трудовых ресурсов в с. Сосновка Первомайского района. Кроме того, три земельных участка (кадастровые номера 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380), находящиеся в постоянном (бессрочном) пользовании КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат», и объекты строительства на них подлежат расширению, в связи с чем внесены в «Перечень инвестиционных площадок» Комплексной программы социально-экономического развития Первомайского района на 2008-2017 гг. (Решение Первомайского районного совета народных депутатов от 28 июня 2011 г.).

Для экономического развития Барнаульской агломерации предлагается в с. Бобровка Первомайского района открыть производство пиломатериалов (60 тыс. м<sup>3</sup> в

год), производство деревянных каркасно-щитовых домов с объёмом 10 тыс. м<sup>3</sup> в год, цех по производству активированного угля с объёмом 3 тыс. т, производство хлорофиллокаратиновой пасты на базе ООО «Бобровский лесокомбинат», а также, согласно Схеме территориального планирования района, строительство завода по производству минеральной ваты, что естественно привлечет в населенный пункт дополнительную рабочую силу, и возможно, вызовет увеличение числа постоянных жителей села.

Кроме того, на территории Бобровского сельского поселения планируется строительство спортивно-оздоровительного комплекса, спортивно-охотничьей базы «Берендей» и выставочного комплекса. Определенным стимулом для развития п. Лесной может стать его присоединение к проектируемой системе канализации в рамках комплексного освоения этой территории. В перспективе планируется дополнительное бурение артезианских скважин и строительство водонапорных башен в Бобровском сельском поселении, что тоже свидетельствует о намечаемом росте и развитии. Согласно Генерального плана Бобровского сельского поселения его развитие до 2030 г. сопряжено с приростом численности населения до 39 % к расчетному сроку. В рамках расширения границ населенных пунктов и строительства нового жилья планируется увеличение площади Бобровского поселения на 1177,98 га (табл. 3). Кроме того, в Генеральном плане планируется увеличение площади ООПТ на 15,8 га (табл. 3).

Таблица 3

**Изменение площадей по категориям земель (Схема территориального ..., 2010)**

Муниципальное образование	Категория земель					
	сельскохозяйственного назначения	населенных пунктов	промышленности и иного специального назначения	особо охраняемых территорий и объектов	запаса	лесного фонда
Бобровский	-641,18	+1177,98	+15,64	+15,8	-354,81	-213,43

Расширение черты населенных пунктов также предусмотрено и в Косихинском районе в сс. Контошино и Озеро-Красилово (<http://www.pandia.ru/text/77/22/53376.php>). Кроме этого, по Комплексной программе социально-экономического развития Косихинского района в перспективе планируется развитие рекреационной зоны на Озере-Красилово, в настоящий момент рекреационная зона представлена базой отдыха ООО «Озеро-Красилово» (9 га) (Комплексная программа..., 2007).

#### **4.1.3. Социально-демографическая характеристика населения**

Численность населения Первомайского района составляет 50,9 тыс. чел. (на 1 января 2012 г., по результатам переписи 2002 г. – 47,5 тыс. чел.), из них женщины (на 1 января 2011 г.) – 52,8 %; доля населения в трудоспособном возрасте – 59,5 %, старше трудоспособного возраста – 23,1 %.

Численность населения Косихинского района – 17,4 тыс. чел. (по оценке на 1 января 2012 г., по результатам переписи 2002 г. – 20,5 тыс. чел.), из них по данным на 1 января 2011 г. женщины составляли 53,0 %; доля населения в трудоспособном возрасте – 57,5 %, старше трудоспособного возраста – 25,0 %.

Все население Первомайского и Косихинского районов является сельским. Вместе с тем, прилегающие к ООПТ городские округа имеют и городское, и сельское население. Численность городского населения гг. Барнаул и Новоалтайск по данным на 1 января 2012 г. составляет, соответственно, 621,7 тыс. чел. и 70,3 тыс. чел. При этом Барнаульский городской округ включает в себя сельское окружение, в пределах которого проживает сельское население в количестве 59,8 тыс. чел.

По приведенным сравнительным данным 2002 и 2012 гг., общая численность населения районов и городских округов уменьшилась на 39,9 тыс. чел. или на 5,0 %. Сокращение количества жителей отмечалось в г. Новоалтайск (на 3,2 тыс. чел.) и Косихинском районе (на 3,1 тыс. чел.), в г. Барнаул и пригородном Первомайском районе население наоборот возросло, суммарно на 17,3 тыс. человек.

Плотность населения Первомайского и Косихинского районов по данным на 1 января 2012 г. не превышает 10,0-14,0 чел/км<sup>2</sup>. При этом средняя плотность населения в Алтайском крае составляет 14,3 чел/км<sup>2</sup>. Таким образом, описываемые районы края характеризуются величинами плотности проживающего в них населения на уровне среднерегionalных значений или ниже их. В то время как средняя плотность населения сельских поселений, на территории которых располагается Бобровский заказник, ниже среднекраевых значений в 2,1-3,8 раза.

Важной социально-демографической характеристикой является число и размер домохозяйств. В Первомайском районе по данным переписи 2010 г. учтено 17959 частных домохозяйств, в Косихинском районе – 7162, в Барнаульском городском округе – 272633 (в том числе 13031 домохозяйство в сельских населенных пунктах), в Новоалтайском городском округе – 27321. Средний размер домохозяйства в Косихинском районе, г. Барнаул и г. Новоалтайск составляет 3,0 чел., в Первомайском районе – 3,2 человека. При этом преобладают домохозяйства из 2 и 3 человек (Источники средств..., 2013).

#### **4.1.4. Оценка потребностей населения в природных ресурсах**

Местное население использует или потенциально заинтересовано в использовании возобновляемых природных ресурсов, производимых экосистемами территории Бобровского заказника. Важнейшие из этих природных ресурсов:

а) Лесные ресурсы – местные жители активно используют близлежащие к населенным пунктам лесные территории для сбора ягод и грибов, заготовки древесины на личные нужды (на дрова, лапник для укрытия садовых растений, на жерди и т.п.). Однако лесные ресурсы заказника используют не только местные жители, на территории также работают лесозаготовительные бригады (это подтверждается обследованием, проведенным в октябре 2013 г.), которые осуществляют вывоз древесины лесовозами.

б) Кормовые ресурсы – корма сельскохозяйственных животных (получаемые с сенокосов и пастбищ). Кормовые ресурсы необходимы как для личного скота, содержащегося в хозяйствах населения, так и для товарного поголовья ООО и фермерских хозяйств. Например, расположенный в с. Сосновка психоневрологический интернат содержит небольшое стадо коров (7-9 голов).

Потребность в кормах определяется поголовьем скота в ближайших населенных пунктах, прежде всего в сс. Бобровка, Сосновка, Романово и п. Лесной, наличием иных (более близких к селам или более продуктивных) кормовых угодий, а также доступностью и ценой кормов, получаемых с пашни (зерно, комбикорм). Фактически, в сельскохозяйственных целях на территории заказника используется 0,5 тыс. га земель. Площади земельных участков, используемых для заготовки сена на корм скоту, незначительны. Чаще всего под сенокосы и пастбища используются луга, большинство из которых возникли в результате хозяйственной деятельности человека путем уничтожения лесной растительности с последующей расчисткой лесосек. В отдельных случаях луговая растительность приурочена к прибрежным территориям р. Бобровка (рис. 8), как, например, в северной части заказника, или к его центральной и юго-западной частям, где когда-то располагался дом отдыха, и в настоящее время остались открытые незалесенные заброшенные человеком пространства (рис. 9).



Рисунок 8 – Сенокосы в прибрежной зоне р. Бобровка



Рисунок 9 – Заброшенные территории бывшего дома отдыха в юго-западной части заказника вблизи оз. Мальцево

В качестве одного из вариантов изменения границ также предлагается введение в границы заказника земельных участков, используемых в сельскохозяйственных целях, а именно поля урочища Малые Казармы, на которых расположены сенокосные угодья Бобровского психоневрологического интерната (рис. 10).



Рисунок 10 – Урочище Малые Казармы

В последнее время земли все чаще используются эпизодически и ограниченно, что связано с низким поголовьем скота в личных подсобных и фермерских хозяйствах, а также с наличием больших площадей удобных пастбищ и сенокосов вблизи населенных пунктов вне территории заказника.

Потребность в сене оценивается, исходя из численности скота в подворьях населения с. Сосновка – около 200-230 голов КРС и годовой потребности в сене около 20 ц/гол. Населению в год требуется около 4000-4600 ц сена (в сухом весе), что соответствует примерно 1600-1840 га естественных сенокосов. Из этой величины только небольшая часть (оценочно, не более 10 %) может быть заготовлена и реально заготавливается на территории предлагаемого заказника. Потребность в пастбищах населения оценивается, исходя из оценки допустимой пастбищной нагрузки за весь пастбищный период (около 170 дней), 3 гол. КРС на 10 га. Тогда для поголовья скота, имеющегося в хозяйствах населения близлежащих сел, необходимо примерно 650-750 га пастбищ, причем фактически только около половины этой площади используется в пределах заказника.

в) Дикорастущие растительные ресурсы. Используются преимущественно пищевые ресурсы – прежде всего, дикая клубника и черемуха, в значительно меньшей степени лекарственные и чайные растения (зизифора, чабрец, душица, зверобой и др.). Количественных оценок потребностей населения не выполнялось.

г) Охотничьи и рекреационные ресурсы. На территории Первомайского района площадь общедоступных охотничьих угодий составляет 57,326 тыс. га ([http://www.altayohota.ru/1/obshedostupnye\\_o/](http://www.altayohota.ru/1/obshedostupnye_o/)).

По состоянию на 05.09.2013 г. на территории Первомайского района долгосрочное пользование охотничьих ресурсов осуществляют следующие юридические лица: некоммерческая организация Фонд поддержки и развития охотничьих ресурсов «Соболь»

(г. Барнаул, пр. Красноармейский, д. 135, офис 215) на площади 33,111 тыс. га; ООО «Агрофорум» (г. Новоалтайск, ул. Деповская, 39, офис 11) на площади 240,389 тыс. га; ООО «Холдинг-АП» (г. Барнаул, ул. Л. Толстого, 20) на площади 17,0 тыс. га (материалы официального сайта Управления охотничьего хозяйства Алтайского края).

Кроме этого, в с. Бобровка в 19 км от населенного пункта располагается спортивно-охотничий комплекс «Берендей». По данным сайта <http://www.bs-tur.ru/tours/prbarnauala/berendej.html> комплекс находится в живописном месте недалеко от трассы «Барнаул-Бобровка», имеет общую площадь 10,4 га. На базе «Берендей» содержатся медведи, барсуки, лисы, колонки, лосенок. Скоро появится пруд, где будут разводить серебристого карпа и карася. На территории комплекса имеется гостиница на два номера. База известна уникальной для Сибири испытательно-притривочной станцией для нагонки, натаски охотничьих собак на кабана, медведя, барсука и колонка. Так, по данным сайта Управления охотничьего хозяйства Алтайского края ([http://www.altayohota.ru/1/novosti/provodjatsja\\_so.html](http://www.altayohota.ru/1/novosti/provodjatsja_so.html)) с 11 по 13 апреля 2013 г. здесь проводились открытые Алтайские краевые межпородные лично-командные состязания лаек по подсадному медведю и вольерному кабану. Организатором состязаний выступило АКОО «Алтайская федерация охотничьего собаководства».

В целом отметим, что в настоящее время территория заказника не является важным рекреационным объектом Алтайского края, однако многие его уголья имеют важное рыболовное и охотничье-промысловое значение для местного населения, поэтому их изъятие из хозяйственной деятельности может привести к нежелательным социальным последствиям. Кроме того, еще раз следует подчеркнуть буферную функцию заказника, которую он выполняет в пределах Барнаульской городской агломерации, в связи с чем, играет важную средоформирующую и экологическую роль.

#### ***4.2. Хозяйственное использование территории***

Географическое положение Первомайского и Косихинского районов оказало существенное влияние на развитие реального сектора экономики и предпринимательства. Близость гг. Барнаула и Новоалтайска, автомобильной трассы М-52 и железнодорожной магистрали регионального значения Барнаул-Бийск, проходящей через территории районов, всё это послужило развитию предпринимательства, как в сфере торговли, общественного питания, так и в промышленном производстве, и в целях создания крестьянско-фермерских хозяйств.

По итогам 2011 г. объём отгруженных товаров собственного производства в действующих ценах составил в Первомайском районе 1142 млн руб., в Косихинском –

152,4 млн руб. Индекс промышленного производства по отношению к предыдущему году не превышал 100,0 %. И в том, и в другом районе отмечался спад производства.

Значительные объемы промышленной продукции в Первомайском районе производятся предприятиями: АКГУП «ПТФ Молодежная», АО «Повалихакомбикорм», АООТ «Алтайторф», ТОО «Ралеон», ООО «Бобровский лесокомбинат», ЖКХ МУП ТВС «Первомайское». Промышленность Косихинского района представлена такими предприятиями, как ОАО «АЛСЭН» по производству средств энергетики (дизельэлектростановки), ОАО Овчинниковский элеватор, отделение Западно-Сибирской железной дороги, ОАО Овчинниковская нефтебаза, ОАО Косихинский райтопсбыт (<http://www.altairegion22.ru/territory/>).

Основу промышленного производства муниципальных образований составляют предприятия перерабатывающего комплекса. В натуральном выражении по данным за 2012 г. наиболее значительные объемы выпускаемой продукции получены по следующим видам: крупы всех видов (23566 т), масло растительное (2210 т), цельномолочная продукция (2313 т), мясо и субпродукты, кирпич строительный (1 млн усл. кирпичей), пиломатериал (42,6 тыс. м<sup>3</sup>) (по материалам сайтов администраций районов).

Спад промышленного производства в последние годы связан со снижением покупательной способности населения и снижением уровня заказов, которые обусловили уменьшение физических объемов выпускаемой продукции по рыбе и рыбным продуктам, цельномолочной продукции, мясу и субпродуктам, хлебу и хлебобулочным изделиям, пиломатериалам. Так, например, в 2011 г. наметилась тенденция сокращения объемов мясного подкомплекса: выпуск мяса в Косихинском районе по отношению к 2010 г. снизился на 94 %, колбасных изделий – на 41,3 %, мясных полуфабрикатов – на 24,7 %. В ноябре 2010 г. в отношении ОАО «Овчинниковский мясокомбинат», основного мясоперерабатывающего предприятия, введена процедура банкротства и назначен конкурсный управляющий. Снижение объемов производства муки на 30,3 % было обусловлено приостановкой производства для проведения модернизации производства предприятием ООО ТК «Обь» ([http://www.kosiha-raion.ucoz.ru/index/doklad\\_glavy/0-47](http://www.kosiha-raion.ucoz.ru/index/doklad_glavy/0-47)).

Сельскохозяйственное производство районов является одним из наиболее крупных и важных секторов экономики муниципальных образований. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур во всех категориях хозяйств в 2011 г. составил в Первомайском районе 52,4 тыс. т при средней урожайности 9,3 ц/га, в Косихинском – 83,3 тыс. т при средней урожайности 15,1 ц/га.

Ситуация в животноводстве характеризуется сохранением поголовья КРС в Косихинском районе и ростом в Первомайском МО. Поголовье КРС Первомайского

района в 2011 г. составило 11,3 тыс. гол., в том числе коровы – 4,9 тыс. гол. Рост поголовья КРС к уровню 2010 г. составил 3,6 % (10,9 тыс. гол.). Поголовье птицы в 2011 г. увеличилось на 1,5 % (803,3 тыс. гол.), в том числе в сельхозпредприятиях – на 1,8 % (791,7 тыс. гол.). Валовой надой молока в 2011 г. составил в Косихинском районе 11,3 тыс. т, в Первомайском – 19,3 тыс. т.

На территории районов расположены: в Косихинском – 12 сельскохозяйственных предприятий, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции, и более 30 крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ); в Первомайском – 6 коллективных хозяйств и 73 КФХ (<http://www.altaregion22.ru/territory/>).

Площадь земель в границах муниципальных образований по данным Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru/>) составляет в Косихинском районе 188454 га, в Первомайском – 359602,6 га. Картографическое описание границ муниципальных образований утверждено законами Алтайского края от 8 ноября 2007 г. № 112-ЗС «О статусе и границах муниципальных и административно-территориальных образований Косихинского района Алтайского края» и от 27 декабря 2008 г. № 145-ЗС «О статусе и границах муниципальных и административно-территориальных образований Первомайского района Алтайского края».

Территория Бобровского заказника в современных границах составляет 21927,48 тыс. га, в том числе 20950 га – земли лесного фонда, 153,48 га – земли сельскохозяйственного назначения, 824 га – водно-болотных угодий (Согласно Постановлению Администрации Алтайского края «Об утверждении положений о государственных природных комплексных заказниках краевого значения» от 26 июня 2007 г. № 278 (в ред. от 16.08.2013 г. № 450)).

Непосредственно на территории заказника производственной деятельности не ведется. Однако в пределах его территории расположен сельский населенный пункт с. Сосновка, в котором находится КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат» и его скотный двор, две пилорамы Бобровского лесхоза, девятилетняя школа и личные подсобные хозяйства жителей села. К селу примыкают земельные участки сельскохозяйственного назначения (кадастровые номера 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380), находящиеся в постоянном (бессрочном) пользовании КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат», на которых размещены поля фильтрации интерната, полигон бытовых отходов и гражданское кладбище.

В соответствии с утвержденным описанием границ государственного природного комплексного заказника краевого значения «Бобровский» земли поселения с. Сосновка не входят в состав заказника. Однако в настоящее время реальная граница между землями с. Сосновка (восточная сторона) и прилегающей территорией заказника проходит непосредственно вдоль участков домовладений (сразу за огородами). Эти территории заказника, прилегающие к селу, являются землями государственного лесного фонда и именно на них расположены выше упомянутые кадастровые земельные участки с теми видами деятельности, которые противоречат цели и задачам создания ООПТ.

Территория заказника по трём предлагаемым вариантам изменения границ, соответственно, составит для 1-го варианта 22649 га (добавлена водоохранная зона р. Бобровка), для 2-го варианта – 22752 га (добавлена водоохранная зона р. Бобровка и три поля как один земельный участок сельскохозяйственного назначения с кадастровым номером 22:33:050601:2388 общей площадью 95,5 га), для 3-го варианта – 23106 га (добавлена водоохранная зона р. Бобровка, земельный участок с кадастровым номером 22:33:050601:2388 и территория до дороги, ограничивающей заказник с севера).

По данным Публичной кадастровой карты (<http://maps.rosreestr.ru/portalonline/>) на предлагаемых к включению территориях состоят только земли сельскохозяйственного назначения кадастрового участка 22:33:050601:2388 (95,5 га используются как сенокосные угодья), остальная часть земель либо не зарегистрирована, либо относится к землям государственного лесного фонда. Распределение земель государственного лесного фонда при изменении границ заказника по трём вариантам представлено в таблице 4.

Таблица 4

**Распределение земель заказника «Бобровский» по лесным участкам Бобровского и Петровского лесничеств (га)**

Варианты изменения границ	Всего	Бобровское лесничество		Петровское лесничество	
		Бобровский лесной участок	Калининский лесной участок	Контошинский лесной участок	Налобихинский лесной участок
1-й вариант с водоохранкой	22170,20	20002,00	135,79	2015,97	16,44
2-й вариант с водоохранкой и полями	22170,20	20002,00	135,79	2015,97	16,44
3-й вариант до дороги	22519,37	19993,98	484,09	2013,7	27,6

**4.3. Наличие охотничьих и других хозяйств**

На территории Первомайского района, в котором располагается основная часть земель ГПКЗ «Бобровский», площадь общедоступных охотничьих угодий составляет

57,326 тыс. га. По состоянию на 05.09.2013 г. следующие юридические лица осуществляли долгосрочное пользование охотничьих животных на территории Первомайского района: некоммерческая организация Фонд поддержки и развития охотничьих ресурсов «Соболь» 33,111 тыс. га; ООО «Агрофорум» 240,389 тыс. га; ООО «Холдинг-АП» 17 тыс. га. Вместе с тем, на территории заказника охотничьи и другие хозяйства отсутствуют (<http://www.altayohota.ru/>).

Основными охотничьими видами животных на территории заказника являются: лось, сибирская косуля, белка-телеутка, бурундук, колонок, заяц-беляк, обыкновенная лисица, глухарь, большая горлица. Менее многочисленна рысь, из птиц – тетерев, белая куропатка и рябчик. К долине р. Бобровка приурочены местообитания ондатры, водяной крысы, обыкновенного бобра. Из гнездящейся и пролетной водоплавающей и болотной дичи наиболее обычны кряква и чирок-свиистунок (Алтайский край..., 1978).

## **5. Эколого-социальное значение ООПТ, экономическая эффективность**

### **5.1. Экологическая значимость природных комплексов и объектов на обследованных участках, нуждающихся в особой охране**

На территории заказника «Бобровский» встречаются семь видов растений, включенных в Красную книгу Алтайского края (2009):

- щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*);
- щитовник гребенчатый (*Dryopteris cristate*);
- башмачок капельный (*Cypripedium guttatum*);
- ковыль перистый (*Stipa pennata*);
- кувшинка чисто-белая (*Nymphaea Candida*);
- белокрыльник болотный (*Calla palustris*);
- гнездоцветка клобучковая (*Neottianthe cucullata*).

Ковыль перистый и гнездоцветка клобучковая также занесены в Красную книгу РФ (Красная книга..., 2008).

Два вида птиц, обитающих в заказнике, внесены в Красную книгу Алтайского края (2009): красношейная поганка, бородатая неясыть и большой подорлик. Кроме того, здесь весьма вероятно, хотя бы и не ежегодное, гнездование черного аиста, орлана-белохвоста, филина, серого сорокопута, включенных в Красные книги разного ранга. Эти виды отмечались на прилежащих к заказнику территориях.

Из млекопитающих «краснокнижными» являются населяющие дупла старых деревьев водяная и прудовая ночницы, северный кожан и двуцветный кожанок. Вероятно здесь также обитание темнозубой бурозубки и сибирской белозубки (Красная книга.., 2002).

Территория заказника является местом обитания видов, имеющих существенную хозяйственную и/или социальную значимость. Это такие древесные виды, как *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Salix alba*. Травянистыми видами, широко используемыми в традиционной и народной медицине, являются: *Hypericum perforatum*, *Origanum vulgare*, *Rosa majalis*, *Crataegus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Paeonia anomala*, *Dryopteris filix-mas*. К съедобным грибам, произрастающим в лесах заказника, относятся: гриб белый, подосиновик и подберёзовик, маслята, опята.

Охотничьи и промысловые виды животных, отмеченные на данной территории: заяц-беляк, обыкновенный бобр, ондатра, колонок, обыкновенная лисица, сибирская косуля, лось и др. Ценные и промысловые виды рыб: щука, плотва, лещ, линь, золотой и серебряный карась, окунь.

На территории заказника встречаются фрагменты **уникальных растительных сообществ, включенных в «Зеленую книгу Сибири»** (1996), представляющую собой базу данных о редких и нуждающихся в охране растительных сообществах Сибири.

*Перистоковыльные луговые степи* – эталон коренной растительности лесостепной подзоны. В результате распашки и интенсивного выпаса происходит постоянное сокращение ареала; сохранившиеся фрагменты имеют небольшие размеры и приурочены к окраинам лесных массивов и пашен, различным склонам. В составе перистоковыльных степей встречаются два «краснокнижных» вида РФ – *Stipa pennata* и *S. zalesskii* (Красная книга.., 2008).

*Сосновый орляково-снытьиево-осочковый лес* – эталон коренных зональных подтаежных лесов юго-востока Западно-Сибирской равнины, служат местообитанием реликтовых неморальных видов: *Viola mirabilis*, *Lathyrus vernus*, *Astragalus glycyphyllos*, *Stachys sylvatica*, *Dryopteris filix-mas*, а также видов Красной книги РФ (2008): *Cypripedium calceolus*, *C. macranthon*, *Epipactis helleborine*. Сообщества могут рассматриваться как национальное достояние России. Поскольку леса распространены в наиболее густонаселенной части Западной Сибири, они испытывают интенсивное антропогенное воздействие. Основной дестабилизирующий фактор – вырубка. Сегодня коренных лесов практически не осталось. На их месте произрастают устойчивые длительно-производные мелколиственные леса или располагаются сельскохозяйственные угодья.

## 5.2. Характеристика эколого-познавательной и рекреационной ценности территории

На прилегающей территории и в заказнике ведётся сбор грибов, ягод и лекарственных растений. Наибольший интерес для рекреации представляют долина р. Бобровка, ограничивающей заказник с севера. Берега реки местами крутые и обрывистые, отсюда открывается прекрасный вид на речную долину (рис. 11).



Рисунок 11 – Вид на долину р. Бобровка

Объектами особой познавательной ценности на территории заказника и в его окрестностях являются:

- разнообразие сосновых лесов, в т.ч. эталонных для юго-востока Западной Сибири и находящихся на грани исчезновения (участки сосновых орляково-снытиево-осочковых лесов);

- наличие фрагментов перистоковыльных луговых степей – эталона коренной растительности лесостепной подзоны;

- редкие и исчезающие растения: *Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris cristata*, *Cyripedium guttatum*, *Stipa pennata*, *Nymphaea candida*, *Calla palustris*, *Neottianthe cucullata*;

- редкие и исчезающие животные: красношейная поганка; большой подорлик, чёрный аист, орлан-белохвост, филин, серый сорокопут и др.

В окрестностях заказника расположен объект, представляющий определённую историко-культурную ценность – многослойное поселение «Бобровка-1», датирован VII-

VI вв. до н.э., расположен на северо-восточной окраине с. Бобровка («Перечень объектов исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения», Указ Президента РФ от 20 февраля 1995 г. № 176).

К памятникам археологии регионального значения относится шесть объектов, расположенных в непосредственной близости от заказника «Бобровский» (Решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 № 225) (табл. 5).

Таблица 5

**Археологические памятники, включённые в перечень объектов исторического и культурного наследия краевого значения (1991)**

<b>№</b>	<b>Название объекта</b>	<b>Датировка</b>	<b>Местоположение</b>
1	Обские Плесы-II. Могильник	V в. до н.э.	Бывш. База отдыха «Обские плесы», в 0,9 км южнее
2	Обские Плесы-1,3-5. поселение	VI-V вв. до н.э.	Бывш. База отдыха «Обские плесы», в 0,9 км южнее, в 5 км к Ю от с. Бобровка
3	Утопша 1, поселение		Бывш. База отдыха «Обские плесы», в 0,9 км южнее, в 5 км к Ю от с. Бобровка
4	Утопша 2, поселение		-II-
5	Бобровский могильник	VIII-VI вв. до н.э.	Бывш. База отдыха «Обские плесы», в 0,9 км южнее, в 5 км к Ю от с. Бобровка
6	Бобровское городище		На территории с. Бобровка

### **5.3. Экономическая эффективность**

#### **(Альтернативная стоимость биологических и почвенных ресурсов заказника)**

##### ***Основания расчётов***

В соответствии с задачами комплексного природного заказника, он обеспечивает сохранение всех биологических и почвенных ресурсов на своей территории. Расчёт альтернативной стоимости этих ресурсов может быть проведён, исходя из допущения, что в случае, если создания заказника не происходит, биологические и почвенные ресурсы этой территории потенциально могут быть полностью исчерпаны или уничтожены.

Согласно принятым в настоящее время методическим подходам, для определения альтернативной стоимости биологических и почвенных ресурсов используется не рыночная, а нормативная их стоимость. При расчётах опираются на таксы и формулы для исчисления размера взыскания за вред, причинённый животному миру, растительному миру и почвам, согласно утверждённым методикам.

В качестве основных использованы формулы, предложенные Методикой определения предотвращённого экологического ущерба (1999), утверждённой Госкомэкологией РФ.

Согласно данной Методике, при проведении экспертизы и выдаче положительного заключения на материалы комплексного экологического обследования участков территорий в пределах субъекта РФ для последующего придания им правового статуса особо охраняемых природных территорий, величина предотвращённого ущерба оценивается по снижению негативной нагрузки на этих территориях в результате необходимости соблюдения закона о государственных заповедниках и особо охраняемых территориях. Снижение негативной нагрузки может иметь место в результате прекращения хозяйственной деятельности на указанных территориях, сбросов загрязняющих веществ, размещения отходов либо прекращения использования природных ресурсов, запрета на добычу биоресурсов и других ограничений, указанных в вышеупомянутом законе.

В этом случае при оценке величины предотвращённого ущерба могут использоваться формулы для оценки величины предотвращённого ущерба от загрязнения водной среды, оценки предотвращённого ущерба биоресурсам в результате реализации первой категории природоохранных мероприятий.

Для расчёта предотвращённого экологического ущерба от деградации *почв и земель*:

$$У_{\text{прд}} = Н_{\text{с}} \times S \times K_3 \times K_{\text{п}}, \quad (1)$$

где  $У_{\text{прд}}$  – величина предотвращённого в результате природоохранной деятельности ущерба от деградации почв и земель на рассматриваемой территории за отчётный период времени, тыс. руб/год;

$Н_{\text{с}}$  – норматив стоимости земель, тыс. руб./га; в данной Методике предложено определять его на основании Нормативов стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 27 ноября 1995 г. № 1176. Однако в настоящее время эти нормативы не действуют (согласно Постановлению Правительства РФ от 19 февраля 2008 г. № 98) и официальных разъяснений по применению методики не имеется. В связи с этим посчитали возможным использовать в качестве норматива стоимости таксы, даваемые в Приложении 1 к Методике исчисления размера вреда, причинённого почвам как объекту охраны окружающей среды (утв. Приказом Минприроды России от 8 июля 2010 г. № 238). В случае территории предлагаемого заказника основные виды потенциального вреда, предотвращаемые созданием заказника: эрозия почв, потеря их плодородия, загрязнение химическими веществами (пестицидами и др.), в меньшей степени – перекрытие поверхности с исключением возможности функционирования плодородного слоя. Хотя данная Методика не предназначена для

оценки размера вреда, причинённого эрозией почв и потерей их плодородия, но, по сути, она представляет оценку вреда от прекращения возможности функционирования почвы. При отсутствии иных, более специализированных методик, считаем возможным использовать эту оценку расширительно.

**S** – площадь почв и земель, сохранённая от деградации за отчётный период времени в результате проведённых природоохранных мероприятий, га;

**K<sub>э</sub>** – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории, б/р; определяется по таблице 2 Приложения 3 Методики определения предотвращённого экологического ущерба;

**K<sub>п</sub>** – коэффициент для особо охраняемых территорий; определяется по таблице 3 Приложения 3 Методики определения предотвращённого экологического ущерба.

Для расчёта предотвращённого экологического ущерба биоресурсам:

$$Y_{np1}^{\delta} = \sum_{i=1}^N (N_{oi} * H_i) * K_p \quad (2)$$

где:  $Y_{np1}^{\delta}$  – оценка в денежной форме величины предотвращённого ущерба биоресурсам для первой категории мероприятий на отчётный период времени, тыс. руб./год;

$i = 1, 2, 3, \dots, N$  – количество видов наземных позвоночных животных и растений, экз.;

$N_{oi}$  – общее число животных или растений  $i$ -го вида, обитающих на всей охраняемой территории, экз.;

$H_i$  – такса за ущерб  $i$ -му виду учитываемых животных или растений, руб.; в Методике предлагается определять её согласно Приложению 4, таблицы 1-4, но нормативно-правовые акты, на которых основаны эти таблицы, в настоящее время не действуют и заменены другими. На основании этого таксы определялись согласно действующим документам – Методике исчисления размера вреда, причинённого объектам животного мира, занесённым в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства, и среде их обитания (утв. Приказом Минприроды России от 28 апреля 2008 г. № 107) и Методике исчисления размера вреда, причинённого охотничьим ресурсам (утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2011 г. № 948). Для растений использовались Таксы для исчисления размера вреда, причинённого объектам растительного мира, занесённым в Красную книгу РФ, и среде их обитания вследствие

нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования (утв. приказом Минприроды России от 01 августа 2011 г. № 658, зарегистрирован в Минюсте РФ 20 сентября 2011 г. № 21841);

$K_p$  – региональный коэффициент биоразнообразия; определяется согласно таблице 7 Приложения 4 к Методике определения предотвращённого экологического ущерба.

Предотвращённый ущерб растительным ресурсам рассчитывался на основе учёта площади угодий, на которых встречаются «краснокнижные» виды растений. При расчётах использовались Таксы для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесённым в Красную книгу Российской Федерации, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования, утверждённым Приказом Минприроды России от 01 августа 2011 г. № 658.

Необходимо указать, что применяемые формулы не позволяют определить полный ущерб природной среде, экологическим функциям и биологическим ресурсам территории, который может быть предотвращён созданием заказника. Так, они не предусматривают возможности учесть ущерб от эрозии почв за пределами территории проектируемого заказника, хотя он, вероятно, превысит ущерб от эрозии почв собственно в пределах заказника (учитывая характер сельскохозяйственных угодий и их расположение в рельефе). Также при оценке вреда животному миру они не позволяют включить в оценку вред от уничтожения гнёзд, нор и логовищ, что предусмотрено действующими методиками для оценки ущерба по факту совершенного нарушения законодательства. В количественной форме по данной методике может быть оценён вред только очень небольшой доле видов животных и растений из обитающих на территории. Даже из числа охотничьих ресурсов, по ряду важных для территории видов нет официальных данных о численности. Данные методики не позволяют оценить экологической значимости водно-болотных угодий, являющихся местом скопления многочисленных видов животных и растений, в т.ч. редких.

**Оценки альтернативной стоимости** проведена для существующей площади заказника (21 927,48 га) и для площади заказника в предлагаемых границах по трем вариантам – для площади 22 649,09 га, 22 751,51 и 23 106,08 га.

#### *Почвы*

I. Показатели для экологической оценки предотвращенного ущерба почвам в современных границах заказника площадью 21 927,48 га приведены в таблице 6.

Таблица 6

Показатели в формуле (1)	$H_c^{**}$	$S^{***}$	$K_3^{****}$	$K_n^{*****}$
Значения показателей для категории почв: Лесостепная зона (дерново-слабоподзолистые и серые лесные почвы)*	$500 \text{ руб./м}^2 = 5.000.000 \text{ руб./га}$	21 076,44 га	1,2	1

\* Территория проектируемого заказника относится к степной зоне, преобладают соответствующие почвы (см. раздел 3.4);

\*\* в Приложении 1 к Методике исчисления размера вреда, причинённого почвам как объекту охраны окружающей среды этот показатель приведён с размерностью руб./м<sup>2</sup>; пересчитываем его в руб./га, чтобы привести к единой размерности формулы;

\*\*\* площадь заказника, за исключением неудобий, водно-болотных угодий и покрытой водой территории;

\*\*\*\* коэффициент  $K_3$  для Западно-Сибирского экономического района по табл. 2 Приложения 3 к Методике определения предотвращённого экологического ущерба;

\*\*\*\*\* по табл. 3 Приложения 3 к Методике определения предотвращённого экологического ущерба коэффициент  $K_n = 1$ , т.к. рассматриваем случай не создания заказника.

Предотвращенный ущерб почвам в современных границах заказника составляет:

$$U_{\text{прд}} = 5\,000\,000 \text{ руб./га} \times 21\,076,44 \text{ га} \times 1,2 \times 1 = 126\,458\,640\,000 \text{ руб.} =$$

**126 458,64 млн руб./год.**

II. Вариант границ заказника, включающего водоохранную зону р. Бобровка шириной 200 м. Площадь заказника 22 649 га, земель за исключением неудобий, водно-болотных угодий и покрытой водой территории – 21 801 га.

Предотвращенный ущерб почвам составит:

$$U_{\text{прд}} = 5\,000\,000 \text{ руб./га} \times 21\,801 \text{ га} \times 1,2 \times 1 = 133\,548\,000\,000 \text{ руб.} =$$

**130 806,00 млн руб./год.**

III. Вариант границ заказника, включающего водоохранную зону р. Бобровка шириной 200 м, а также поляны с сельхозугодьями, относящимися Бобровскому психоневрологическому интернату. Площадь заказника 22 752 га, земель за исключением неудобий, водно-болотных угодий и покрытой водой территории – 21 904 га.

Предотвращенный ущерб почвам составит:

$$U_{\text{прд}} = 5\,000\,000 \text{ руб./га} \times 21\,904 \text{ га} \times 1,2 \times 1 = 131\,564\,880\,000 \text{ руб.} =$$

**131 424,00 млн руб./год.**

IV. Вариант заказника с границей по лесной дороге вдоль р. Бобровка, включая поляны с сельхозугодьями, относящимися Бобровскому психоневрологическому интернату. Площадь заказника 23 106 га, земель за исключением неудобий, водно-болотных угодий и покрытой водой территории – 22 258 га.

Предотвращенный ущерб почвам составит:

$$U_{\text{прд}} = 5\,000\,000 \text{ руб./га} \times 22\,258 \text{ га} \times 1,2 \times 1 = 131\,564\,880\,000 \text{ руб.} =$$

**133 548,00 млн руб./год.**

*Животный и растительный мир.*

В Красную книгу Алтайского края (Красная книга...животные..., 2009) внесены красношейная поганка, большой подорлик, бородатая неясыть, отмечается пребывание в заказнике «краснокнижного» орлана-белохвоста (вероятно и его гнездование). Кроме того, также весьма вероятно, хотя бы и не ежегодное, гнездование черного аиста, филина, серого сорокопуга, включенных в Красные книги разного ранга. Все эти виды отмечались на прилежащих к заказнику территориях.

Большой подорлик найден на гнездовании недалеко от границы заказника. В конце августа 2001 г. молодая птица отмечена в заказнике над заросшим болотом. Предположительно, на территории Бобровского заказника может гнездиться две-четыре пары больших подорликов. В заказнике находится одно из двух известных на территории края мест гнездования бородатой неясыти.

Орлан-белохвост найден гнездящимся на краю бора у с. Бобровка. В гнездовое время отмечен в заказнике в среднем течении р. Бобровка. Весьма вероятно хотя бы и не ежегодное гнездование одной-двух пар белохвостов на территории заказника.

Из млекопитающих «краснокнижными» являются населяющие дупла старых деревьев водяная и прудовая ночницы, северный кожан и двуцветный кожанок. Вероятно здесь также обитание темнозубой бурозубки и сибирской белозубки (Красная книга..., 2002).

Оценочная численность некоторых «краснокнижных» и охотничьих видов животных на территории заказника в современных границах представлена в таблицах 7 а, б.

Таблица 7а

**Оценочная численность видов некоторых «краснокнижных» видов животных заказника «Бобровский»**

Вид животных	Численность, особей	Такса ущерба за одну особь, тыс. р.*	Сумма ущерба, тыс. р.
Большой подорлик	10	25	250
Орлан-белохвост	6	100	600
Черный аист	2	50	100
Серый сорокопуг	2	10	20
Филин	2	50	100
Бородатая неясыть	4	5	20
Красношейная поганка	10	2	20
<b>Итого</b>			<b>1 110</b>

\* согласно Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2000 г. № 724.

**Оценочная численность и нормативная стоимость основных видов позвоночных животных заказника «Бобровский», относящихся к охотничьим ресурсам, по которым имеются данные о численности**

	<b>Численность, особей (по результатам ЗМУ 2013 г.)</b>	<b>Стоимость за одну особь, тыс. р.</b>	<b>Сумма ущерба, тыс. р.</b>
Лось	32	40	1 280
Косуля	21	20	420
Кабан	13	15	195
Заяц-беляк	50	0,5	25
Лисица	8	0,1	0,8
Белка	128	0,25	32
Колонок	6	0,5	3
Барсук	77	6	462
Бобр	65	3	195
Ондатра	92	0,1	9,2
Глухарь	24	3	72
Водоплавающая дичь	2102	0,1	210,2
<b>Итого</b>			<b>2 904,2</b>

I. Таким образом, предотвращенный экологический ущерб «краснокнижным» видам животных в результате деятельности заказника «Бобровский» в его современных границах составляет **1 110,00 тыс. руб.**; ущерб Государственному охотничьему фонду – **2 904,20 тыс. руб.**;

II. По первому предлагаемому варианту ущерб «краснокнижным» видам животных – **1 146,52 тыс. руб.**; ущерб Государственному охотничьему фонду – **2 999,75 тыс. руб.**;

III. По второму варианту ущерб «краснокнижным» видам животных – **1 151,74 тыс. руб.**; ущерб Государственному охотничьему фонду – **3 013,40 тыс. руб.**;

IV. По третьему варианту ущерб «краснокнижным» видам животных – **1 169,61 тыс. руб.**; ущерб Государственному охотничьему фонду – **3 060,16 тыс. руб.**

Предотвращенный ущерб растительным ресурсам рассчитывался на основе учёта площади угодий, на которых встречаются «краснокнижные» виды растений. В данном случае – это щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*), встречающийся в хвойных и смешанных лесах; щитовник гребенчатый (*Dryopteris cristate*), растущий на моховых и травяных болотах, в заболоченных лесах и зарослях кустарников; башмачок капельный (*Cypripedium guttatum*), обитающий по опушкам лиственных, смешанных и хвойных лесов; кувшинка чисто-белая (*Nymphaea candida*), предпочитающая хорошо прогреваемые

водоёмы, встречается единично; белокрыльник болотный (*Calla palustris*) – заселяющий водные и увлажнённые местообитания, его можно встретить на болотах и топких берегах; ковыль перистый (*Stipa pennata*), встречающийся по луговым степям и на лесных опушках; гнездоцветка клобучковая (*Neottianthe cucullata*), произрастающий по лесам и лесным опушкам. Последние два вида занесены в Красную книгу РФ (Красная книга..., 2002). Большинство из этих видов произрастает под пологом леса, а также на землях водно-болотных угодий.

Согласно Таксам для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесённым в Красную книгу РФ, стоимость 1 га участка произрастания травянистых покрытосеменных (цветковых) растений составляет 450 тыс. руб.

Таким образом, ориентировочная сумма предотвращённого ущерба «краснокнижным» видам растений составляет:

- I. В современных границах заказника – **978 613,20 тыс. руб.;**
- II. По первому варианту – **1 012 302,40 тыс. руб.;**
- III. По второму – **1 016 911,30 тыс. руб.;**
- IV. По третьему – **1 028 545,20 тыс. руб.**

Региональный коэффициент  $K_p$ , согласно указанной Методике, равен 6,2 (для лесостепей зоны IX, Алтайский край).

**Итоговая оценка величины ущерба биологическим ресурсам составляет:**

**I. В современных границах заказника.**

$$U_{np1} = (126\,458\,640 + 1\,110,00 + 2\,904,20 + 978\,613,20) \times 6,2 = \mathbf{127\,441\,267,40 \text{ тыс. руб./год.}}$$

**II. По первому варианту.**

$$U_{np1} = (130\,806\,000 + 1\,146,51 + 2\,999,75 + 1\,012\,302,40) \times 6,2 = \mathbf{131\,822\,448,66 \text{ тыс. руб./год.}}$$

**III. По второму варианту.**

$$U_{np1} = (131\,424\,000 + 1\,151,74 + 3\,013,40 + 1\,016\,911,30) \times 6,2 = \mathbf{132\,445\,076,44 \text{ тыс. руб./год.}}$$

**IV. По третьему варианту.**

$$U_{np1} = (133\,548\,000 + 1\,169,61 + 3\,060,16 + 1\,028\,545,20) \times 6,2 = \mathbf{134\,580\,774,97 \text{ тыс. руб./год.}}$$

## 6. Анализ состояния территории обследуемых участков, оценка воздействия на окружающую среду

### 6.1. Основные источники и виды загрязнения окружающей среды и угрозы природным экосистемам на территории

На территории заказника и в непосредственной близости от него в настоящее время нет крупных источников загрязнения, в том числе промышленных предприятий.

В качестве основных источников загрязнения окружающей среды в заказнике следует рассматривать поля фильтрации КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат» и полигон твердых бытовых отходов (ТБО), расположение которых на территории ООПТ противоречит действующему природоохранному законодательству РФ (рис. 12). Не соответствует цели и задачам создания Бобровского заказника и расположение в его пределах гражданского кладбища на окраине с. Сосновка.



Рисунок 12 – Поля фильтрации и полигон ТБО вблизи с. Сосновка

Справедливости ради отметим, что психоневрологический интернат был основан еще в 1943 г. как интернат трудового типа «Бобровский дом инвалидов-психотроников». В 1965 г. открыт «Бобровский дом инвалидов и престарелых», который с 1968 г. переименован в «Бобровский психоневрологический интернат». В 1960-х гг. в интернате запустили в работу корпус на 400 койко-мест. С момента основания интернат имеет свое кладбище и свалку, находящиеся в лесном массиве, а позже (в конце 60-х гг. прошлого века) был построен водопровод, и появились поля фильтрации, которые после создания в 1972 г. заказника «Бобровский» оказались на его территории (участок с кадастровым номером 22:33:050601:2384).

Совершенно очевидно, что загрязнению могут подвергаться грунтовые воды и почвы вблизи полей фильтрации, так как из отстойника постоянно поступают сточные воды на прилегающую территорию. Несмотря на то, что отстойник обвалован и имеет ограждение, поступление стоков происходит на пониженный участок рельефа болотистой местности через две трубы (рис. 13). Загрязнению почв и грунтовых вод также способствует расположенная здесь свалка бытовых отходов.



Рисунок 13 – Поступление сточных вод, прошедших фильтрацию, на прилегающую территорию

Вместе с тем, имеются экспертные заключения №№ 279, 280 от 27 апреля 2010 г. Филиала в г. Новоалтайске, Косихинском, Первомайском, Тальменском и Троицком районах ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае» о том, что, на основании проведенных лабораторных исследований образцов почвы в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», почва данных земельных участков, в пределах которых расположены поля фильтрации и полигон ТБО, по категории загрязнения оценивается как «чистая».

Основным потенциальным источником загрязнения окружающей среды вблизи заказника остаются сельскохозяйственное и лесохозяйственное производства, а также охотхозяйства и связанные с ними объекты рекреации.

В настоящее время на располагаемых вблизи территории заказника полях агрохимикаты (особенно пестициды) не применяются или применяются весьма ограничено.

Угрозы природным экосистемам, не имеющие характера загрязнения, проявляются в негативном влиянии на травостой выпаса скота с превышением допустимых пределов пастбищной нагрузки (перевыпас). Однако за период 1990-2000-х гг. поголовье скота, в том числе КРС, в личных подсобных хозяйствах населения и сельскохозяйственных организациях значительно сократилось. И только в последние годы количество КРС постепенно возрастает. Например, в Первомайском районе в целом за 2011 г. поголовье КРС во всех типах хозяйств района составило 11,3 тыс. голов, что по сравнению с 2010 г. больше на 3,6 %.

В настоящее время рассчитанный нами средний уровень пастбищной нагрузки на территории заказника не превышает 0,4 усл. гол. КРС/га. Эта величина соответствует приемлемому для экосистемы уровню нагрузки. Таким образом, перевыпас не является угрозой для территории предлагаемого заказника. Сильный перевыпас проявляется локально, только вблизи населенных пунктов, мест содержания КРС и открытых водопоев.

Еще одним источником загрязнения и антропогенной нарушенности ландшафтов, фактором беспокойства животных является деятельность охотхозяйств и объектов рекреации, в том числе осуществляемая в пределах заказника.

Как отмечалось выше на территории Первомайского района долгосрочное пользование охотничьих ресурсов осуществляют следующие юридические лица: некоммерческая организация Фонд поддержки и развития охотничьих ресурсов «Соболь» на площади 33,111 тыс. га; ООО «Агрофорум» на площади 240,389 тыс. га; ООО «Холдинг-АП» на площади 17,0 тыс. га, спортивно-охотничий комплекс «Берендей». На территории Косихинского района зарегистрированы два юридических лица, осуществляющих подобную деятельность: ООО «Алтайсельхозпродукт» (г. Барнаул, ул. Титова, 58 б) с площадью охотничьих угодий 27,0 тыс. га и ООО «Конный завод «Глушинка» (Косихинский район, с. Глушинка, ул. Новая, 4) с площадью охотничьих угодий 143,0 тыс. га.

В целом отметим, что в настоящее время территория заказника не является важным рекреационным объектом Алтайского края, поэтому и размер ущерба от рекреационной деятельности не производился.

## **6.2. Характеристика антропогенной нарушенности территории**

**Существующие хозяйственные объекты и комплексы. Их воздействие на компоненты окружающей природной среды**

На территории Бобровского заказника нет крупных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, оказывающих значительное антропогенное воздействие на окружающую природную среду.

Негативные экологические проявления связаны с вырубкой леса и лесозаготовкой, размещением жидких и твердых отходов, гражданским кладбищем, несанкционированной охотой и рыболовством, весенними сельскохозяйственными палами и возможными лесными пожарами.

Вырубки сосновых и березовых участков лесной части заказника осуществляются лесохозяйственными предприятиями в пределах Бобровского участка Бобровского лесничества и Контошинского участка Петровского лесничества, а также арендаторами, поскольку заказник создан без изъятия земель (рис. 14). Рубки проводятся без последующей расчистки и восстановления лесных массивов. В результате рубок по данным обследований 2010-2013 гг. можно констатировать, что лес разрежен настолько, что происходит его замена растениями кустарникового и травянистого ярусов. Можно предположить, что в свою очередь, это приведет к смене животного населения и микобиоты.



Рисунок 14 – Вырубки в Бобровском заказнике со стороны с. Сосновка на территории Бобровского лесничества

Значительное воздействие на компоненты окружающей природной среды оказывают расположенные в пределах заказника поля фильтрации и полигон ТБО. Поля фильтрации представляют собой обвалованный котлован, огороженный забором из жердей. Сброс сточных вод из интерната в отстойник производится по подземной трубе. Система канализации построена в интернате в 1960-е гг., еще до образования Бобровского заказника. Поля фильтрации расположены в пределах кадастрового земельного участка 22:33:050601:2384 общей площадью 40321 м<sup>2</sup>. На момент обследования поля фильтрации

были заполнены до уровня, при котором происходит слив стоков на рельеф (рис. 15). При этом сточные воды после отстаивания фактически поступают в окружающую среду, а именно на пониженный участок рельефа в условиях болотистой местности и распространяются далее по рельефу.



Рисунок 15 – Слив стоков через трубы на рельеф местности

Согласно Письму Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды Алтайского края № 48/п/1016 от 28 марта 2013 г., поля фильтрации КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат» не соответствуют техническим требованиям, предъявляемым СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Кроме этого, расположение земельного участка, на котором находятся поля фильтрации, на расстоянии 186 м от с. Сосновка противоречит СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Санитарно-защитная зона полей фильтрации в зависимости от их производительности должна составлять не менее 200 м, а в отдельных случаях – до 1000 м.

Природная обстановка в месте слива стоков характеризуется угнетением растительного покрова, образованием постоянного водотока с характерным неприятным запахом жидких бытовых отходов, наличием несанкционированных мусорных свалок на прилегающих территориях (рис. 16).

В целом большая часть лесного массива в окружении обследованного участка – это производные леса с преобладанием осины (*Populus tremula*) или березы (*Betula pendula*) и подчиненной ролью сосны (*Pinus sylvestris*). На участке запланированного расширения и строительства полей фильтрации лесниками в последние годы произведена вырубка сосен, представляющих интерес как источник деловой древесины. И сейчас здесь лес представлен сосново-осиново-березовыми ассоциациями с кустарниковым ярусом (калина

обыкновенная – *Viburnum opulus*, карагана древовидная – *Caragana arborescens*, ива козья – *Salix caprea*) и разнотравно-злаковым ярусом, в составе которого осока большехвостая (*Carex macroura*), полевица тонкая (*Agrostis tenuis*), орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum*), костяника обыкновенная (*Rubus saxatilis*), клевер люпиновидный (*Trifolium lupinaster*), горошки мышиный и заборный (*Vicia cracca*, *V. sepium*), борщевик рассеченный (*Heracleum dissectum*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), звездчатка Бунге (*Stellaria bungeana*), медуница мягонькая (*Pulmonaria mollissima*). Местами в растительных ассоциациях доминирует осока большехвостая и папоротник-орляк. В папоротниковом березняке, образованном доминантами березой пушистой (*Betula pubescens*) и папоротником-орляком в травяном ярусе, в понижениях местами застаивается вода, идут процессы заболачивания, на кочках отмечены сфагновые мхи.



Рисунок 16 – Состояние окружающей среды в месте слива стоков с полей фильтрации и на прилегающей территории

Земельный участок с расположенным на нем полигоном ТБО имеет кадастровый номер 22:33:050601:2383 и площадь 3146 м<sup>2</sup>. На участке представлены заросли из лебеды посевной, щирицы запрокинутой (*Amaranthus retroflexus*), конопли посевной (*Canabis sativa*) и др. Существующая на участке свалка опажана. На месте опашки произрастают лесные виды (чина весенняя и гороховидная (*Lathyrus pisiformis*), смолевка поникающая, хвощ зимующий и луговой) и виды-антропофиты: цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), клоповник обыкновенный (*Lepidium ruderales*), подорожник большой (*Plantago major*), капуста посевная (*Brassica campestris*).

Свалкой пользуется не только психоневрологический интернат, но и все жители с. Сосновка. Площадь собственно свалки составляет приблизительно 40×30 м, то есть 1200 м<sup>2</sup>. На ее территории видны следы гусениц тракторов и автомобильных шин

(рис. 17). Мусор вывозится сюда на легковых и грузовых автомобилях. Кроме этого, периодически осуществляется сгребание мусора в кучу и опашка.



Рисунок 17 – Свалка мусора на участке с кадастровым номером 22:33:050601:2383

Еще одним объектом антропогенного вмешательства в окружающую природную среду является гражданское кладбище, расположенное на участке с кадастровым номером 22:33:050601:2380 (рис. 18). Участок имеет площадь 4901 м<sup>2</sup>.

Обследованный участок расположен на возвышении и окружен сосновым лесом (*Pinus sylvestris*) с примесью березы повислой (*Betula pendula*). Непосредственно на территории существующего кладбища, проходит грунтовая дорога и произрастает травянистая растительность деградированного опушечного лесного луга: осока большехвостая (*Carex macroura*), мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), икотник серозеленый (*Berteroa incana*), горец птичий (*Polygonum aviculare*), щавелек малый (*Rumex acetosella*), марь белая (*Chenopodium album*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), синяк обыкновенный (*Echium vulgare*).

Свидетельством того, что кладбище не заброшено, являются недавние могилы с захоронениями 2012-2013 гг. Старая часть кладбища образована с момента создания психоневрологического интерната в 1940-е гг.



Рисунок 18 – Новая и старая часть кладбища

Из других видов антропогенного воздействия следует отметить несанкционированные охоту и рыбалку, весенние палы и возможные лесные пожары. О том, что охота на все виды животных запрещена, свидетельствует аншлаг Бобровского заказника (рис. 19). Однако его состояние само за себя говорит о наличии браконьеров на территории заказника. Наибольшую опасность с экологической точки зрения вызывают лесные пожары, особенно в условиях, при которых вырубка леса не сопровождается последующей расчисткой территории.



Рисунок 19 – Аншлаг Бобровского заказника

### **6.3. Мероприятия по восстановлению участков территорий**

Специальные мероприятия по восстановлению участков территории, предлагаемой для включения в заказник, не требуются. Но необходимы меры, направленные на содействие самовосстановлению природных экосистем на отдельных участках. Эти участки представляют собой, прежде всего, лесные и водно-болотные угодья, в меньшей степени – пастбищные и сенокосные угодья.

Для сохранения и восстановления лесных угодий, которые способны к самовосстановлению, необходимым условием является снижение имеющегося антропогенного воздействия на лесные экосистемы обследуемых участков. В этом случае к мероприятиям по восстановлению лесных участков следует отнести запрет на рубки главного пользования, контроль за соблюдением правил и режима при рубках ухода, определение прав собственности на землю участков, постановка их на кадастровый учет, а при необходимости изъятие из хозяйственного оборота.

В водоохранных зонах для восстановления экосистем и сохранения защитных функций лесов достаточно соблюдения предусмотренных законодательством ограничения по хозяйственному использованию этих территории.

Для водно-болотных угодий, к которым относятся водоемы и их поймы, прибрежные мелководья, избыточно увлажненные участки суши, характерен ряд особенностей, осложняющих природоохранные мероприятия на их территории:

- водно-болотные угодья, находящиеся на ранних сукцессионных стадиях, не являются сбалансированными биоценозами, поэтому реагируют на изменение условий чрезвычайно быстро и интенсивно, и особенно уязвимы для биологического загрязнения интродуцентами;

- поддержание угодья на одной стадии или ограниченной серии стадий сукцессии происходит вследствие периодических изменений гидрологического режима — годовых, внутривековых и т. п. Особо важную роль при этом играют экстремально водные или экстремально сухие периоды;

- водно-болотные угодья, находясь на низких гипсометрических уровнях, интегрируют все воздействия современной индустриальной цивилизации не только непосредственно на своей территории, но и на всей площади водосбора и, вследствие атмосферного переноса влаги, на еще больших площадях. В свою очередь, благодаря испарению, воздействию на грунтовые воды и миграциям животных, водно-болотные угодья влияют на окружающие условия.

Поэтому охрана водно-болотных угодий на территории заказника немыслима без охраны водосборов: для сохранения экологических свойств и биологического разнообразия угодий необходимо активное управление экосистемами. Это делает проблему охраны водно-болотных угодий во многом сложнее, чем различных типов сухопутных экосистем – лесов, степей и др.

Хотя сами водно-болотные угодья относительно нестабильны и динамичны, они рассматриваются как стабилизирующий компонент ландшафтов, существенно влияющий на формирование водного баланса и климата обширных территорий.

Минимальным набором мероприятий по восстановлению этих угодий является: запрет палов, соблюдение режима заказника в части запрета браконьерской охоты и рыбалки, ограничение или запрет в случае масштабности рекреационной деятельности, ликвидация несанкционированных свалок, уборка мусора на местах стоянок туристов и другое.

Для восстановления пастбищных и сенокосных угодий необходимы следующие мероприятия: запрет палов, определение собственника и постановка земельных участков на кадастровый учет, при расширении участков под выпас скота выведение из сельскохозяйственного оборота этих земель, разрешение эпизодического сенокосения.

#### **6.4. Обоснование необходимости прекращения или ограничения хозяйственной эксплуатации территории или отдельных видов хозяйственной деятельности, оценка их социально-экономических последствий**

Необходимым условием сохранения биологического разнообразия на территории как заказника, так и прилегающих обследованных участках является исключение возможности их прямого уничтожения при осуществлении хозяйственной деятельности. Поэтому на рассматриваемых территориях (включая территорию заказника) для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия экосистем участка Верхнеобского лесного массива и лесных озер, недопустимы виды хозяйственной деятельности, которые ведут к их прямому уничтожению. Это распашка и иные агротехнические работы, капитальное строительство, включая дорожное строительство и прокладку подземных коммуникаций, гидромелиоративные работы, лесомелиорация и создание искусственных лесонасаждений, разведка и добыча полезных ископаемых, иные виды деятельности, связанные с нарушением целостности почвенного покрова и безвозвратным уничтожением существующего растительного покрова и животного мира.

Особого регламентирования требует выпас сельскохозяйственных животных и устройство связанной с ним инфраструктуры, сенокошение, складирование и захоронение бытовых отходов, рекреация.

Также важно исключить все виды охоты, рубки леса, за исключением случаев, оговоренных Режимом особой охраны заказника. Необходимо ограничить заготовку недревесных лесных ресурсов, пищевых и лекарственных растительных ресурсов, рекреационную деятельность и те виды хозяйственной деятельности, которые связаны с передвижением транспорта вне дорог.

Социально-экономические последствия этих запретов и ограничений не могут быть значительными по следующим причинам:

а) Наиболее экологически опасные из перечисленных видов хозяйственной деятельности, предлагаемые к полному исключению, на обследуемых территориях фактически не осуществляются и не планируются.

б) Виды хозяйственной деятельности, предлагаемые к ограничению и особому регламентированию, осуществляются относительно в небольших масштабах, фактически не достигая предельно допустимых значений. Введение необходимых ограничений либо вовсе не приведет к изменению текущего использования территории, либо приведет лишь к небольшим изменениям.

в) Часть перечисленных ограничений имеет общий характер и согласно действующему законодательству должна применяться на всей территории Алтайского края (запрет палов) и Российской Федерации.

## **7. Обоснование придания обследуемым земельным участкам статуса ООПТ**

### **7.1. Предлагаемые варианты изменения границ заказника**

На территории заказника, к северо-востоку от с. Сосновка, расположены три участка с кадастровыми номерами (22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380), находящиеся в постоянном (бессрочном) пользовании КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат» и имеющие категорию земли сельскохозяйственного назначения – для сельскохозяйственного использования (рис. 20).

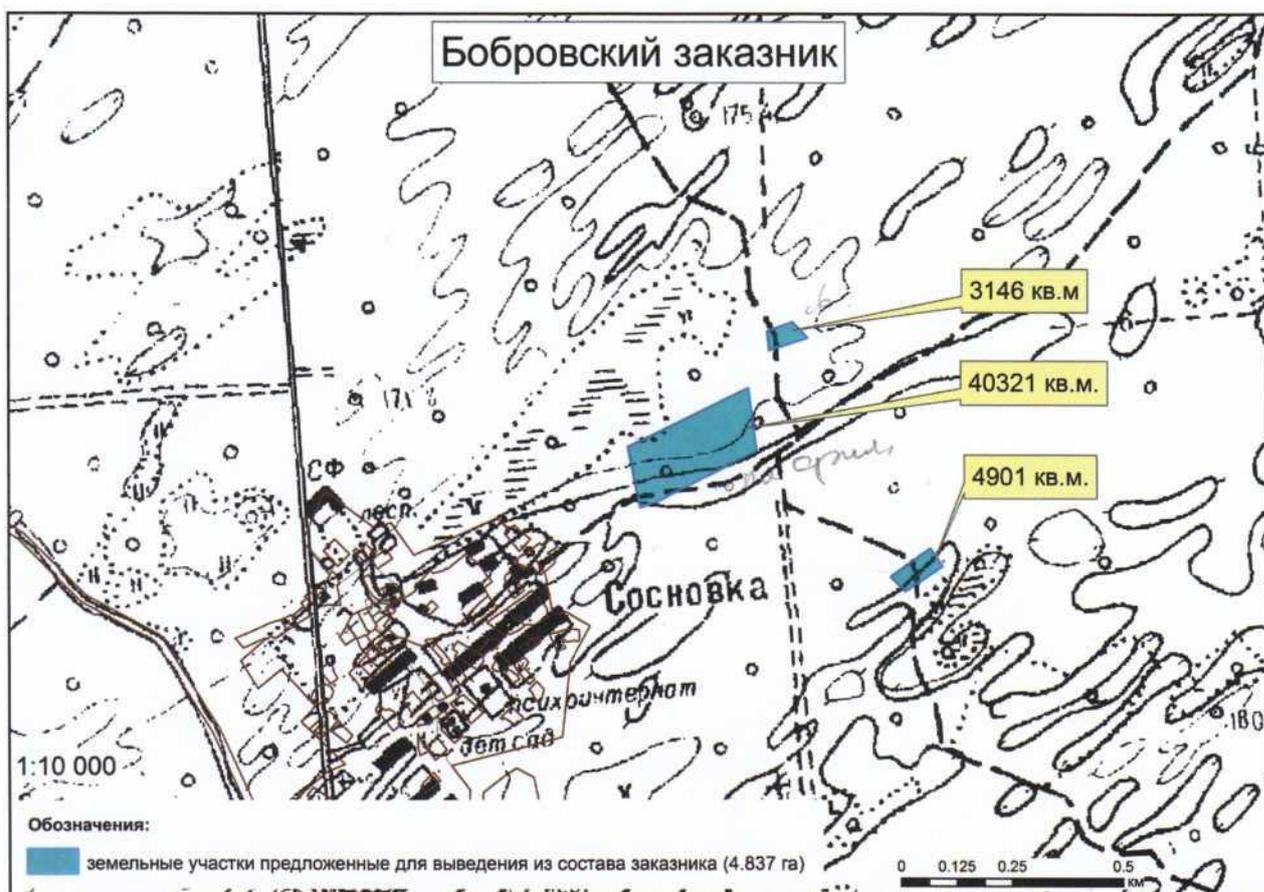


Рисунок 20 – Картосхема расположения участков, принадлежащих КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат»

Участок с кадастровым номером 22:33:050601:2384 имеет площадь 40 321 м<sup>2</sup>. На нем расположены поля фильтрации КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат» и планируется их расширение. Участок с кадастровым номером 22:33:050601:2383 имеет площадь 146 м<sup>2</sup>, на нем располагается свалка и планируется строительство полигона твердых бытовых отходов. Участок с кадастровым номером 22:33:050601:2380 имеет площадь 901 м<sup>2</sup> и представляет собой кладбище.

Как отмечалось выше, психоневрологический интернат основан еще в 1943 г., с момента основания интернат имеет свое кладбище и свалку, находящиеся в лесном массиве, а в конце 60-х гг. прошлого века был построен водопровод, и появились поля фильтрации. Заказник «Бобровский» был организован гораздо позже – в 1972 г., при его создании в состав заказника были включены участки с полями фильтрации, свалкой и кладбищем.

Положение заказника позднее пересматривалось в 1999 г. (был изменен статус на бессрочный) и в 2006 г. (для прохождения государственной экологической экспертизы

Положения о заказнике), но на тот момент уже существовавшие объекты (свалка, кладбище, поля фильтрации) не были исключены из состава заказника.

КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат» является социально значимым объектом, предусматривается его дальнейшее развитие, в процесс которого будут включены и прилегающие к нему территории. Необходимо отметить, что в настоящее время существующих полей фильтрации недостаточно, в весенний период происходит перелив и попадание загрязняющих веществ в окружающую среду, что влияет на животный и растительный мир заказника. Для снижения воздействия на окружающую среду необходимо увеличение площадей полей фильтрации, для чего необходимо проведение строительных работ на данном участке. Три вышеупомянутых земельных участка и расположенные на них объекты, находящиеся в бессрочном (постоянном) пользовании КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат», внесены в «Перечень инвестиционных площадок» Комплексной программы социально-экономического развития Первомайского района на 2008-2017 годы (Решение Первомайского районного совета народных депутатов от 28 июня 2011 г.) с целью их реконструкции.

Природные комплексы, представленные на обследованных участках с кадастровыми номерами 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380 типичны для Верхнеобского бора, и их экосистемы являются лишь частью его экосистемы, не отражая репрезентативности его биологического разнообразия. Так, разнообразие видов растений на обследованных участках составляет около 60 видов, в то время как для заказника отмечено 470 видов высших сосудистых растений. Природные комплексы на данных участках не несут признаков уникальности, как в отношении растительного покрова, так и животного населения. Вследствие контактного положения природных комплексов обследованных участков с зонами активной хозяйственной деятельности человека (пограничное положение с населенным пунктом, свалка, поля фильтрации, дороги, бытовые отходы от частных домовладений) они имеют признаки, свидетельствующие об антропогенной трансформации естественных экосистем (антропофитные растения и животные, чужеродные материалы и вещества, упрощенное сложение фитоценозов, уплотнение почв и грунтов).

Исходя из значительной антропогенной трансформации участков с кадастровыми номерами 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380, на которых расположены поля фильтрации КГБСУСО «Бобровский психоневрологический интернат», полигон твердых бытовых отходов и кладбище, невысокой экологической значимости природных комплексов в их пределах, а также того, что эти земли будут

задействованы при строительстве полей фильтрации (проезд и разворот транспорта, складирование строительных материалов и т.п.), целесообразно исключить их из состава заказника единым кластером (рис. 21). При этом общая площадь выводимой территории составит 27,55 га (для справки – с учетом земель населенного пункта с. Сосновка – 72,34 га).

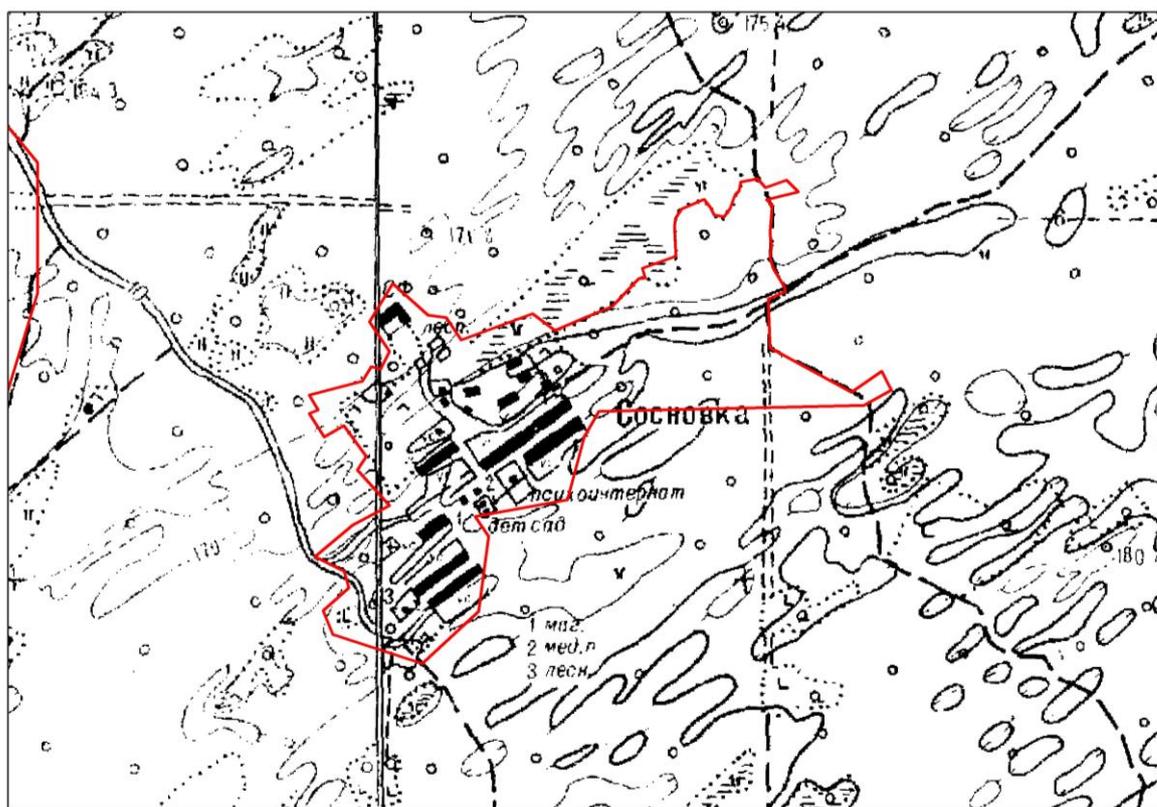


Рисунок 21 – Территории, предлагаемые к выводу из состава заказника «Бобровский»

## 7.2. Предлагаемые участки для расширения площади заказника

С целью оптимизации экологической значимости существующего заказника и недопущения сокращения его площади в связи с выводом участков под свалкой, полями фильтрации и кладбищем, предлагается расширение площади заказника в его северной части, по правому берегу р. Бобровка (рис. 22). При этом предлагается три варианта участков для включения в заказник (рис. 23).

**1. Первый вариант** включает водоохранную зону р. Бобровка (рис. 23 а), ширина которой, согласно Водному кодексу, составляет 200 м, как для реки длиной более 50 км. При этом площадь заказника увеличится в сравнении с современной (даже с учетом вывода из состава заказника участков с кадастровыми номерами 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380) на 721,52 га и составит 22 649 га.

Участок вдоль северного берега реки, включаемый в заказник по данному варианту, по большей части представляет собой высокий крутой правый берег р.

Бобровка, а также участки террасы р. Обь. Растительность речной долины представлена преимущественно **лугово-кустарниковым долинным комплексом** с разнотравно-тимофеечными (*Phleum phleoides*), разнотравно-мятликовыми (*Poa angustifolia*), разнотравно-виково-злаковыми (*Elytrigia repens*, *Poa angustifolia*, *Vicia amoena*, *Galium verum* и др.) и вейниковыми (*Calamagrostis epigeios*) остепненными лугами, зарослями кустарников (*Salix viminalis*, *S. cinerea* и др.) у воды. **Лесные формации** сформированы сосново-березовыми и сосново-осиново-березовыми лесами (рис 24) с разнотравно-злаковыми, злаково-осоковыми и папоротниковыми травостоями из костяники обыкновенной (*Rubus saxatilis*), осоки большехвостой (*Carex macroura*), полевицы гигантской (*Agrostis gigantea*), купены лекарственной (*Polygonatum odoratum*), орляка обыкновенного (*Pteridium aquilinum*) и др.

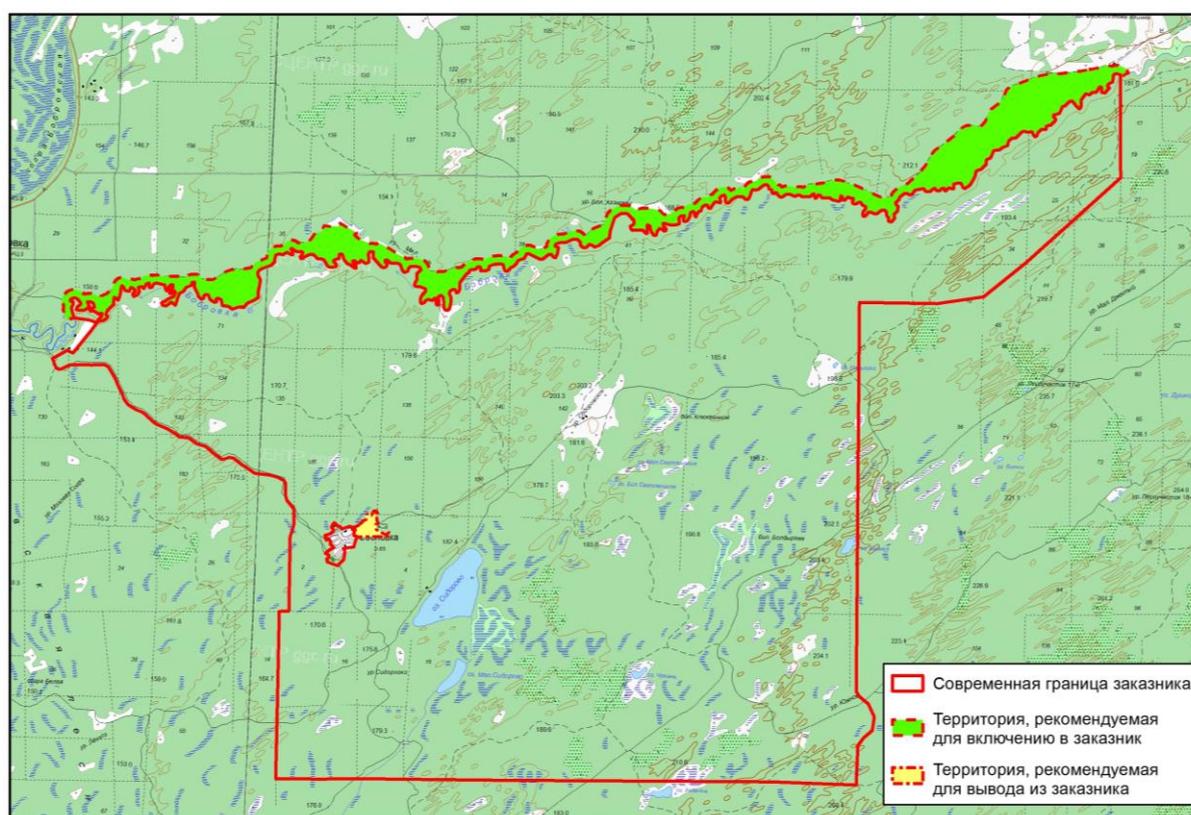
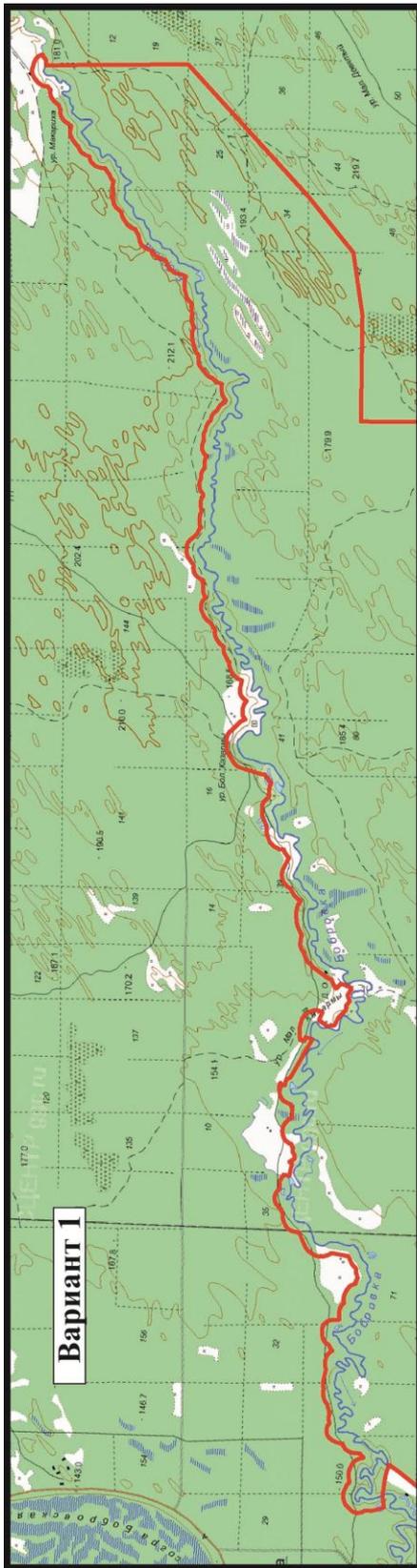


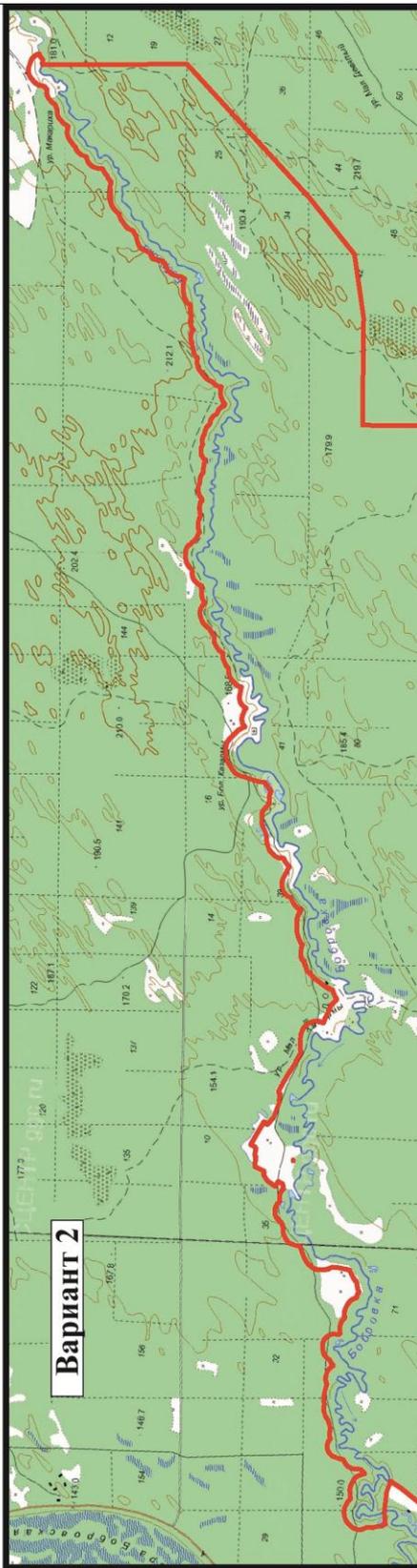
Рисунок 22 – Предлагаемое изменение границ заказника «Бобровский»

В долине реки в 3 км от с. Бобровка произрастают **ветловые леса**. Лесообразующая порода – ива белая (*Salix alba*), к которой примешивается тополь черный. В кустарниковом ярусе обычны: ежевика сизая (*Rubus caesius*), ива пепельно-серая (*Salix cinerea*) и прутьевидная (*S. viminalis*), крушина ломкая (*Frangula alnus*), калина обыкновенная (*Viburnum opulus*), роза майская (*Rosa majalis*). В травостое: крапива двудомная, лютик ползучий, мятлик болотный, бодяк щетинистый, лабазник вязолистный, хвощ полевой, канареечник тростниковый, полынь обыкновенная, мята луговая и др.

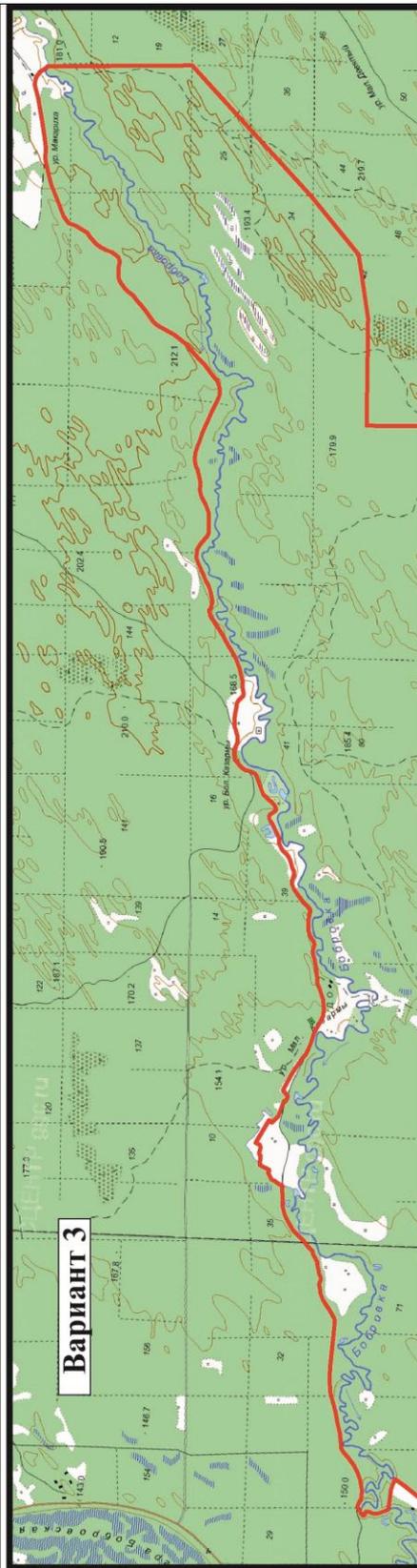
Рисунок 23 --  
 Варианты  
 расширения границ  
 заказника  
 «Бобровский»



а) с включением  
 водоохранной зоны  
 по правому берегу  
 (площадь заказника  
 22 649 га)



б) с включением  
 водоохранной зоны  
 и сельхозугодий  
 Бобровского  
 психоневрологическ  
 ого интерната  
 (площадь заказника  
 22 752 га)



б) граница  
 совмещена с лесной  
 дорогой с  
 включением  
 сельхозугодий  
 Бобровского  
 психоневрологическ  
 ого интерната  
 (площадь заказника  
 23 106 га)



Рисунок 24 – Сосново-осиново-березовые леса и лесные луга в долине р. Бобровка

На вырубках и лесных полянах сформированы *лесные луга*, имеющие антропогенное происхождение, поскольку возникли в результате уничтожения лесной растительности с последующей расчисткой лесосек и превращением их в сенокосы и пастбища, при прекращении хозяйственных мероприятий они снова зарастают лесом. В частности, обширные луговые поляны расположены в урочищах Малые и Большие Казармы, на месте бывших населенных пунктов, при проведении границы заказника по данному варианту в пределы заказника будут включены небольшие участки лугов (рис. 24).

Наиболее распространенной формацией суходольных лугов является разнотравно-злаковый остепнённый суходольный луг. В травостое могут доминировать различные злаки: мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), тимофеевка степная (*Phleum phleoides*), овсяница луговая (*Festuca pratensis*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeois*) и др., разнотравье представлено: лабазник обыкновенный (*Filipendula vulgaris*), лапчатка простертая (*Potentilla humifusa*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), горошек мышиный (*Vicia cracca*), чина луговая (*Lathyrus pratensis*), подмаренник обыкновенный (*Galium verum*) и др. Луга в настоящее время используются как сенокосы.

В пределах участков, рекомендуемых к включению в заказник, весьма вероятно обнаружение «краснокнижных» видов растений, в т.ч. включенных в Красную книгу РФ – ковыля перистого, предпочитающего степные склоны и сухие пойменные гривы, а также

гнездоцветки клубочковой, произрастающей по лесам и лесным опушкам. Однако для уточнения их местообитания требуются дополнительные детальные исследования.

Природные комплексы долины р. Бобровка служат местообитанием «краснокнижных» и охотничьих видов животных, у воды селится ондатра, водяная крыса, бобр (рис. 25), а также многочисленная водно-болотная дичь. Здесь гнездятся красношейная и большая поганки, лебедь-кликун, кряква, чирки – свистунок и трескунок, обыкновенный гоголь, лысуха, камышница, черная и речная крачки, перевозчик, черныш. В обрывистых берегах реки строят гнезда береговая ласточка и зимородок.



Рисунок 25 – Места обитания бобра на территории, рекомендуемой к включению в заказник «Бобровский»

**2. Второй вариант** – расширение границ заказника за счет водоохранной зоны р. Бобровка и трёх полей земельного участка с кадастровым номером 22:33:050601:2388 (рис. 23 б). Данный вариант изменения границ заказника предполагает дополнительно к контурам заказника по первому предлагаемому варианту включение полей сельскохозяйственного назначения, используемых как сенокосные угодья (рис. 24), и в настоящее время принадлежащих Бобровскому психоневрологическому интернату.

При этом площадь заказника будет увеличена в сравнении с современной (с учетом вывода из состава заказника участков с кадастровыми номерами 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380) на 824,52 га и составит 22 752 га.

**3. Третий вариант** предполагает не только включение водоохранной зоны р. Бобровка, земельного участка с кадастровым номером 22:33:050601:2388, но и

добавление территории до дороги, ограничивающей заказник с севера (рис. 23 в). В данном случае в состав заказника помимо всех сельхозземель, принадлежащих Бобровскому психоневрологическому интернату и используемых как сенокосы, дополнительно будут включены участки лесных лугов, а также участки бора до лесной дороги. При этом северная граница заказника будет совмещена с дорогой.

Площадь заказника увеличивается в сравнении с современной (даже с учетом вывода из заказника участков с кадастровыми номерами 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380) на 1 178,52 га и составит 23 106 га.

### **7.3. Обоснование границ по экологическим основаниям**

Исключение из состава заказника земель с кадастровыми номерами 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383, 22:33:050601:2380 и части территории кадастрового квартала 22:33:050601 единым кластером не окажет негативного воздействия на функционирование заказника «Бобровский» и не снизит его экологической значимости ввиду того, что данные участки в значительной мере антропогенно изменены и не представляют никакой экологической ценности. Общая площадь выводимых земель (без учета земель населенных пунктов) составит 27,55 га.

Предлагаемые в качестве компенсации земельные участки к северу от р. Бобровка, по ее правому берегу, напротив, отличаются высокой экологической значимостью в связи с тем, что приурочены к речной долине. В настоящее время граница заказника проводится по правому берегу р. Бобровка. В случае включения в состав заказника «Бобровский» водоохраную зону реки, существенно возрастет значимость таких важных задач заказника, как сохранение экосистемы долины р. Бобровка, охрана и воспроизводство растительного и животного мира, включая местообитания «краснокнижных» видов растений и животных, встречающихся здесь, а также охотничьих видов животных, включая бобра, довольно многочисленного на этой территории.

### **7.4. Границы участков**

Участки, предлагаемые для включения в границы заказника «Бобровский» представлены на рис. 23.

#### Территория, предлагаемая к выводу из заказника (27,55 га):

От северо-восточного угла границы с. Сосновка с координатами 53°07'28.94'' с.ш. 84°02'02.22'' в.д. по кромке болотистого понижения до границы земельного участка с кадастровым номером 22:33:050601:2384 (поля фильтрации), далее по северной границе этого участка и кромке этого болотистого понижения до лесной дороге и границе

земельного участка 22:33:050601:2383 (свалка) огибая его по северной, восточной и южной границе до лесной дороги, далее по лесной дороге до её пересечения с дорогой ведущей в село Сосновка до границе лесного квартала 226 Бобровского участка Бобровского лесничества и вниз по границе квартала до лесной дороги на кладбище (земельный участок 22:33:050601:2380), далее по дороге до кладбища, огибая этот земельный участок по северной, восточной и южной границе, далее от юго-западного угла по прямой до крайнего восточного угла с. Сосновка с координатами 53°07'21.88''с.ш. 84°02'09.17''в.д. (рис. 26).



Рисунок 26 – Границы территории, рекомендуемой к выводу из заказника «Бобровский»

**Вариант I** (22649 га): Граница заказника начинается от точки пересечения 69 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества с р. Бобровка, далее проходит по границе водоохранной зоны (200 м) по правому р. Бобровка исключая земельный участок с кадастровым номером 22:33:050601:2388, далее по водоохранной зоне до северо-восточного угла 11 квартала Контошинского участкового лесничества Петровского лесничества и далее по современным границам заказника.

**Вариант II** (22752 га): Граница заказника начинается от точки пересечения 69 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества с р. Бобровка, далее проходит по границе водоохранной зоны (200 м) по правому р. Бобровка с включением земельного участка с кадастровым номером 22:33:050601:2388, далее по водоохранной зоне до северо-восточного угла 11 квартала Контошинского участкового

лесничества Петровского лесничества и далее по современным границам заказника.

**Вариант III** (23106 га): Граница заказника начинается от точки пересечения 69 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества с р. Бобровка, далее проходит по лесной дороге по правому р. Бобровка с включением земельного участка с кадастровым номером 22:33:050601:2388, далее по лесной дороге в верх по течению реки до координат 53°13'56.06''с.ш. 84°18'03.42''в.д., далее на юго-восток до северо-восточного угла 11 квартала Контошинского участкового лесничества Петровского лесничества и далее по современным границам заказника.

### **7.5. Состав земель**

Состав земель приведен по данным кадастрового учета.

#### **Территория, предлагаемая к выводу из заказника.**

В кластер входят земельные участки, с кадастровыми номерами 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383 и 22:33:050601:2380, а также относящиеся к кадастровому кварталу с номером 22:33:50601.

Основная часть по целевому назначению относится к категории земель сельскохозяйственного назначения и лесного фонда.

#### **Территории, предлагаемые к включению в состав заказника.**

##### **Вариант 1.**

В состав территории входят земельные участки, относящиеся к кадастровому кварталу с номером 22:33:050601, 22:19:060002.

Основная часть по целевому назначению относится к категории земель лесного фонда и частично попадает в водоохранную зону поверхностных водных объектов.

##### **Вариант 2.**

В состав территории входят земельные участки, относящиеся к кадастровому кварталу с номером 22:33:050601, 22:19:060002, земельный участок с кадастровым номером 22:33:050601:2388.

Основная часть по целевому назначению относится к категории земель сельскохозяйственного назначения и лесного фонда и частично попадает в водоохранную зону поверхностных водных объектов.

##### **Вариант 3**

В состав территории входят земельные участки, относящиеся к кадастровому кварталу с номером 22:33:050601, 22:19:060002, земельный участок с кадастровым номером 22:33:050601:2388.

Основная часть по целевому назначению относится к категории земель сельскохозяйственного назначения и лесного фонда и частично попадает в водоохранную зону поверхностных водных объектов.

#### **7.6. Выбор оптимального размера и границ заказника**

В контексте выбора оптимального размера и границ ООПТ важно отметить, что в соответствии с указанными выше целями и задачами заказника «Бобровский», он предназначен для сохранения экосистемы участка Верхнеобского лесного массива и лесных озер, в т.ч. естественного водного режима в лесных водоемах и реке Бобровке, сохранения лесов водоохраной зоны, и в конечном счете всей экосистемы реки. Другим важным аспектом предназначения является сохранение и восстановление численности популяций редких и ценных в хозяйственном отношении растений и животных, охрана растений, занесенных в Красную книгу Алтайского края, а также поддержание экологического баланса региона.

Площадь и предполагаемое изменение границ заказника определяются, прежде всего, необходимостью сохранения водно-болотных угодий, так и площадью и конфигурацией ценных массивов экосистем, необходимостью максимально полного сохранения мест обитания представителей животного мира, ихтиофауны, мест обитания и произрастания видов растений, занесенных в Красную книгу Алтайского края.

Дополнительным основанием для изменения существующих границ служит необходимость обеспечения ООПТ как территориально целостного природного объекта с особыми условиями использования территории, что позволит обеспечить эффективное использование потенциала территории, поддержания экологического баланса региона с обеспечением экологоприемлимого природопользования, установления обременений по обеспечению режима его охраны и передаче имущественных прав для использования в соответствии с разрешенными видами.

Это дает основания полагать, что наиболее предпочтительным и достаточным для выполнения целей и задач является 1-й вариант расширения границ заказника «Бобровский» с учетом выведения зоны активной хозяйственной деятельности в виде единого кластера, приуроченного к селу Сосновка.

Граница заказника начинается от точки пересечения 69 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества с р. Бобровка, далее проходит по

границе водоохранной зоны (200 м) по правому р. Бобровка исключая земельный участок с кадастровым номером 22:33:050601:2388, далее по водоохранной зоне до северо-восточного угла 11 квартала Контошинского участкового лесничества Петровского лесничества, далее по восточной границе 11 и 18 кварталов Контошинского участкового лесничества Петровского лесничества, далее по южной и восточной границе 18, 25, 34, 42, 41, 40 кварталов Контошинского участкового лесничества Петровского лесничества, далее по границе Первомайского района с Косихинским и Троицким районами Алтайского края до юго-восточного угла 273 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества, затем по южной границе 273, 272, 271, 270, 269, 268, 267, 266, 265, 264, 263, 262, 261 кварталов и западной границе 261, 256, 242, 228, 225 кварталов до юго-восточного угла 210 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества, далее по южной и западной границе 210 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества до пересечения с дорогой направлением Сосновка - Бобровка, затем на северо-запад вдоль правой стороны дороги направлением Сосновка - Бобровка до пересечения с дорогой направлением Бобровка - микрорайон Светлый села Бобровка, далее вдоль правой стороны дороги направлением Бобровка - микрорайон Светлый до границы микрорайона Светлый, затем по южной, восточной, северной границе микрорайона Светлый до точки пересечения 69 квартала Бобровского участкового лесничества Бобровского лесничества с р. Бобровка.

Территория, предлагаемая к выводу из заказника (27,55 га):

От северо-восточного угла границы с. Сосновка с координатами 53°07'28.94''с.ш. 84°02'02.22''в.д. по кромке болотистого понижения до границы земельного участка с кадастровым номером 22:33:050601:2384 (поля фильтрации), далее по северной границе этого участка и кромке этого болотистого понижения до лесной дороге и границе земельного участка 22:33:050601:2383 (свалка) огибая его по северной, восточной и южной границе до лесной дороге, далее по лесной дороге до её пересечения с дорогой ведущей в село Сосновка до границе лесного квартала 226 Бобровского участка Бобровского лесничества и вниз по границе квартала до лесной дороге на кладбище (земельный участок 22:33:050601:2380), далее по дороге до кладбища, огибая этот земельный участок по северной, восточной и южной границе, далее от юго-западного угла по прямой до крайнего восточного угла с. Сосновка с координатами 53°07'21.88''с.ш. 84°02'09.17''в.д.

В любом варианте границ охранная зона не выделяется.

Общая площадь заказника составит 22649 га (+721,52 га).

Для обеспечения более эффективного режима охраны заказника в дальнейшем предлагается провести землеустроительные работы по установлению границ территории ООПТ для обеспечения территориальной целостности созданной ООПТ в соответствии с действующим земельным законодательством.

## **8. Предложения по организации охраны и режима функционирования, хозяйственного использования**

### **8.1. Организация охраны заказника**

Образование заказника не предполагает создания объектов административно-производственного назначения на его территории.

Контроль за соблюдением режима особой охраны заказника осуществляется КГБУ «Алтайприрода».

Охрана заказника осуществляется во взаимодействии с полицией, иными правоохранительными и надзорными органами, общественными инспекторами, общественными организациями и спецдружидами, а также иными организациями в установленном действующим законодательством порядке.

Нарушение установленного режима и иных правил охраны и использования территории заказника влечёт за собой ответственность, предусмотренную действующим законодательством Российской Федерации и Алтайского края. Вред, причинённый заказнику и объектам его охраны, подлежит возмещению в установленном действующим законодательством порядке. Средства, полученные от штрафов и в рамках возмещения ущерба, направляются в соответствующие бюджеты в размере, установленном действующим законодательством.

По периметру территории заказника на дорогах устанавливаются информационные щиты с указанием названия заказника, контура границ, основных пунктов режима его особой охраны. Положение о заказнике публикуется в местных средствах массовой информации и в сети Интернет на сайте специально уполномоченного органа исполнительной власти, также оно направляется соответствующим органам местного самоуправления, правообладателям земельных участков и иным заинтересованным лицам.

**На территории заказника запрещается (не допускается) деятельность, противоречащая целям создания заказника (Об утверждении положений..., 2007):**

1) разработка и распашка земель дополнительно к существующим площадям, за исключением проведения охранных, биотехнических, противопожарных (в том числе распашка минерализованных полос, создание противопожарных разрывов и барьеров, плановый отжиг) и лесовосстановительных мероприятий (в том числе распашка территорий под закладку лесокультур);

2) рубка леса, за исключением: проведения выборочных рубок до 15 марта и после 15 июля с интенсивностью до 30 % в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества и лесным планом Алтайского края; проведения санитарно-оздоровительных мероприятий с целью вырубki погибших и поврежденных лесных насаждений, очистки лесов от захламления в соответствии с действующим лесным законодательством на всей территории, за исключением особо защитных участков лесов; проведения до 15 марта и после 15 июля вырубki погибших и поврежденных деревьев на территории особо защитных участков лесов, выделенных в границах заказника, в соответствии с требованиями и нормами действующего лесного законодательства; создания и использования объектов лесной инфраструктуры и объектов, не связанных с лесной инфраструктурой, предусмотренных перечнем объектов для защитных лесов, утвержденным в установленном законодательством порядке;

3) выпас скота в пределах водоохраных зон: для рек и ручьев протяженностью до 10 км – прибрежная полоса шириной 50 м, от 10 до 50 км – шириной 100 м, от 50 км и более – шириной 200 м, для озер – шириной 50 м (ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации);

4) проведение ирригационных и гидромелиоративных работ без положительного заключения государственной экологической экспертизы;

5) устройство дамб, плотин, прудов и других гидротехнических сооружений без положительного заключения государственной экологической экспертизы;

6) выкашивание травы в мае, июне, за исключением территорий, переданных в пользование в качестве служебных наделов;

7) выкашивание травы вкруговую (от периферии к центру) во избежание гибели молодняка птиц и мелких животных;

8) промысловая, спортивная и любительская охота и другие виды пользования животным миром, за исключением: применения биологических средств борьбы с насекомыми-вредителями растений (по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Алтайского края, в ведении которого находится заказник); отстрел, отлов диких животных при возникновении эпизоотии – по заключению органов санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора; регулирование численности

охотничьих животных в целях охраны здоровья населения, устранения угрозы для жизни человека, предохранения от заболеваний сельскохозяйственных и других домашних животных, предотвращения нанесения ущерба сельскому и лесному хозяйству, животному миру и среде его обитания – по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Алтайского края, в ведении которого находится заказник; сбор зоологических и ботанических коллекций – по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Алтайского края, в ведении которого находится заказник;

9) ловля рыбы всеми способами, за исключением любительского рыболовства летними и зимними удочками всех модификаций, согласно правилам рыболовства, установленным для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна;

10) пуск палов и выжигание растительности;

11) проезд на механических транспортных средствах вне дорог, движение на снегоходах и на моторных лодках, посадка летательных аппаратов, а также подача гудков и звуковых сигналов, за исключением проезда лиц, осуществляющих использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, при исполнении должностных обязанностей;

12) размещение складов ядохимикатов, горюче-смазочных материалов, складирование производственных и бытовых отходов;

13) нахождение лиц с оружием и собаками, за исключением представителей государственной инспекторской службы и должностных лиц государственного учреждения, обеспечивающего охрану заказника, органов, осуществляющих государственный экологический надзор, специально уполномоченных органов по охране, надзору и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания, органов, уполномоченных в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов; должностных лиц, находящихся при исполнении служебных обязанностей, наделенных в соответствии с действующим законодательством полномочиями осуществлять осмотр принадлежащих юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю и используемых для осуществления предпринимательской деятельности помещений, территорий и находящихся там вещей и документов;

14) нахождение лиц с капканами, сетями, вентерями, петлями, шатрами, перевесами, самоловными крючками и электроудочками;

15) заготовка лекарственно-технического сырья в промышленных масштабах;

16) геологоразведка и добыча полезных ископаемых;

17) любые виды хозяйственной деятельности, рекреационного и иного природопользования, препятствующие сохранению, восстановлению и воспроизводству природных комплексов и их компонентов.

**В пределах водоохранных зон, согласно Водному кодексу, кроме того, запрещается:**

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твёрдое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос наряду с ограничениями, установленными в пределах водоохранной зоны, запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

С целью улучшения условий существования популяций животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Алтайского края, содействия воспроизводству охотничьих ресурсов и иных объектов животного мира необходимо предусмотреть на территории заказника **комплекс биотехнических мероприятий:**

- создание искусственных гнездовых субстратов (устройство гнездовых платформ) для пернатых хищников и черного аиста;
- подкормку копытных в зимнее время, включая устройство подкормочных точек и выкладку кормов, минеральную подкормку;
- расселение отдельных видов животных с целью предохранить их от гибели в результате бескормицы или эпизоотий, если численность их популяции превысила существующую емкость угодий и (или) плотность популяции превысила предельно допустимую;

- предупреждение гибели животных от стихийных бедствий, включая устройство временных сооружений для спасения животных в половодье, расчистку дорог в глубокоснежье, оказание непосредственной помощи животным при стихийных бедствиях;
- регулирование численности отдельных видов животных, когда численность их популяции превышает существующую емкость угодий и (или) плотность популяции превышает предельно допустимую, включая регулирование численности волка.

## **8.2. Необходимость контроля над сохранением ландшафтов**

Установленный режим заказника направлен на сохранение исторического облика ландшафтов. Контроль над этим проводится в форме мониторинга состояния основных объектов охраны.

## **8.3. Предложения по развитию рекреационной и эколого-просветительской деятельности**

Необходимо ограничение *рекреационной деятельности* на территории заказника, поскольку рекреационное использование р. Бобровка приносит фактор беспокойства, о чем свидетельствует наличие мусора на местах стоянок.

Для развития *экологического воспитания и просвещения* населения рекомендуется провести обновление и установка новых дополнительных информационных щитов (аншлагов) с основной информацией о заказнике и его режиме по периметру территории заказника, а также в общедоступных местах в ближайших населённых пунктах – сс. Сосновка, Бобровка Первомайского района; создание страницы с информацией о заказнике в сети Интернет; подготовка и издание комплексной научной публикации о заказнике, включающей полноценные сводки по основным экосистемам его территории и их отдельным компонентам; подготовка методических разработок для проведения тематического урока, посвященного заказнику; для проведения однодневных экскурсий школьников старших классов на территорию заказника и осуществление таких экскурсий в рамках регионального экологического компонента программы общего среднего образования и (или) в рамках работы детских учреждений дополнительного образования, студентов биологических и географических вузов.

#### **8.4. Предложения по сбору, хранению и утилизации отходов**

Несанкционированные свалки, костровища, и др. оборудование несанкционированных мест отдыха подлежат выносу за пределы особо охраняемой территории.

В непосредственной близости от территории заказника, в т.ч. в существующих местах отдыха в его окрестностях необходимо установить контейнеры для сбора мусора. Информация о правилах сбора, хранения и утилизации мусора для граждан, в т.ч. о запрете складирования мусора на территории ООПТ, должна быть размещена на информационных щитах в пределах памятника природы и на его границах.

#### **8.5. Предложения по программе (организации) экологического мониторинга на территории заказника**

Для сохранения природоохранного и рекреационного потенциала на территории ООПТ предусмотрен экологический мониторинг природной среды заказника.

Экологический мониторинг на территории заказника, в соответствии с действующим природоохранным законодательством, осуществляется в целях наблюдения за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза ее изменения под воздействием природных и антропогенных факторов, обеспечения потребностей лиц, принимающих решения, достоверной информации о состоянии и изменениях окружающей среды, необходимой для предотвращения и (или) уменьшения неблагоприятных последствий таких изменений.

Основными объектами экологического мониторинга на территории ООПТ являются:

- боровой ландшафт правобережной части бассейна реки Оби;
- места гнездования, отдыха на пролете, зимовки редких видов птиц и птиц водно-болотных угодий;
- растительные сообщества (ветловые леса, осокорники) с наличием редких и исчезающих видов растений;
- промыслово-ценные виды животных.

Кроме того, экологический мониторинг включает в себя мониторинг состояния земель, растительного покрова, поверхностных водных объектов и их водоохраных зон.

При проведении экологического мониторинга решаются следующие задачи:

- организация и проведение наблюдения за количественными и качественными показателями (или их совокупностью), характеризующими состояние окружающей среды и непосредственно объектов мониторинга;

- оценка их состояния, своевременное выявление и прогноз развития негативных процессов, влияющих на их состояние, выработка рекомендаций по предотвращению вредных воздействий.

Для обеспечения поставленных задач предусматривается проведение:

- мониторинг растительного покрова (оценка степени дигрессии – 1 раз в год, май-июнь; для видов растений, занесенных в Красную книгу Алтайского края – 1 раз в год, май; состояние стадий сосновых боров – 1 раз в 2 года - лесопатологический мониторинг);

- мониторинг животного населения (для орнитофауны - полная или выборочная проверка известных гнездовых участков, визуальный учет гнездящихся и негнездящихся птиц, кольцевание молодых птиц цветными кольцами и слежение за динамикой возврата на места гнездования – 1 раз в год, июнь; для млекопитающих - визуальный учет численности на маршрутах, учет нор и оценка их заселенности на площадках в пределах колоний – 1 раз в год, июнь-июль; определение численности методом зимнего следового учета - ежегодно, февраль – март);

- мониторинг промыслово-ценных видов животных (Государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания) (определение численности методом зимнего следового учета - ежегодно, февраль – март);

- мониторинг ихтиоценоза (проведение контрольных уловов для уточнения видового состава, численности и биомассы – 1 раз в год, август);

Кроме того постоянно проводится мониторинг источников и факторов антропогенного воздействия и при необходимости на территории ООПТ проводится комплекс необходимых реабилитационных мероприятий, в том числе связанных с предотвращением загрязнения и захламления территории отходами.

Для обеспечения полной достоверности мониторинга необходимо проведение специальных научных исследований по оценке численности «краснокнижных» видов растений и животных, ареалов их обитания, токования, гнездования.

## **9. Учет общественного мнения по выводу части земель из состава заказника**

На основании требований Федерального закона «Об охране окружающей среды» и в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000, зарегистрирован Минюстом России № 2302), а также ст. 13 ФЗ «Об экологической экспертизе», для выявления и учета общественного мнения о намечаемой деятельности – изменение вида разрешенного использования земельных участков с кадастровыми номерами 22:33:050601:2384, 22:33:050601:2383, 22:33:050601:2380, расположенных в границах государственного природного комплексного заказника краевого значения «Бобровский» в Первомайском и Косихинском муниципальных районах Алтайского края было дано извещение в средствах массовой информации и проведены публичные слушания в Бобровском сельсовете Первомайского района.

Негативного отношения к предоставленным материалам высказано не было.

## Список литературы

Алтайский край. Атлас. – М.-Барнаул: Гл. управл. геодез. и картограф., 1978. – Том первый. – 222 с.

Бобровский заказник // Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Алтайского края. Официальный сайт. – [http://ecoregion22.ru/?id\\_razd=223](http://ecoregion22.ru/?id_razd=223).

Винокуров Ю.И., Цимбалец Ю.М. Региональная ландшафтная структура Сибири: монография. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2006. – 96 с.

Винокуров Ю.И., Цимбалец Ю.М., Пудовкина Т.А., Агафонова Н.И. и др. Природно-мелиоративная оценка земель в Алтайском крае. – Иркутск, 1988. – 136 с.

Государственный природный комплексный заказник краевого значения «Бобровский» // Заповедник Тигирекский. – <http://tigirek.asu.ru/node/232>.

Зеленая книга Сибири: Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества. – Новосибирск: Наука. Сиб. издат. фирма РАН, 1996. – 396 с.

Источники средств к существованию. Стат. сб., том 6, часть 2 / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – Барнаул, 2013. – 178 с.

Источники средств к существованию. Стат. сб., том 6, часть 1 / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – Барнаул, 2013. – 262 с.

Комплексная программа социально-экономического развития муниципального образования Косихинского района Алтайского края на 2008-2017 гг. – Косиха, 2007. – 98 с.

Красная книга Алтайского края. Особо охраняемые природные территории. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2002. – 339 с.

Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009. – 211 с.

Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009. – 263 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Гл. редколл.: Ю.П. Трутнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 885 с.

Куминова А.В., Вагина Т.В., Лапшина Е.И. Геоботаническое районирование юго-востока Западно-Сибирской низменности // Растительность степной и лесостепной зон Западной Сибири. – Новосибирск, 1963. – С. 35-62.

Лаппо Г.М. География городов: учеб. пособие для геогр. ф-тов ВУЗов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – С. 43.

О внесении изменений в лесохозяйственный регламент Бобровского лесничества Алтайского края: Приказ Администрации Алтайского края № 43 от 04 февраля 2013 г.

Основные показатели социально-экономического положения муниципальных районов и городских округов Алтайского края. 2006-2011: Стат.сб./ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – Барнаул, 2012. – 334 с.

Перечень объектов исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения. Утв. Указом президента РФ от 20 февраля.1995 г. № 176 «Об утверждении перечня исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения».

Постановление администрации Алтайского края «Об утверждении схемы территориального планирования Барнаульской агломерации» от 26.11.2012 г. № 644.

Ресурсы поверхностных вод районов освоения целинных и залежных земель. – Т. VI. Равнинные районы Алтайского края и южная часть Новосибирской области. – Л.: Гидрометеиздат, 1962. – 980 с.

Сельские населенные пункты Алтайского края. Стат.сб./ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики. – Барнаул, 2004. – 95 с.

Схема территориального планирования муниципального образования Косихинского района Алтайского края. Доступ обращения к электронному ресурсу; <http://www.pandia.ru/text/77/22/53376.php>

Схема территориального планирования муниципального образования Первомайского района Алтайского края / Материалы «Положения о территориальном планировании. ООО «Компания Земпроект». – Барнаул, 2010. – 56 с.

Управление охотничьего хозяйства Алтайского края. Официальный сайт. – <http://www.altayohota.ru/>.

Численность населения по муниципальным образованиям Алтайского края на 1 января 2012 года: Стат. бюл./ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю – Барнаул, 2012 – 64 с.

Отчёт «Материалы комплексного экологического обследования государственного природного комплексного заказника «Бобровский» в части изменения положения и границ» / Малое инновационное предприятие ООО «Кулунда-Агро» – Барнаул, 2012 – 38 с.