



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕОСПЕКТР»

191024, г. Санкт-Петербург, ул. Тележная, д. 3, лит.А, пом.1-Н, офис 8
Почтовый адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, 13-я линия, д. 78, офис 206
ИНН 7842387016, КПП 784201001

WWW.GEOSPECTR.ORG WWW.ГЕОСПЕКТР.РФ
Тел: (812) 334-15-24 Факс: (812) 334-15-24 E-mail geospectr.org @yandex.ru

**МАТЕРИАЛЫ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ОБСЛЕДОВАНИЯ
УЧАСТКА ТЕРРИТОРИИ В МИНУСИНСКОМ РАЙОНЕ, ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ
ПРИДАНИЕ ЭТОЙ ТЕРРИТОРИИ СТАТУСА ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ
ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ –
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА
«КАВКАЗСКИЙ БОР»**



Генеральный директор _____

Антонов О.М.



Санкт-Петербург
2020

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Генеральный директор ООО «Геоспектр», ответственный исполнитель	Антонов О.М.
Доктор биологических наук, профессор кафедры водных и наземных экосистем, Сибирского федерального университета	Степанов Н.В.
Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН	Тимошкин В.Б.
Кандидат геолого-минералогических наук, ведущий геолог ООО «ЦГИ Прогноз»	Межубовский В.В.
Начальник отдела кадастрового учета ООО «Геоспектр»	Исаченко О.А.
Ведущий специалист отдела кадастрового учета ООО «Геоспектр»	Логинова А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	4
ВВЕДЕНИЕ	7
1. АКТУАЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ООПТ КРАЕВОГО ЗНАЧЕНИЯ	8
2. ДЕЙСТВУЮЩИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ ООПТ В ГРАНИЦАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	10
3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ООПТ	11
4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ООПТ	29
5. ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	34
6. СОСТАВ ЗЕМЕЛЬ ЗАКАЗНИКА	38
7. КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА	40
8. ПРИОРИТЕТНЫЕ ОБЪЕКТЫ ОХРАНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЗАКАЗНИКА	118
9. ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ ОБЪЕКТЫ ОХРАНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЗАКАЗНИКА.	122
10. ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ И РЕЖИМА ОХРАНЫ ЗАКАЗНИКА	134
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	136
Библиографический список	141

Приложения

- Приложение 1.** Проект положения о государственном природном заказнике
- Приложение 2.** Топографическая карта с нанесением границ проектируемого заказника в масштабе 1:500000
- Приложение 3.** Топографическая карта с нанесением границ проектируемого заказника в масштабе 1:100000
- Приложение 4.** Лесная карта-схема с нанесением границ проектируемого заказника в масштабе 1:100000
- Приложение 5.** Экспликация земель проектируемого заказника
- Приложение 6** Заключение Центрсибнедра №09-25/192 от 08.07.2020
- Приложение 7.** Схема местонахождения объектов охраны и участков техногенно измененного ландшафта проектируемого заказника в масштабе 1:60000

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящая работа выполнена в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами Российской Федерации, Красноярского края, органов местного самоуправления Минусинского района, в том числе:

- Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Лесным кодексом Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
- Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 № 289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации»;
- Распоряжением Правительства Красноярского края от 14.11.2017 № 784-р «Об утверждении Концепции развития и размещения особо охраняемых природных территорий краевого значения на период до 2030 года»;
- Приказом Минэкономразвития России от 23.11.2018 № 650 «Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формы текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, и о признании утратившими силу приказов Минэкономразвития России от 23.03.2016 № 163 и от 04.05.2018 № 236»
- ;
- Схемой территориального планирования Красноярского края утвержденной Постановлением Правительства Красноярского края от 26 июля 2011 года № 449-п, (в редакции Постановлений Правительства Красноярского края от 28.12.2015 № 722-п, от 27.12.2016 N 696-п).
- Схемой территориального планирования Минусинского муниципального района, утвержденной решением Минусинского районного Совета депутатов от 26.12.2012 № 196-рс

- Генеральным планом Кавказского сельсовета Минусинского района Красноярского края, утвержденным решением Минусинского районного Совета депутатов от 24.05.2016 № 48-рс с изменениями, утвержденными Решением Минусинского районного Совета депутатов от 21.11.2016 № В-190
- Законом Красноярского края от 28.09.1995 № 7-175 «Об особо охраняемых природных территориях в Красноярском крае»;
- Постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 512-п «Об утверждении государственной программы Красноярского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство природных ресурсов»
- Приказом Управления Росреестра по Красноярскому краю от 26.04.2013 № П/140 «О введении местной системы координат на территории Красноярского, Таймырского, Эвенкийского кадастровых округов».

Принятые обозначения и сокращения

в.д.	-	восточная долгота;
г.	-	город;
ДДЗ	-	данные дистанционного зондирования;
дер.	-	деревня;
ЕГРН	-	единый государственный реестр недвижимости;
ЗОУИТ	-	зоны с особыми условиями использования территории;
КЭО	-	комплексное экологическое обследование;
МК	-	могильник курганный;
МО	-	муниципальное образование;
МСК	-	местная система координат;
ОК	-	одионый курган;
ООПТ	-	особо охраняемая природная территория;
пос.	-	поселок;
р.	-	река;
рег.	-	региональный;
с.ш.	-	северная широта;
СП	-	сельское поселение;
ТБО	-	твердые бытовые отходы;
ур.	-	урочище
ФАП	-	фельдшерско-акушерский пункт;
фед.	-	федеральный

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с техническим заданием к Государственному контракту от 17.03.2020 № 72. основными целями и задачами комплексного экологического обследования явились разработка и согласование материалов по созданию особо охраняемой природной территории - заказника краевого значения «Кавказский бор» (далее – заказник), в соответствии с требованиями действующего законодательства.

В ходе проведения КЭО выполнены следующие работы:

1. Научно-исследовательские работы как основа материалов комплексного экологического обследования проектируемой ООПТ;
2. Описание границ проектируемой ООПТ;

Документация подготовлена на основе:

- полевых научно-исследовательских работ, проведенных в 2020 г. сотрудниками ООО «Геоспектр», Сибирского федерального университета, Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН;

- изучения топографических и тематических карт обследуемой территории, данных дистанционного зондирования, Государственной геологической карты, литературных источников и фондовых данных;

- анализа сведений ЕГРН о границах и статусе земельных участков и ЗОУИТ.

При подготовке Материалов использовалась топографическая основа масштаба 1:25 000 и 1:100000 Госгисцентра а также материалы лесоустройства (1986 и 2003 г.).

В «Материалах...» дано обоснование границ ООПТ и профиля ООПТ – комплексный заказник регионального значения.

1. АКТУАЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ООПТ КРАЕВОГО ЗНАЧЕНИЯ

Предложенный к созданию заказник «Кавказский бор» расположен на территории СП «Кавказский сельсовет» в северной части Минусинского района Красноярского края, на границе с Краснотуранским и Курагинским районами. В физико-географическом отношении планируемая к созданию ООПТ находится на стыке лесостепной, степной и южно-таежной зон. Особенностью территории является наличие в долине р.Туба массивов сосновых лесов. Данные факторы обуславливают разнообразие естественных природных комплексов в пределах относительно небольшой территории. Пограничное физико-географическое положение территории обуславливает ее биоразнообразие и, как следствие, обитание редких и охраняемых видов животного и растительного мира. Перечисленные обстоятельства делают актуальным вопрос о придании территории статуса «особо охраняемой».

В пользу необходимости создания ООПТ с целью сохранения уникальных природных комплексов и объектов, местообитаний объектов животного и растительного мира говорит и факт интенсивного сельскохозяйственного (земледельческого) освоения прилегающей территории, начавшегося еще на рубеже XVIII - XIX вв. с основанием переселенческого села Кавказское (1805 г.) в долине р. Туба и усилившегося в период проведения столыпинской земельной реформы, когда были освоены сопредельные земли на отрогах Байтакского хребта, где возникли с. Новоивановка (1908 г.), д. Диссос (1912 г.) на территории современного Краснотуранского района. Все последующие годы вплоть до середины XX в. происходило увеличение площади пахотных земель на территории планируемого к созданию заказника, что неминуемо привело к сокращению доли естественных природных ландшафтов, сохранившихся в наши дни, в первую очередь, в долинах малых водотоков и на склонах водоразделов, непригодных для распашки.

Еще одним доводом в пользу своевременности создания ООПТ «Кавказский бор» является дальнейшее хозяйственное освоение территории Кавказского сельсовета, предусмотренное Стратегией социально-экономического развития Минусинского района Красноярского края до 2030 г. Предполагается территориальное развитие района по кластерному типу. Вся территория Кавказского сельсовета включена в Северный кластер – кластер новых производств, связанных с и переработкой продукции растениеводства и животноводства. В случае успешной реализации положений Стратегии социально-экономического развития, в той или иной мере возрастет антропогенная нагрузка на природные комплексы территории сельского поселения. Скорейшее создание заказника с четко обозначенным режимом охраны позволит регулировать планируемое хозяйственное освоение без причинения вреда экосистемам территории поселения.

И, наконец, создание ООПТ предусмотрено Концепцией развития и размещения особо охраняемых природных территорий краевого значения на период до 2030 года,

утвержденной Распоряжением Правительства Красноярского края от 14 ноября 2017 г. №784-Р, а также предусмотрены «Мероприятиями по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности» Приложения № 2 к подпрограмме «Охрана природных комплексов и объектов» государственной программы Красноярского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство природных ресурсов», утвержденной постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 512-п

Предлагаемый профиль заказчика – комплексный. Схема границ ООПТ – заказчика «Кавказский» приведена в Приложениях 2-4, 7.

2. ДЕЙСТВУЮЩИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ ООПТ В ГРАНИЦАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с информацией, размещенной на официальном сайте <http://www.doopt.ru> Краевого государственного казенного учреждения «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Красноярского края», на территории Минусинского района находятся 2 действующих ООПТ, сведения о которых приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Список действующих ООПТ на территории Минусинского района.

	Название ООПТ	Дата создания	Площадь	Статус	Категория
1	Кривинский бор	06.11.2007	1371,1 га	реги- ональный	Памятник природы
2	Лугавский бор	21.09.1981	1993,9 га	реги- ональный	Памятник природы, ботанический

Кроме существующих ООПТ в соответствии Распоряжением правительства Красноярского края от 14.11.2017 №784- «Об утверждении Концепции развития и размещения особо охраняемых природных территорий краевого значения на период до 2030 года» планируется организовать ООПТ регионального значения - комплексный заказник «Лугавский бор» для охраны зимовочных концентраций, путей сезонных миграций косули, лося, лесостепных ландшафтов, редких и исчезающих видов растительного и животного мира Минусинских ленточных боров. Предполагаемая площадь заказника 9700 га.

Мощность девон-каменноугольных отложений колеблется от 5 до 6 км. Структурой более низкого порядка является Листвяговская мульда, которая представляет собой коробчатую складку размерами 20×30км, выполненную в центральной части пологозалегающими (до 3°) отложениями байновской и подсиньской свит. Крылья, более крутые (до 15°), сложены отложениями нижнего карбона и, частично – верхнего девона. Центральная часть мульды находится под Тубинским заливом. Заказник «Кавказский бор» охватывает северо-восточное крыло мульды. Преобладающее направление падения толщ осадочных пород – западное и юго-западное, углы падения составляют 10-20 °. Вдоль долины р. Туба Листвяговская мульда рассечена Тубинской зоной тектонических нарушений. Тубинская тектоническая зона шириной 1,5–2,0 км, образована сериями крутопадающих нарушений. Вертикальные движения блоков осуществлялись до кайнозоя включительно. Нарушения типа взброса и сброса образуют систему северо-восточного направления. Амплитуды перемещения составляют 100-200 м.

На территории проектируемого природного заказника во многих местах на дневную поверхность выходят вулканогенно-терригенно-карбонатные образования девон-каменноугольного возраста и рыхлые галечно-песчано-глинистые осадки кайнозойского возраста.

Выходы кохайской свиты (D_3kh) отмечаются вдоль северной границы заказника. Свита сложена лиловыми, сиреневыми, вишневыми алевролитами и аргиллитами, зеленовато-голубыми известняками, пестро-окрашенными известковыми гравелитами, конгломератами и брекчиями, коричневатой и кремново-серыми полимиктовыми песчаниками. Мощность свиты 415 м. Формирование осадков свиты шло в условиях морского распресненного, относительно глубоководного бассейна, обедненного кислородом.

Тубинская свита (D_3tb) обнажена в естественных обнажениях на правом берегу р.Туба, где залегают согласно на породах кохайской свиты. Свита сложена красноцветными алевролитами, песчаниками, гравелитами, известняками, встречаются известковые конгломераты, прослой мергелей. На крутых склонах пачки песчаников создают характерный полосчатый рисунок. Мощность наблюдаемой части свиты составляет 360-370 м. Из отложений свиты в разное время были собраны: флора родов *Archaeopteris*, *Pseudobornia ursina* и др., остатки рыб и миоспоры.

Быстрианская свита (C_1bs) представлена зеленовато- и желтовато-серыми туффитами, полимиктовыми песчаниками, туфопесчаниками и туфоалевролитами, алевролитами, известняками, конгломератами, пепловыми риолит-дацитовыми туфами, слагающими трансгрессивные ритмы (рис. 2).. Мощность свиты изменяется от 40 до 70 м. Формирование отложений свиты шло в условиях компенсированного погружения впадины в период вулканической активизации по ее обрамлению.

Алтайская свита (C_1al) в виде узких полос картируются на крыльях положительных структур совместно с быстрианской. Свита представлена олигомиктовыми и полимиктовыми песчаниками и туфопесчаниками кремново-розовыми, алевролитами, туфоалевролитами, туффитами зеленовато-серыми, темно-серыми, вишнево-серыми, с прослоями известняков, гравелитов, аргиллитов. Формирование алтайских отложений шло в обстановках аллювиальных равнин. Мощность свиты 100 м в разрезе р. Тубы. В отложениях обнаружены растительные остатки (*Pseudolepidodendropsis carnegianum*

(Heer) и др.), находки ихтиофауны.



Рис 2. Отложения быстрянской свиты нижнего карбона на правом берегу р. Инза с отчетливым пологим падением пластов.

Камыштинская свита наблюдаются в приустьевой части р. Тубы и обычно слагает гребни куэстовых гряд. Граница с отложениями алтайской свиты согласная. Свита представлена песчаниками и туфопесчаниками серыми с зеленоватым и вишневым оттенком, алевролитами и туфоалевролитами зелеными и желтовато-серыми, серыми известняками, мергелями, гравелитами, туфами,. Мощность составляет 60-80 м. Органические остатки представлены остракодами, брахиоподами, филлоподами, рыбами *Rychnoctenion siberiacus*, *Rhizodopsis savenkovi* Obr. и др., флорой, указывающими на турнейский возраст вмещающих их отложений.

С а м о х в а л ь с к а я с в и т а (C_{1sm}) состоит из зеленых, желтых, коричневых туфогенных песчаников и алевролитов, конгломератов и гравелитов, кислых туфов, единичных прослоев известняков с большим количеством макрофлоры. Формировалась свита в условиях аллювиальных равнин с обилием озер. Мощность свиты составляет 200 м. Из отложений свиты были собраны растительные остатки *Tomiodendron varium* (Radcz.), *Pseudolepidodendron cf. concinnum* (Radcz.) и др.

К р и в и н с к а я с в и т а (C_{1kr}) совместно с самохвальской занимает значительные поля и сложена ритмами с туфопесчаниками или псаммитовыми туффитами в основании и с пачками тонкого переслаивания туфогенных песчаников и алевролитов, туффитов псаммитовых и алевролитовых. Иногда верхнюю часть ритмов слагают известняки, а в регрессивных элементах встречаются гравелиты. Породы нижней

ритмопачки имеют ярко-зеленую окраску, лежащие выше псаммитовые разности окрашены в коричневые тона с розовым и вишневым оттенками, алевроитовые разности – зеленые, либо пестроокрашены. Породы сформированы в условиях опресненной мелководной акватории, в зоне аэрации. Мощность свиты оценивается в 200 м.

Полные разрезы с о л о м е н с к о й с в и т ы (C_{1sl}) с были изучены на правобережье р. Тубы. Разрез представлен чередованием известняков с алевролитами, туфоалевролитами, алевроитовыми туффитами. Конечным регрессивным членом ритмов являются песчаники, туфопесчаники, псаммитовые туффиты или туфы. Породы сформированы в морской, периодически обмеляющей акватории. Мощность свиты 40 м. Свита хорошо выделяется на АФС. Породы слагают гребни куэстовых гряд, и карбонаты выделяются на снимках светлым фототонном.

Я м к и н с к а я с в и т а согласно залегает на нижележащей соломенной свите и подразделяется на 2 подсвиты (C_{1jm_1} и C_{1jm_2}). Наиболее представительные разрезы изучены на правом берегу Тубы. Нижняя подсвита состоит из 8 ритмопачек трансгрессивной направленности, нижний элемент которых – туфопесчаники, мощностью от 1,2 до 5-6 м. Верхний элемент ритмов мощностью 4-29 м это чередование алевроитовых и пелитовых туффитов с известняками. Мощности известняков 3-5 м. Породы подсвиты обычно имеют вишневую или пеструю окраску. Мощность подсвиты варьирует от 70 до 130 м. В верхнеямкинскую подсвиту входит 6-8 ритмопачек трансгрессивной направленности, нижняя часть которых регрессивно сложена туфопесчаниками и псаммитовыми туфами, верхняя – туффитами, реже, туфогенными породами алевроитовой и пелитовой размерности. Условия формирования ямкинской свиты близки к таковым в кривинское время. Мощность подсвиты варьирует от 90 до 130 м. Возраст определяется по положению в разрезе и оценивается визейским.

Б ай н о в с к а я с в и т а (C_{1bn}) согласно залегает на породах ямкинской и с постепенным переходом перекрывается отложениями подсиньской свит. В составе байновской свиты преобладают туфопесчаники с редкими и маломощными прослоями туфоалевролитов, алевроитовых туффитов, туфопелитов, туфогенных глинистых известняков, линзами конгломератов. Преобладающая окраска пород зеленовато-серая. Состав и текстурные особенности пород указывают на активную гидродинамическую обстановку, характерную для прибрежно-дельтового комплекса фаций. Облик свиты хорошо выдержан как по латерали, так и по разрезу. Мощность свиты оценивается в 90 м. В рельефе породы свиты образуют пологие гряды и на АФС выделяются по светлому струйчатому фототону. Местонахождения растительных остатков известны по всему разрезу свиты.

В составе подсиньской свиты (C_{1ps}) преобладают туфоалевролиты, алевроито-псаммитовые туффиты с известковистым цементом. В меньшем количестве присутствуют пепловые туфы, туфопелиты, песчаники и туфопесчаники. Имеются прослои алевроитоглинистых известняков и мергелей мощностью до 2 м. Присутствует растительный детрит и более 10 горизонтов палеопочв. Состав свиты по латерали практически неизменен. Окраска пород грязно-серая, с зеленоватым оттенком. Мощность изменяется от 120 до 140 м. Накопление осадков шло в условиях компенсированного бассейна. Остатки макрофлоры представлены *Lophodendron tyrganense* и др. (рис. 3).



Рис. 3. Отпечаток лепидодендрона, обнаруженный в делювии в ходе КЭО.
(Фото Степанов Н.В.)

Палеоген нерасчлененный. В небольших озерно-аллювиальных депрессиях в правом борту долины р. Туба терригенные осадки озерно-аллювиального генезиса палеогенового возраста. Палеогеновые депрессии сложены озерными, озерно-аллювиальными глинами, глинистыми алевритами, аллювиальными галечниками, песками, образующими на поверхности плащ с мощностями от первых метров до десятков метров.

Средне-верхнеоплейстоценовые отложения представлены глинами, суглинками, реже, песками, илами с горизонтальной тонкой, иногда линзовидной, слоистостью. Это озерно-аллювиальные осадки верхнеоплейстоценового возраста, выполняющие депрессию в долине р. Джирим (на севере заказника), и залегающие на девонских отложениях. Мощность осадков порядка 5 м.

Верхнеоплейстоценовые отложения представлены образованиями первой террасы р. Туба. Осадки распространены в правом борту р. Туба, представлены песчаными и песчано-гравийно-галечными отложениями с линзами мелко- и среднезернистого глинистого песка. Мощность 10-15 м. Местами по склонам встречаются золово-деллювиальные отложения, представленные лессовидными: суглинками, супесями, песками и частично лессом.

Голоцен представлен аллювиальными (речными и пойменными осадками) долины р. Туба (а_{QH}) – гравийно-галечные отложения современного русла, пойм и стариц. Размер обломочного материала разнообразный. Мощность осадков около 3 м. На пойме отмечены тонкозернистые пески золового генезиса, слагающие бугры и гряды и высотой 5-7 м и длиной до 30-150 м.

Месторождения полезных ископаемых в границах проектируемой ООПТ отсутствуют. Ближайшее Джиримское рудпроявление кварцита и каолина, согласно

заклучению Центрсибнедра (Приложение б) располагается на юго-восточном склоне г. Сыпучая у с. Ильинка в более чем в 4 км от восточной границы ООПТ. На площади заказника известно одно проявление асфальтитов: Кавказское, обнаруженное в отложениях тубинской и быстрианской свит в виде редких прожилков и линзочек. По данным анализов содержание битумов в породе колеблется от 0,05 до 0,8%. Проявления асфальтитов связаны с миграцией нефти из нижележащих отложений и промышленного интереса не представляют.

3.3. Рельеф

В геоморфологическом отношении территория района размещения ООПТ четко разделена на две части (морфоструктуры) - возвышенную на севере занимающую более двух третей территории, и равнинную на юге. Возвышенная часть представлена низкогорными южными отрогами Байтакского хребта. Равнинная часть образована широкой долиной р. Туба, открывающейся в Минусинскую котловину.

Южная часть Байтакского хребта представляет собой *структурно-денудационный куэстово-грядовый* рельеф, сформировавшийся в результате денудации региональной поверхности выравнивания, предположительно палеогенового возраста.

Куэсты - система длинных симметричных или асимметричных параллельно вытянутых возвышенностей, образовавшихся за счет избирательного выветривания неоднородных по литологическому составу слоистых толщ девона и карбона на крыльях складок. Ориентировка куэстовых гряд в большинстве случаев совпадает с простиранием осадочных толщ девона и карбона. Наивысшая отметка водораздельной куэсты Байтакского хребта в границах заказника – г. Гусевская (563 м). Куэсты южных отрогов Байтакского хребта ориентированы с северо-востока на юго-запад.



Рис. 4. Схема уклонов территории заказника «Кавказский бор», совмещенная с космическим снимком.

Крутизна склонов северной и северо-западной экспозиции склонов составляет 5-10°, тогда как склонов южной и юго-восточной - 25-30°, а на участках вреза водотоков и подмываемых берегах р. Туба превышает 45°, что наглядно выражено на схеме уклонов территории (рис. 4), где наиболее крутые склоны отражены ярко-оранжевым цветом, а пологие темно-зеленым.

Относительная высота отдельных гряд от 20 до 100 м. Наиболее отчетливо ассиметричный куэстовый рельеф выражен по правому борту долины р. Туба на участке от с. Кавказское до устья р. Дичес. (рис. 5), где куэстами являются гряды г. Песчаная, хр. Кретова гора, а также невысокие водоразделы логов Демушкин и Долгий Яр.



Рис. 5. Живописный правый борт долины р. Туба с характерным куэстовым рельефом на заднем плане и высокой поймой на переднем плане.

В юго-восточной части территории к куэстам относятся г. Турайкина и г. Чокур (550 м). Последняя в отличие от большинства остальных куэст отличается крутым склоном северной экспозиции, обращенным в сторону Сыдинской котловины.

Эрозионный и эрозионно-денудационный рельеф широко развит на территории, при этом для гряд ее восточной части характерна меньшая степень эрозионного расчленения склонов, по сравнению с западной, что связано не только с литологическим составом пород, но и с лесистостью местности.

Наиболее интенсивное горизонтальное эрозионное расчленение характерно для нижних частей склонов долин рек Диссос и Дичес. Глубина тальвегов этих долин относительно водоразделов составляет 100-150 м, при этом крутизна верхней (большей) части склона не превышает 15°, тогда как нижняя часть представляет собой эрозионный

врез до $30-35^\circ$ (рис. 6). Эрозионный склон испещрён многочисленными небольшими по протяженности, но достаточно глубоко врезанными (до 5 м) оврагами.



Рис 6. Долина р. Диссос с отчетливо выраженными пологой денудационной и крутой эрозионной частями склонов



Рис. 7. Овраг с задернованными склонами, открывающийся в пойму р. Туба.

Денудационные склоны правого борта долины р. Туба, имеющие южную экспозицию также интенсивно порезаны оврагами временных водотоков с отчетливым V-образным поперечным профилем. На участках вреза в коренные осадочные породы местами образованы небольшие (до 7-8 м глубиной) каньоны (рис. 8).



Рис. 8. Каньонообразный врез временного водотока (лог Сгон 1-й) в осадочные породы нижнего карбона с конусом выноса, покрытым зарослями из караганы и черемухи.

В результате совокупного действия селективного выветривания и водной эрозии на склонах образуются причудливые по форме эрозионные останцы (рис. 9).

В восточной части заказника густота эрозионного расчленения, глубина эрозионного вреза и общая крутизна склонов снижаются, чему в немалой способствует наличие значительных по площади по сравнению с западной частью лесных массивов из сосны, березы и осины (рис. 10).

Овраги при сохранении V-образного поперечного профиля практически повсеместно имеют задернованные склоны, которые местами закреплены молодой древесной растительностью (рис. 11). Исключение составляют овраги, выработанные в толще песчаных неоплейтоценовых отложений на юго-востоке территории, где наблюдается их современный рост.



Рис 9. Эрозионный останец на южном склоне Байтакского хребта, лог Долгий Яр.



Рис. 10. Вид на залесенный северо-западный склон г. Турайкина, восточная часть ООПТ (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 11. Овраг, поросший молодыми соснами на восточном склоне г. Песчаная
(Фото Н.В. Степанов).

Аккумулятивный рельеф территории заказника практически полностью сосредоточен в долине р. Туба. Долина р. Туба, являющейся правым притоком р. Енисей имеет ящикообразный поперечный профиль и достигает ширины 6-8 км. В районе ООПТ долина выделяется обширной поймой, ширина которой составляет от 3,6 км у с. Кавказское до 7,5 км у западной границы ООПТ. Абсолютные отметки поймы меняются от 250 м на границе Курагинского района до 240 м на западной границе заказника. Пойма изобилует многочисленными рукавами-протоками и старицами, поверхность осложнена прирусловыми валами и песчаными грядами дюн (рис.). Высота низкой поймы 2-3 м, высокой поймы, затапливаемой только в максимальные половодья - около 5 м над урезом воды.

На стыке двух основных морфоструктур (в нижней части правого борта долины р. Туба) отмечаются небольшие (протяженностью до 1-1,5 км, при ширине первые десятки и сотни метров) фрагменты террас верхнелепестового возраста, высотой 15-25 м над урезом реки. Террасы наиболее выражены на участке правого борта от лога Еремеев до юго-восточного склона г. Песчаная. Поверхность плоская, местами неровная, осложнена грядами и дюнами (рис. 12), местами расчленена оврагами. Террасы сложены песчаными и песчано-галечными речными отложениями, мощность которых оценивается в 10-20 м, в разрезе отмечается присутствие эоловых отложений. В восточной части территории к песчаным фрагментам террас приурочены сосновые леса.



Рис. 12. Пологие песчаные дюны в тыловой части высокой поймы р. Туба в районе устья р. Инза (Фото Н.В. Степанов).

3.4. Климат

Климат территории резко континентальный с резкими изменениями температур, как между сезонами, так и в течение суток. Перепады температуры в течении суток достигают 27°C , максимальная температура - $+39^{\circ}\text{C}$, минимальная - -52°C , средняя годовая температура воздуха $0,3^{\circ}\text{C}$. Отрицательные температуры (заморозки) отмечаются с 3 сентября до 22 июня. Годовое количество осадков составляет 450-500 мм, в том числе за апрель-октябрь выпадает – 338 мм.

Продолжительность вегетационного периода (температура выше плюс 5°C) составляет 150 – 160 дней. Обычная толщина снежного покрова 50 см, максимальное значение - 72 см. Грунты промерзают на глубину до 2 м. Ветровой режим характеризуется частыми метелями. Максимальные значения скорости ветра: зимой до 28 м/с, летом до 36 м/с.

Краткая характеристика сезонов года.

Зима. Климат характеризуется суровой продолжительной зимой с длительными морозами и устойчивым снежным покровом. Средняя дата замерзания рек 4 декабря. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 10 ноября, дата разрушения устойчивого снежного покрова 29 марта, число дней со снежным покровом 201 день.

Среднемесячная температура января составляет - 18,8°С с возможным понижением до - 57°С. В отдельные теплые дни теплых зим возможно повышение температуры воздуха до положительных значений. Ветра преобладают южного и юго-западного направления.

Весна. Весна поздняя, короткая, прохладная. Ясная ветреная погода и увеличение продолжительности солнечного сияния способствует быстрому прогреванию и просыханию почвы. Средняя дата схода снежного покрова 30 апреля. Средняя дата последних весенних заморозков в воздухе 16 мая, на поверхности почвы 8 июня.

Лето. Лето наступает в конце мая и продолжается 2,5 месяца. Среднемесячная температура самого теплого месяца июля – +19°С. Продолжительность безморозного периода в воздухе 95 дней, наибольшая 117 дней. С июня по август преобладают ветры с северной составляющей.

Осень. Осенний период вдвое продолжительнее весеннего, характеризуется ранними заморозками. Средняя дата первых осенних заморозков в воздухе 4 сентября, на поверхности почвы 31 августа.

3.5. Почвы

На территории предполагаемого к созданию заказника наиболее распространены черноземы и каштановые почвы, характерные для почвенного покрова южной части Минусинской котловины. Черноземы представлены южными и обыкновенными подтипами и занимают в основном склоновые и вершинные поверхности куэстовых гряд и логов, преимущественно северной экспозиции. Имеют гумусовый горизонт мощностью 20-50 см. Южные черноземы обладают признаками солонцеватости в верхней и засоленности в нижней части почвенного профиля и в отличие от обыкновенных черноземов характеризуются более плотным сложением. Южные черноземы в большинстве случаев малогумусные (3,5- 5,6%), гумус богат азотом (0,3-0,4%). На склонах отличаются повышенной щебнистостью.

Каштановые почвы занимают более низкий ярус рельефа и, в основном, приурочены к фрагментам плейстоценовых террас р. Туба и прилегающим к ним пологим склонам гряд. В зависимости от содержания гумуса подразделяются на светло-каштановые, каштановые и темно-каштановые почвы. Каштановые почвы имеют укороченный профиль, мощность гумусового горизонта составляет 10-20 см, у светло-каштановых почв развитых на гравийно-галечных отложениях гумусовый горизонт непосредственно переходит в почвообразующую породу. Содержание гумуса в темно- каштановых почвах колеблется в зависимости от механического состава от 3 до 5%, в каштановых - около 3%.

На пойме р. Туба и в приустьевых частях ее притоков развиты различные варианты аллювиальных луговых, дерново-луговых почв.

3.6. Поверхностные воды

Главным водным объектом проектируемой ООПТ является п. Туба, образованная слиянием рек Казыра и Амыла и являющаяся правым притоком Енисея. Код водного объекта Государственного водного реестра 17010300312116100015313. По правому берегу

основного русла реки проходит южная граница заказника. Длина реки — 119 км, от истока Казыра — 507 км. Протекает у отрогов Восточного Саяна по Минусинской котловине, разбиваясь на рукава. Площадь бассейна — 36900 км². Ширина реки вдоль границы заказника изменяется от 120 м на перекатах до 320 м на плесах (рис. 13).



Рис. 13. Река Туба у плеса о. Чугунный. (фото С.Кривоногова)

Среднемноголетний расход воды в нижнем течении реки составляет 758 м³/с (объём стока 23,923 км³/год). Питание смешанное — снеговое и дождевое. Имеет восточносибирский тип водного режима. В бассейне реки более 1 тыс. озёр суммарной площадью около 91 км². Туба впадает в Красноярское водохранилище, разливаясь при впадении в районе проектируемого заказника настолько, что устье Тубы фактически является частью водохранилища, образуя Тубинский залив

Высокое весенне-летнее половодье (май–июнь) сочетается с прерывистой меженью и паводками. Наиболее многоводный месяц года — июнь. Дождевые паводки (от трёх до пяти) обычно бывают в июле–сентябре (реже в октябре) и иногда не уступают половодью. Наибольший расход воды достигает 10500 м³/с. Минимальный расход воды в период открытого русла составляет 210 м³/с; в период ледостава — 50,9 м³/с. В нижнем течении река находится в переменном подпоре от Красноярского водохранилища.

Ближайшие к предполагаемой к созданию ООПТ действующие гидросты находятся на р. Туба в пос. Курагино в 60 км выше по течению от с. Кавказское и на р. Енисей у с. Подсинее в районе г. Абакана в 40 км выше по течению от Тубинского залива.

Отметка нуля (высота над уровнем моря) водомерного поста Подсинее 246 м, абсолютный минимум за последние 13 лет по данным сервиса <https://allrivers.info/> 4 см наблюдался 18.09.2012 г. абсолютный максимум 431 см наблюдался 05.02.2011.

Отметка нуля водомерного поста на р. Туба в пос. Курагино 272.35 м. Абсолютный минимум по данным сервиса <https://allrivers.info/> 484 см наблюдался 18.11.2016 г., абсолютный максимум 994 см наблюдался 03.06.2010 г. Самые катастрофические наводнения зафиксированы на Тубе в 1936 г., начале июня 1966 г. и мае 2001 г. В результате были частично затоплены многие населенные пункты по берегам реки.

Осенние ледовые явления начинаются в конце октября, включают шугоход, который

продолжается 10–15 суток. Ледяной покров устанавливается в середине – конце ноября. Ледостав длится около 150 дней с конца октября — начала декабря по апрель — начало мая. Ледоход весной длится около 10 дней. Зачастую в период ледохода образуются ледяные зажоры протяженностью до нескольких километров, усугубляющие размах весеннего половодья. Продолжительность периода с ледовыми явлениями в среднем составляет 182 дня.

Среднемноголетняя мутность воды и расход взвешенных наносов соответственно равны 49 г/м^3 и 38 кг/с . Ежегодно река выносит в Енисей и Красноярское водохранилище в среднем 1,2 млн т наносов. Минерализация воды 70–90 мг/л. Вода по химическому составу относится к гидрокарбонатному классу и кальциевой группе.

Река судоходна в половодье на 99 км от устья. Является сплавной. В конце XIX – начале XX века описные партии из Петербурга и экспедиции Томского округа путей сообщения впервые опубликовали результаты гидрографических работ по Тубе в специальной серии в 2-х атласах «Судоходных карт». В XX в. по Тубе были организованы пассажироперевозки по маршруту "Минусинск - Курагино" теплоходами речного и морского типа. В 1985 г. в районе с. Городок через р. Туба был построен автомобильный мост, связавший Минусинск прямым автомобильным сообщением с с. Кавказское и Краснотуранским районом (рис. 14). В ходе строительства по пойме реки была проложена бетонно-земляная дамба, повлиявшая на гидрологический режим, что привело к избыточной аккумуляции наносов выше по течению от дамбы, а также заболачиванию прилегающей части поймы. По дамбе проходит часть западной границы заказника.



Рис. 14. Автомобильный мост через р. Туба у с. Городок (фото С.Кривоногов)

В границах предполагаемой ООПТ частью р. Туба являются ее многочисленные рукава и протоки, наиболее протяженной из которых являются Инза (18 км), а самой широкой и полноводной – Ангарка, ширина которой даже в межень достигает 80 м. Между руслами Ангарки и Тубы расположены наиболее крупные острова Тубинской поймы – Сосновый (площадью около 200 га), а также меньшие по размеру Аппатов и Еловый. За последние десятилетия очертания русел протоков и береговых линий островов неоднократно менялись по естественным причинам гидрологическим причинам. Так, еще в 2005 г. основное русло протоки Ангарка проходило к северу от островов Аппатов и Еловый, а на момент проведения КЭО (2020 г) – к юго-востоку от них (рис. 15). Сами же некогда отдельные, судя по названиям, острова Аппатов и Еловый на сегодняшний день образуют единый остров.



Рис. 15. Положение русла протоки Ангарка между островами. Сосновый и Аппатов на космических снимках 2005 г. (слева) и 2019 г. (справа)

На возвышенной части территории проектируемого заказника крупные реки отсутствуют. Основными водными объектами являются р. Дичес, впадающая в Инзу у западной границы ООПТ, а также ее правый приток р. Диссос. Обе небольшие реки берут свое начало из подземных источников юго-западного склона Байтакского хребта и летом пересыхают практически на всем протяжении за исключением участка ниже слияния. Верхние части долин представляют собой сухие лога, в нижних частях усиливается эрозионный врез и долины приобретают V-образный поперечный профиль. В приустьевых частях выражена неширокая (10- 25 м) надпойменная терраса (рис. 16.)



Рис. 16. Вид на нижнюю часть долины р. Диссос (фото Степанов Н.В.)

3.7. Подземные воды

В гидрогеологическом отношении площадь относится к Южно-Минусинскому бассейну пластово-блоковых вод. В соответствии с критериями гидрогеологической стратификации и с учетом геологического строения в пределах заказника выделяются 3 гидрогеологических подразделения: водоносный верхненеоплейстоцен-голоценовый аллювиальный горизонт; водоносный нижнекаменноугольный терригенно-туфогенный комплекс; водоносный ниже-верхнедевонский карбонатно-терригенный комплекс

Водоносный верхненеоплейстоцен-голоценовый аллювиальный горизонт широко распространен в долине реки Туба. Водовмещающими являются гравийно-галечниковые отложения с валунами и песчаным заполнителем. Мощность горизонта составляет первые метры. Глубина залегания уровня подземных вод составляет 0,5-3,0 м. По составу воды пресные гидрокарбонатные натриево-кальциевые с минерализацией 0,4–0,7 г/дм³. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод, а также подтока из нижележащих комплексов. Режим подземных вод находится в прямой связи с режимом поверхностных вод. Значительное влияние оказывает работа водохранилища Красноярской ГЭС.

Водоносный нижнекаменноугольный терригенно-туфогенный комплекс наиболее широко распространен в пределах куэстово-грядового рельефа правого борта р. Туба. В стратиграфическом отношении охватывает отложения от быстринской до подсиньской свит включительно. Глубина залегания уровня изменяется от 2 до 92 м. Воды напорные трещинно-пластовые, величина напора составляет 0–86 м. Водообильность и водопроницаемость неравномерные и зависят, во многом, от литологического состава и степени трещиноватости. Наиболее обводнены трещиноватые разности песчаников и известняков, в меньшей степени – туфы, туффиты, алевролиты. Максимальные значения и водообильности отмечаются там, где в кровле комплекса залегает верхненеоплейстоцен-голоценовый аллювиальный горизонт (долина р. Туба), с которым осуществляется тесная гидравлическая связь, и в зонах разломов. По химическому составу воды преимущественно пресные, с минерализацией 0,2–1,3 г/дм³, гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные. Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, на выходе пород на поверхность и за счет подтока вод из нижележащего водоносного ниже-верхнедевонского карбонатно-терригенного комплекса. Разгрузка происходит в понижениях рельефа в виде родников и в долине реки Тубы.

Водоносный ниже-верхнедевонский карбонатно-терригенный комплекс распространен в пределах заказника локально. Водовмещающими породами являются песчаники, известняки, алевролиты. Мощность обводненной зоны от 9 до 63 м, составляя в среднем 50 м. Воды напорные. Комплекс характеризуется весьма различной водообильностью. По химическому составу воды гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные, с минерализацией менее 1 г/дм³. Существенного влияния разломов в изменении гидродинамики потока и его химического состава не выявлено.

На территории с. Кавказское вне предполагаемых границ заказника МУП «ЖКХ» Минусинского района эксплуатируются две одиночные водозаборные скважины (рис. 17) на основании выданных лицензий.



Рис. 17. Водозаборная скважина с водонапорной башней на северо-западной окраине с. Кавказское (фото Степанов Н.В.)

В соответствии с координатами из Приложения 2 к Заключению Центрсибнедра №09-25/192 от 08.07.2020 на территории заказника располагается скважина у с. Березовское. Однако в ходе КЭО в указанном местоположении скважина не обнаружена. Само село Березовское находится на территории Курагинского района.

4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ООПТ

Вся территория планируемого заказчика «Кавказский бор» находится на территории Кавказского сельсовета Минусинского муниципального района Красноярского края. В состав района входят 13 сельских поселений и 39 населенных пунктов.

Численность населения Минусинского района (без учета г. Минусинск) на 1 января 2019 г. составила 25 660 чел.

Экономика

Сельское хозяйство – главное направление специализации экономики Минусинского района. Земли сельскохозяйственного назначения занимают 65,9% от всего земельного фонда района. Основными направлениями деятельности в сельском хозяйстве по-прежнему являются растениеводство, молочное, мясное и племенное животноводство.

На 1 января 2020 года поголовье крупного рогатого скота в районе составило 9084 головы, в том числе молочных коров – 3520 голов. За 2019 год получено 15,4 тыс. тонн молока. Посевные площади в 2019 году составили 59,5 тыс. га, из них площади зерновых и зернобобовых культур – 37,7 тыс. га.

За 2019 год произведено 61,1 тыс. тонн зерна в амбарном весе, рост к уровню 2018 года составил 59 %. Урожайность зерновых составила 16,5 ц/га, что выше предыдущего года на 6,1 ц/га. В 2020 году площадь используемой пашни составила 68,2 тыс. га.

На территории Минусинского района работает 71 сельхозпредприятие. Основные производители сельскохозяйственной продукции - ЗАО «Искра Ленина», ФГУП «Минусинское», ООО «Агрокомплекс «Минусинский», ООО «Тигрицкое», ООО «Знаменское», ЗАО «Тагарское», а также крестьянско-фермерские хозяйства: ИП КФХ Че-КильЛог А.В., ИП КФХ Фролов Е.Н., ИП КФХ Сотникова Р.М., ИП КФХ Собиров С.Б и др. На территории проектируемого заказчика основным сельскохозяйственным предприятием является ООО «Кавказское».

На территории района ФГУП «Минусинское» (пос. Опытное поле), созданное на базе Минусинской опытной станции садоводства и бахчеводства, занимается научно-селекционной работой, садоводством, питомниководством, овощеводством и картофелеводством, бахчеводством. В 2015 году ФГУП «Минусинское» запустило в работу модульный цех по переработке плодов и ягод на различные фруктовые консервы.

В 2019 году ИП Е. Фролов приступил к реализации инвестиционного проекта по строительству теплиц для выращивания овощей в закрытом грунте (томаты, огурцы) общей площадью 200 га, в которых планируется производить 28 тонн овощей в год..

Современный животноводческий комплекс, рассчитанный на содержание более 2000 голов, запроектирован в окрестностях с. Тесь на базе ЗАО «Искра Ленина».

Промышленность. Основные промышленные предприятия района - ОАО «Электрокомплекс», ОАО «Энергетика и экология», ООО «Минусинскзернопродукт».

ООО «Электрокомплекс» специализируется на выпуске вакуумной коммутационной аппаратуры и электродвигателей малой мощности. ОАО «Энергия и экология» выпускает высоковольтные вакуумные выключатели, камеры дугогасительные, комплективные распределительные устройства.

ООО «Минусинскзернопродукт» специализируется на производстве и реализации муки из зерновых и зернобобовых культур.

Другие крупные предприятия района:

1. В сфере производства, передачи и распределения электроэнергии, пара и горячей воды – филиал ОАО Енисейская ТГК-13 «Минусинская ТЭЦ»;
2. В производстве пищевых продуктов – ООО «Мельник», ООО «Тесинская мука», ООО «Енисей», ИП Блинов А.В. (производство муки), ИП Герасимович И.Ю. (производство хлебобулочных, кондитерских изделий), ООО «Малая Минуса», форелевое хозяйство «ЕлиСей»;
3. В лесной отрасли и сфере переработки древесины – ГП КК «Красноярсклес».

В соответствии со Стратегией развития района до 2030 года в северном кластере Минусинского района, в который водит территория Кавказского сельсовета, планируется реконструкция фермы по выращиванию бройлеров и переработки мяса птицы, создание промышленного парка по производству и сборке сельскохозяйственной техники. Другим промышленным объектом, планируемым к созданию, является Минусинский завод горно-обогатительного оборудования. Планируется развитие существующих промышленных предприятий, а также создание новых сельскохозяйственных организаций, направленных на производство и переработку растительного и животного сырья. Возможно строительство стекольного завода и возобновление работы Знаменского спиртзавода в с. Знаменка.

Минусинский район является одним из туристических центров Красноярского края. На его территории расположены туристические и рекреационные объекты, включая объекты санаторно-курортного направления:

- санаторий «Сосновый бор», расположенный на южном берегу соленого озера Тагарское с минеральной водой,
- санаторно-оздоровительный комплекс «Солнечный Тесь» (КГУ «Социально-оздоровительный центр «Тесь») в 5 км от с. Тесь (рис. 18).
- турбаза «Саяны», с. Тесь.
- санаторий-профилакторий «Бальзам», находящийся возле Минусинска в сосновом бору,

Центрами отдыха и оздоровления являются озера Большой и Малый Кызыкуль, а также реки района - Туба, Лугавка, и др., где располагаются базы отдыха, оздоровительные комплексы и турбазы.

На горе Быстрая возле с. Быстрое действует горнолыжная база «Хутор-Экстрим».

Транспорт.

Транспортная сеть федерального значения представлена Южно-Сибирской железнодорожной магистралью, пересекающей район с востока на запад, веткой автотрассы М-54, пересекающей южную часть района от Минусинска на юг до Кызыла и далее до государственной границы. Развита сеть муниципальных и краевых автодорог. Западная граница проектируемой ООПТ проходит по дороге краевого значения 04К-028 Минусинск – Городок – Беллык (с 2019 г. - Минусинск – Новоселово), а по самой территории заказника проложен подъезд с указанной дороги к с. Кавказское. Транспортная удаленность административного центра от г. Минусинска составляет 45 км.

Центр поселения связан с Минусинском регулярными автобусными маршрутами №106 и №549 (рис. 19)..



Рис. 18. Панорама санаторно-оздоровительного комплекса «Солнечный Тесь» и поймы р. Туба



Рис. 19. Автобус маршрута №549 на автостанции с. Кавказское

Социальная инфраструктура

Демографическая ситуация характеризуется как неблагоприятная, которая выражается в устойчивой тенденции уменьшения численности населения.

Возрастная структура населения района характеризуется ростом численности пенсионеров. Плотность населения составляет 8 чел на 1 км².

В Минусинском районе расположено 21 образовательное учреждение, 26 дошкольных образовательных учреждений и 1 учреждение дополнительного образования.

Система здравоохранения представлена 3 муниципальными участковыми больницами на 45 круглосуточных коек и 30 коек дневного стационара, 23 ФАП, 9 амбулаторно-поликлиническими муниципальными учреждениями и одним негосударственным лечебно-профилактическим учреждением.

Сеть учреждений культуры района представлена домами культуры, клубами, библиотеками. Инфраструктура районной культуры включает 53 учреждения: 15 сельских Домов культуры; 15 клубов (4 клубных учреждения оснащены киноустановками), 23 филиала централизованной библиотечной системы; картинная галерея в с. Тесь. Количество спортивных сооружений в районе 51, из них спортивных залов – 28, плоскостных спортивных сооружений – 23.

Центр Кавказского сельсовета – с. Кавказское насчитывает на 01.01.2019 года **1197 жителей** (данные <http://kavkazskoe24.ru/>). В селе располагается администрация сельского поселения (рис. 20).

Социальные учреждения, расположенные в с. Кавказское: МДОУ «Кавказский детский сад», средняя школа - МКОУ Кавказская СОШ №8, ФАП, Сельский Дом культуры, библиотека;

В селе расположено отделение связи «Почты России»

Коммунальное обслуживание населения обеспечивает Кавказский участок МУП «ЖКХ».



Рис. 20. Здание администрации СП «Кавказский сельсовет»

5. ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Южная часть Минусинской котловины чрезвычайно богата археологическими памятниками, свидетельствующими о развитии здесь цивилизации от эпохи палеолита до Средневековья. В предлагаемых границах проектируемого заказника расположено 30 выявленных памятников археологии разного типа (Таблица 2) – одиночные курганы и курганные могильники, каменные стелы (менгиры), наскальные рисунки.

Таблица 2

Памятники археологии, расположенные на территории ООПТ

№ п/п	Наименование объекта	Датировка	Автор	Местонахождение объекта
1.	Кавказское ПЕТРОГЛИФЫ-1 (Кавказская писаница)	II-I вв. до н.э.	Заика А.Л. 2003г.	в 2,9км СЗ с.Кавказское
2.	Кавказское ПЕТРОГЛИФЫ-2 (Кавказская писаница)	II-I вв. до н.э.	Заика А.Л. 2003г.	в 3км СЗ с.Кавказское
3.	Кавказское ПЕТРОГЛИФЫ-3 (Кавказская писаница)	II-I вв. до н.э.	Заика А.Л. 2003г.	в 3,4км СЗ с.Кавказское
4.	Кавказское (Поселение-1)	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	в 4,4км ЮВВ с.Кавказское
5.	Кавказское МЕНГИРЫ-1	XI-XVII вв. н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 5,9км СВВ с.Кавказское
6.	Кавказское МЕНГИРЫ-2	XI-XVII вв. н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	в 6км СВВ с.Кавказское
7.	Кавказское ОК-1	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 2,3км ССЗ с.Кавказское
8.	Кавказское ОК-2	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	в 1,9км С с.Кавказское
9.	Кавказское ОК-3	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 5,3км В с.Кавказское
10.	Кавказское ОК-4	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	в 5,3км В с.Кавказское
11.	Кавказское ОК-5	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 5,4км В с.Кавказское
12.	Кавказское ОК-6	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	в 8км СВ с.Кавказское
13.	Кавказское ОК-7	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 8,25км СВ с.Кавказское
14.	Кавказское ОК-8	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	в 9км СВВ с.Кавказское
15.	Кавказское ОК-9	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 4,4км ЮВВ с.Кавказское
16.	Кавказское ОК-10	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 5км ЮВ с.Кавказское
17.	Кавказское МГ-1	VI-XIV вв. н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	в 6км СВВ с.Кавказское
18.	Кавказское МК-1	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 2,7км СЗ с.Кавказское
19.	Кавказское МК-2	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	в 2,4км ССЗ с.Кавказское
20.	Кавказское МК-3	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	В 4,8км ЮВ с.Кавказское
21.	Кавказское МК-4	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	В 6км ЮВВ с.Кавказское
22.	Кавказское МК-5	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	В 6,3км В с.Кавказское
23.	Кавказское МК-6	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	В 6,2км В с.Кавказское
24.	Кавказское МК-7	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	В 7,3км СВВ с.Кавказское
25.	Кавказское МК-8	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	В 8км СВ с.Кавказское
26.	Кавказское МК-9	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	В 8,6км В с.Кавказское
27.	Кавказское МК-10	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	В 9,4км В с.Кавказское
28.	Кавказское МК-11	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	В 9,4км В с.Кавказское
29.	Кавказское МК-12	VII-II вв. до н.э.	Томилова Е.А. 2003г.	В 9,5км В с.Кавказское
30.	Кавказское МК-13	VII-II вв. до н.э.	Стасюк И.В. 2003г.	В 9,55км В с.Кавказское

Большая часть памятников сосредоточена в восточной части заказника и приурочена к четко выраженной в рельефе седловине, отделяющей г. Гусевская от куэстовых гряд западной части ООПТ. Эта же седловина является и ландшафтной границей в пределах заказника, условно разделяя его степную и лесную части. В различные исторические эпохи данная седловина являлась транзитным путем самых

разных кочевых культур. Наиболее достопримечательными из выявленных здесь памятников являются каменные менгиры (стелы)

В западной части заказника наиболее значимым и известным памятником является «Кавказская писаница». Кавказская писаница на р. Туба открыта в начале XX века. Впоследствии писаница долго не привлекала к себе внимания исследователей, лишь в 1980 г. памятник, наконец, был выявлен и обследован Н.В. Леонтьевым

Писаница располагается на скальных обнажениях, протянувшихся вдоль правого берега протоки Тубы - р. Инза вплоть устья р. Дичес. Часть утёсов, особенно на западном участке, была разрушена при строительных работах в XX в. В конце XIX в. писаница имела протяженность около 6 вёрст, ныне рисунки встречены только на отрезке в 3 км. Выделяется **восемь** обособленных участков изображений, отстоящих друг от друга на расстояние от 80 м до 2 км (рис. 21, 22)



Рис. 21. Фрагмент изображения Кавказской писаницы на участке в 2,5 км от въезда в с. Кавказское (Фото: Фолмер Р., https://vk.com/photo-86914895_353958337)

Все рисунки исполнены красной охрой на обнажениях серовато-жёлтого песчаника. Выбитых и гравированных (резных) изображений на памятнике нет. Описываемый памятник по этой причине несколько необычен для Минусинской котловины, так как для неё характерно резкое преобладание выбитых и гравированных наскальных изображений. Достаточно сказать, что на Шалаболинской писанице, расположенной в 20 км к востоку от Кавказской, на сотни выбитых и гравированных фигур приходится всего лишь несколько крашенных рисунков, выявленных в последние годы. Аналогичная ситуация наблюдается и на петроглифах устья Тубы, к западу от Кавказской писаницы.

По мнению ряда исследователей (Леонтьев, Боковенко, 1985) Кавказская писаница создавалась в конце тагарской эпохи (II-I вв. до н.э.).



Рис. 22. Фрагмент изображения Кавказской писаницы на участке в 3,0 км от въезда в с. Кавказское – «бородач» с султаном на голове. (Фото: Фолмер Р., https://vk.com/photo-86914895_353958272)

Ближайшие к с. Кавказское участки с писаницами находятся всего в 2,5 км к северо-западу от въезда в село со стороны автодороги Минусинск - Краснотуранск в непосредственной близости от автодороги и сравнительно легкодоступны, что делает их уязвимыми к проявлениям вандализма. Этот факт ставит весьма актуальным вопрос охраны памятников в соответствии с Федеральным законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ. В связи с тем, что проекты зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) в отношении Кавказской писаниц и иных выявленных памятников по сей день не разработаны, включение данной территории в границы заказника позволит в какой-то мере обеспечить сохранность данных уникальных объектов историко-культурного наследия.

В ходе проведения КЭО на склонах непосредственно примыкающих к писанице были обнаружены значительно более поздние образцы наскальной живописи (рис. 23)



Рис. 23. Надпись на скале, сделанная в недавнее историческое время.
(Фото Н.В. Степанов).

6. СОСТАВ ЗЕМЕЛЬ ЗАКАЗНИКА

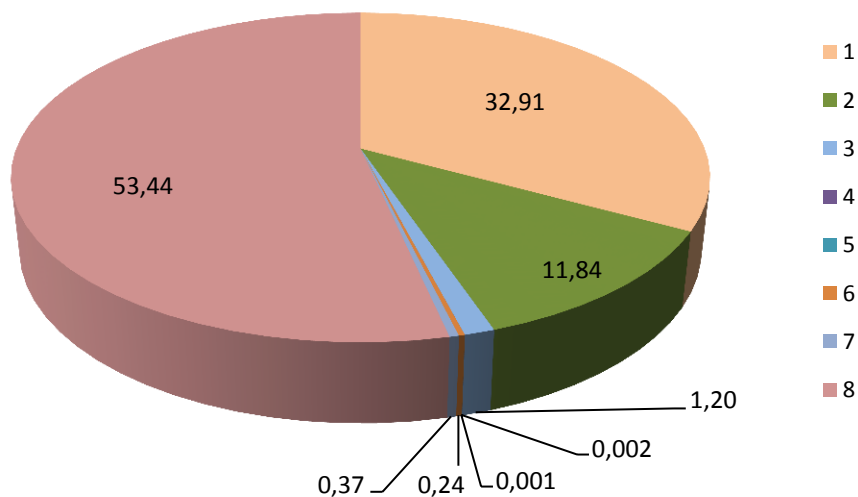
В соответствии с предлагаемыми границами проектируемого заказника его площадь составляет **20 165,37** га, территория располагается на землях следующих категорий:

- сельскохозяйственного назначения;
- лесного фонда;
- водного фонда,
- промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- запаса;
- населенных пунктов;

Структура земель ООПТ по категориям представлена в Таблице 3 и на диаграмме.

Таблица 3. Экспликация земель заказника по категориям

№	Категория земель	Площадь (га)	%
1	Земельные участки земель сельскохозяйственного назначения	6636,62	32,91
2	Земли лесного фонда	2387,7	11,84
3	Земли водного фонда	241,7	1,20
4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	0,33	0,002
5	Населенных пунктов	0,27	0,001
6	Запаса	47,58	0,24
7	Категория не установлена	74,14	0,37
8	Земли (земельные участки) сведения о границах которых отсутствуют в ЕГРН	10 777,03	53,44
	Итого	20 165,37	100



На территории заказника располагается 109 земельных участков, сведения о границах которых внесены в ЕГРН, общей площадью **6 758,94** га.

Для 7 земельных участков, сведения о которых имеются в ЕГРН, категория не установлена.

Площади лесных участков земель лесного фонда определены по лесоустроительным планшетами Минусинского лесничества, полученным в виде выписки из Государственного лесного реестра № 86-07676 от 25.06.2020 г. на 19 листах, а также по данным Лесохозяйственного регламента Минусинского лесничества. Расположение лесных участков отображено в Приложении 4. В состав заказника входят кварталы №№4-9 Минусинского участкового лесничества (лесоустройство 2003 г.), общей площадью 547,6 га, а также кварталы № 1 (за исключением части выдела 33), №2 (за исключением выделов 1, 2, 17), №3 (за исключением части выделов 26 и 27), №4, №5 (за исключением выделов 1-3, 5 и частей выделов 4, 10-12, 21, 22, 27, 29, 48, 50, 51) Минусинского сельского участкового лесничества, совхоз «Путь Ильича», общей площадью 1840,1 га (лесоустройство 1986 г.). На момент проведения КЭО лесные участки не были предоставлены в аренду или постоянное бессрочное пользование.

К землям водного фонда отнесены части водной поверхности проток р. Туба, входящих в территорию заказника, границ которых определены по ДДЗ картометрическим методом.

К землям категории промышленности относятся в подавляющем большинстве земельные участки под опорами ЛЭП, проходящим по территории заказника.

К землям категории населенных пунктов относится один земельный участок, находящийся вне установленной границы с. Кавказское.

Более половины площади заказника занята земельными участками, сведения о границах которых в ЕГРН отсутствуют. Как правило, это сельскохозяйственные угодья (около 90% площади) различной степени освоения на землях общедолевой собственности (паях) физических лиц. На момент проведения КЭО пай используются ООО «Кавказское» для земледелия – выращивания зерновых, зернобобовых культур и гречихи. Оставшиеся 10% площади представляют собой участки сохранившегося степного ландшафта, приуроченные к оврагам, логам и каменистым водоразделам, а также крутые денудационные склоны. В большинстве своем это земли, государственная собственность на которые не разграничена.

Таким образом, в структуре фактического землепользования доля используемых сельскохозяйственных угодий составляет более 80% территории заказника. Наиболее освоена в сельскохозяйственном отношении северная и центральная части его территории.

Перечень земельных участков, сведения о границах которых имеются в ЕГРН, а также информация о правообладателях представлены в экспликации земель (Приложение 5).

Согласно сведениям ЕГРН на территории заказника установлены ЗОУИТ, в виде водоохранной зоны р. Туба и охранных зон ЛЭП: ВЛ110 кВ С-93/С-94 ПС «Минусинская опорная»- ПС «Идринская» (зона 24:00-6.18395), ВЛ 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ, (зона 24:25-6.498).

7. КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА

7.1. Виды, объемы и методы обследования

В соответствии с техническим заданием комплексное экологическое обследование территории проектируемого заказника включало ботаническое и зоологическое обследование, сбор информации о составе земель в границах проектируемой ООПТ, о земельных участках, поставленных на кадастровый учет, разрешенном использовании земельных участков, наличии природопользователей, линейных и других объектов в границах проектируемого заказника.

Ботаническое обследование выполнено с целью описания флоры и растительности, составление перечней видов растений и грибов, редких и исчезающих видов растений и грибов, хозяйственно ценных видов растений и грибов, приоритетных объектов охраны. На территории ООПТ ботаническое обследование проводилось в мае 2020 г. Общие методы, использованные при этом – классические, применяемые при описании растительности (Сукачев, 1972; Воронов, 1973) и исследовании флор (Толмачев, 1974). Также нами были использованы данные общего исследования Красноярского района Приенисейских Саян за предыдущие 35 лет (Степанов, 2016), база данных по флоре района, коллекционные материалы, хранящиеся в гербарии Сибирского федерального университета (KRSU), а также материалы других исследователей (Черепнин, 1957, 1959, 1961, 1963, 1965, 1967; «Флора Красноярского края», «Флора Сибири»).

Метод конкретных флор был предложен впервые А.И.Толмачевым. Этот способ основан на постепенном расширении площади тотально обследуемого флористически участка. Вначале такое расширение приводит к значительному увеличению списка выявленных видов, затем пополнение списка новыми видами замедляется и, наконец, дальнейшее расширение обследуемой территории не приводит к обнаружению новых видов. Это считают критерием полного выявления видов конкретной флоры. Строго говоря, принципиально возможно доказать присутствие вида на какой-либо территории, но не его отсутствие. Поэтому всегда остаётся вероятность нахождения нового вида даже в очень хорошо изученном районе, и о полном выявлении флоры можно говорить всегда лишь условно. Тем не менее, почти полное прекращение пополнения списка новыми видами при дальнейшем расширении площади обследуемой территории — приемлемый операциональный критерий полноты выявления конкретной флоры и определения её площади.

А. И. Толмачёв понимал под конкретной флорой флору минимальной территории, в пределах которой распространение видов полностью зависит от условий биотопов, причём в сходных биотопах такой территории встречаются одни и те же сочетания видов. Конкретная флора дифференцирована, таким образом, только экологически, а географически она однородна в том смысле, что флористические различия между отдельными участками её территории обусловлены исключительно различиями местообитаний и случайными причинами. Соответственно территория конкретной флоры должна быть достаточно мала, чтобы в её пределах минимально проявлялись различия в расположении ареалов отдельных видов, и в то же время достаточно велика, чтобы в её пределах встретились все возможные в данных географических условиях биотопы.

Значение размера площади территории, флору которой можно считать конкретной для района Приенисейских Саян колеблется от 10 кв.км до 100 кв.км.

В нашем случае в связи с обсуждаемыми границами метод конкретных флор был использован частично. На территории ООПТ было обследовано пять модельных территорий, охватывающих разные объекты, сообщества и элементы ландшафта. В дополнение был использован маршрутный метод, когда визуально оценивался качественный и количественный показатель биоразнообразия; в необходимых случаях был произведен более подробный осмотр объекта. Таким образом, нами была охвачена основная часть территории ООПТ и обследованы все типичные биогеоценозы. Линейный охват маршрутного метода – около 40 км.

Растительный покров изучается в разрезе растительных ассоциаций. Растительная ассоциация (по В.Н. Сукачеву) – основная единица классификации растительного покрова, которая представляет собой совокупность однородных фитоценозов с одинаковой структурой, видовым составом и со сходными взаимоотношениями организмов как друг с другом, так и со средой. Чаще всего ассоциацию называют по господствующим в ней растениям (бор-зеленомошник, бор-кисличник, ельник сфагново-травяной, сосновый бор-черничник с моховым покровом и т. п.). Сходные ассоциации объединяют в группы, группы – в формации, группы формаций, классы формаций и типы растительности, в нашем случае – категории растительности. Закладывались площадки 20 x 20 м, 10 x 10 м и 1x1 м (в зависимости от характера сообщества).

При описании растительности предварительно производилось выделение физиономически различающихся единиц растительного покрова (наиболее часто – ассоциаций или субассоциаций) по уже имеющимся данным или в ходе сопряженного с геоботаническим исследования. Полученные данные были внесены в базу данных флоры и растительности Приенисейских Саян (программа Excel) и в дальнейшем необходимые данные были получены с помощью фильтров.

Зоологическое обследование

Зоологическое обследование было проведено в июне 2020 г. маршрутно-полевыми методами с использованием стандартных методик (Новиков, 1953; Равкин, 1967; Смирнов и др., 1995; Машкин, 2013; и др.). Обследование включало характеристику фауны (земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие), подготовку сведений о местах концентрации животных, встречаемости редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

Видовой состав животных устанавливался визуально, по голосам и следам жизнедеятельности (следы, помет, поеди, погадки и др.). В дальнейшем проводился пересчет результатов на 1000 га. Протяженность пройденных маршрутов составила 115,5 км: из них - 80,5 км автомобильных, - 35 км пеших.

При описании видового состава животных использовались так же литературные данные (Сыроечковский, Рогачева, 1980; Рогачева, 1988; Баранов, 2004, 2007; Савченко и др., 2001, 2001а, 2002, 2003; Жуков, 2006). Номенклатура животных, за исключением птиц, приведена по И.Я. Павлинову (2003), птиц – по Л.С. Степаняну (2003).

Учеты птиц.

Для получения данных по численности птиц использовался метод маршрутного учета птиц без ограничения полосы Ю.С. Равкина (1967), предлагающий учитывать всех увиденных птиц. Во время учета фиксировались все встреченные (увиденные и

услышанные) птицы независимо от расстояния обнаружения, определялась видовая принадлежность и количество отмеченных особей. Расчет плотности (число особей/км²) осуществляли по формулам, предложенным Н.Г. Челинцевым (1985):

$$D = n / (2LB),$$

где D – плотность населения; n - число учтенных особей; L - протяженность учета (км); B – среднее радиальное расстояние обнаружения (км);

$$1/B = 1/K (\sum 1/r),$$

здесь K – число учтенных групп птиц; r – радиальное расстояние до k-й группы;

$$E^2(B) = 1/K ((1/r)^2 / (1/r^2) - 1);$$

$$E^2(D) = E^2(B) + a^2/a^2 \times K,$$

где a – средний размер группы.

Так же применялась методика подсчета гнездящихся пар по голосам поющих самцов (Sundstrom, 1927; Palmgren, 1930).

Учет пресмыкающихся и крупных млекопитающих. Видовой состав пресмыкающихся и крупных млекопитающих устанавливался визуально, по голосам и следам жизнедеятельности (помет, поеди, погадки и др.) (Машкин, 2013).

Дополнительные данные приведены из литературных источников и по опросам местных жителей.

В результате было выявлено 149 видов животных (приложение 1), из которых 34 внесены в Красную книгу Красноярского края (из них 12 – в Красную книгу РФ) и 8 – в Приложение к Красной книге Красноярского края.

7.2. Ботаническое обследование территории заказника

7.2.1. Характеристика флоры и растительности

Согласно флористического районирования А.Л. Тахтаджяна (1978) территория «Кавказского бора» находится в пределах Алтае-Саянской флористической провинции, Циркумбореальной области, Бореального подцарства, Голарктического царства. Для провинции характерен относительно высокий уровень эндемизма, господство бореальных видов, в гумидных районах – таежных или иных, требовательных к высокому увлажнению экосистем.

Наиболее детально вопросы районирования разработаны А.В. Куминовой (1971). Она в своём детальном геоботаническом районировании, относит рассматриваемую территорию к Сыдино-Тубинскому степному округу правобережья Минусинской котловины, имеющему площадь 4885 кв. км. Северная граница округа проходит севернее р. Сыды (в нижнем течении) и совпадает с границей Минусинской котловины. На востоке округ доходит до населенных пунктов Новоберезовка, Идринское, Кочергино; на юге – через Кочергино и г. Минусинск; на западе округ ограничен р. Енисей. В геоморфологическом отношении округ включает две малые котловины – Притубинскую и Сыдино-Ербинскую. Между ними расположены всхолмленные участки Байтакского хребта. Средние высоты на этой территории 400-500 м н.у.м. и отдельные вершины до 700 м. Гидрографическая сеть редкая. На территории «Кавказского бора» это мелкие ручьи Диссос и Дичес, а на юге – протоки р. Тубы.

Половина территории округа в доагрикультурный период была занята степной растительностью. Сейчас степи встречаются на четверти территории. Большая часть степей – это дерновинные степи на различной стадии пастбищной дигрессии, в меньшей степени – петрофитные степи (на территории «Кавказского Бора» эти степи преобладают над остальными); еще в меньшей степени – лугово-степные сообщества. Около 50% территории округа в настоящее время заняты пашнями с преобладанием в посевах зерновых культур.

Лесная растительность представлена очень бедно. В основном это экстразональные сообщества на северных склонах логов. Светлохвойные леса занимают около 2% территории, вторичные березовые леса – около 6%, и около 1% занимают долинные леса и кустарники.

Луговая растительность округа была развита на 10% территории. В основном луга связаны в своем генезисе с долинами крупных рек, поэтому основная часть их ушла в полосу затопления после постройки Красноярской ГЭС. Кроме пойменных лугов отмечены галофитные варианты суходольных лугов и суходольные, часто остепнённые луга.

Болотная и околотовдная растительность представлена очень бедно и в основном вдоль долин рек. Довольно обычны в северной части округа мохово-осоковые солончаковые болота.

Согласно данным Л.М. Черепнина (1956) рассматриваемая ООПТ находится в пределах Минусинско-Тубинской широкоуваляистой степи Минусинской впадины. Этот район считается в высокой степени сельскохозяйственным. При этом распахиваемые

земли преобладают над пастбищными угодьями.

Следует отметить, что по нашим данным (2020 г.) эта ситуация в целом сохраняется. При этом территории ООПТ расположены на увалистой пересеченной местности, не удобной для сельского хозяйства, поэтому тут хорошо сохранились естественные степные сообщества в достаточном их разнообразии и с богатым видовым составом, в том числе редких, эндемичных и реликтовых видов. Лесная растительность характеризуется относительно небольшим возрастом, сравнительно бедным разнообразием, однако возможны локальные участки, где могли сохраниться и редкие лесные виды. Пойменная растительность также сравнительно однообразна и бедна, но на стыке пойменных участков и степных склонов Байтакского хребта разнообразие высокое, по этой причине пойменные сообщества важны в целом для стабильности сообществ «Кавказского Бора» и их общего биоразнообразия.

Растительность ООПТ представлена следующими категориями:

Мелколиственные березовые леса

Осинники

Сосновые боры

Степи

Луговая растительность

Пойменная растительность, болота

Залежи, пустыри обочины дорог

Сегетальные группировки

В настоящее время большая часть «Кавказского Бора» покрыта относительно хорошо сохранившимися **степными сообществами**. Хорошая сохранность обусловлена сложно расчлененным рельефом центральной части ООПТ. Лишь на периферии, где появляются выровненные пространства, территория довольно полно освоена в сельскохозяйственном отношении. Степи «Кавказского бора» очень разнообразны по видовому составу, включая множество эндемичных и реликтовых видов. Сохранение биоразнообразия стало возможным из-за относительно слабой антропогенной нарушенности этих экосистем.

В юго-западной части ООПТ на ровных, сниженных участках ограниченно распространены **солонцеватые чиевые и пикульниковые степи**.

Преобладающим видом чиевой степи выступает вид Чий блестящий (*Achnatherum splendens*) – его проективное покрытие может достигать 50%. В качестве сопутствующих видов отмечены Ирис двучешуйный (*Iris biglumis*), Змеёвка растопыренная (*Cleistogenes squarrosa*), Тонконог жестколистный (*Koeleria gracilis*), Осока твердоватая (*Carex duriuscula*), Люцерна серповидная (*Medicago falcate*), Солонечник даурский (*Galatella dahurica*), Тысячелистник азиатский (*Achillea asiatica*), Шлемник скордиелистный (*Scutellaria scordiifolia*), Овсяница ложноовечья (*Festuca pseudovina*) различные виды ковыля, мятлика, пырейника и др.

В пикульниковой степи основным видом является Ирис двучешуйный (*Iris biglumis*). Его проективное покрытие может достигать 60% (рис.24, 25). В качестве сопутствующих видов отмечены чий (*Achnatherum splendens*), Осока твердоватая (*Carex duriuscula*), типчак (*Festuca pseudovina*), Вейник (*Calamagrostis epigeios*), Кострец безостый (*Bromopsis inermis*), Пырей плевеловидный (*Elytrigia lolioides*), Ковыль волосатик (*Stipa capillata*).



Рис. 24. Степь с доминированием Ириса двучешуйного (*Iris biglumis*), дающего аспект. На дальнем плане заросли Чия блестящего (*Achnatherum splendens*). (Фото Н.В. Степанов).



Рис.25. Ирисово-пырейная степь в низкой, припойменной части ООПТ. (Фото Н.В. Степанов).

Крупнoderновинные злаковые степи распространены на поверхности первой надпойменной террасы р. Туба, прилегающей к денудационным склонам водораздела в юго-западной части ООПТ близ дамбы р. Тубы. Степи состоят из Овсеца пустынного (*Helictotrichum desertorum*) и Ковыля волосатика (*Stipa capillata*) с участием Ветреницы лесной (*Anemone sylvestris*), Лютика многоцветкового (*Ranunculus polyanthemos*), Лютика слабоокаймленного (*Ranunculus submarginatus*), Змееголовника поникающего (*Dracosephalum nutans*), Вьюнка полевого (*Convolvulus arvensis*), Мятлика степного (*Poa stepposa*), Василисника вонючего (*Thalictrum foetidum*), Василисника желтого (*Thalictrum flavum*), Одуванчика (*Taraxacum sp.*), Осоки твердоватой (*Carex duriuscula*).

Мелкoderновинные злаковые степи (рис. 26, 27) из Осоки твердоватой (*Carex duriuscula*), Типчака (*Festuca valesiaca*), Тонконога стройного (*Koeleria gracilis*), Змеевки (*Cleistogenes squarrosa*), Житняка гребенчатого (*Agropyron cristatum*), Ириса приземистого (*Iris humilis*), Люцерны серповидной (*Medicago falcata*), Змееголовника поникающего (*Dracosephalum nutans*), Горошка жилковатого (*Vicia nervata*), Горошка приятного (*Vicia amoena*) отмечены в западной части ООПТ на пологих склонах в нижней части долины р. Диссос.



Рис.26. Мелкoderновинная степь с участием Осоки твердоватой (*Carex duriuscula*) и Солодки уральской (*Glycyrrhiza uralensis*). (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 27. Ирис двучешуйный во время цветения (*Iris biglumis*) в мелкодерновинной степи.
(Фото Н.В. Степанов).

На относительно выровненных участках, имеющих сглаженные очертания, иногда небольшой уклон представлены **степи с доминированием Пырея плевельного** (*Elytrigia lolioides*) – до 60% проективного покрытия (рис. 28); из других видов отмечены Крашенинниковия терсекеиновская (*Krascheninnikovia ceratoides*), Лук блестящий (*Allium splendens*), Лук прямой (*Allium strictum*), Ирис Блудова (*Iris bloudowii*), Ирис приземистый (*Iris humilis*), Полынь Мартъянова (*Artemisia martjanovii*), Схизонепета многонадрезная (*Schizonepeta multifida*), Володушка козелицелистная (*Vupleurum scorzonerifolium*), Оносма (*Onosma gmelinii*), Полынь холодная (*Artemisia frigida*), Солодка уральская (*Glycyrrhiza uralensis*), Гетеропаппус алтайский (*Heteropappus altaicus*), Китагавия байкальская (*Kitagawia baicalensis*), Осока твердоватая (*Carex duriuscula*), Овсец пустынный (*Helictotrichum desertorum*), Ковыль перистый (*Stipa pennata*), Мятлик степной (*Poa stepposa*), Копеечник (*Hedysarum gmelinii*).

Кустарниковые степи отмечены на склонах разрушенных грив, в долинах рек, по оврагам и характеризуются доминированием спирей (*Spiraea hypericifolia*, *Spiraea crenata*) (рис. 29), курчавки (*Atraphaxis frutescens*), особой расы Караганы древовидной (*Caraga arborescens var. dubia*), осоки стоповидной (*Carex pediformis*), Зопника клубненосного (*Phlomis tuberosa*), Овсеца (*Helictotrichum desertorum*), Василисника вонючего (*Thalictrum foetidum*), Гетеропаппуса двулетнего (*Heteropappus biennis*), Лапчатки вильчатой (*Potentilla bifurca*), Пырея плевеловидного (*Elytrigia lolioides*).



Рис. 28. Степь с доминированием Пырея плевельного (*Elytrigia lolioides*) в днище долины и склонами, покрытыми ирисом и Ковылем перистым (*Stipa pennata*).
(Фото Н.В. Степанов)



Рис. 29. Петрофитная кустарниковая степь со Спиреей зверобоелистной (*Spiraea hypericifolia*). (Фото Н.В. Степанов).

На более крутых склонах, имеющих сложный мезо- и микрорельеф – скалах, каменистых обнажениях, осыпях – распространены самые пестрые по составу и многочисленные по разнообразию, включая редкие виды, **петрофитные степи**. Почвенный покров развит тут также неоднородно – от начальных стадий формирования, до развитого (во впадинах и иных вогнутых участках). Здесь распределение видов весьма неравномерное. Наиболее обычны заросли кустарников: спиреи (*Spiraea hypericifolia*, *Spiraea crenata*), караганы (*Caraga arborescens var.dubia*), кизильника черноплодного (*Cotoneaster melanocarpus*), курчавки (*Atraphaxis frutescens*) (рис. 30, 31).

Из других видов представлены ковыли (*Stipa pennata*, *S.capillata*), Житняк гребенчатый (*Agropyron cristatum*), Пырей плевеловидный (*Elytrigia lolioides*), Пырей коленчатый (*Elytrigia enelope*), Тонконог стройный (*Koeleria gracilis*), Чистотел азиатский (*Chelidonium asiaticum*), Змееголовник поникающий (*Dracocephalum nutans*,) (рис. 31), Полынь Гмелина (*Artemisia gmelinii*), Лук блестящий (*Allium splendens*), Лапчатка бесстебельная (*Potentilla acaulis*), (рис. 32), Лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), Лапчатка изящнейшая (*Potentilla elegantissima*), Тюльпан одноцветковый (*Tulipa uniflora*), Колюрия гравилатовидная (*Coluria geoides*), Подмаренник настоящий (*Galium verum*), Вероника перистая (*Veronica pinnata*), Вероника седая (*Veronica incana*), Смолевка четырехлопастная (*Silene quadriloba*), Смолевка злаколистная (*Silene graminifolia*), Полынь связывающая (*Artemisia enelope*), Остролодочник шишковатый (*Oxytropis strobilacea*), Остролодочник нагой (*Oxytropis nuda*), Остролодочник мелколисточковый (*Oxytropis stenofoliola*), Копеечник Гмелина (*Hedysarum gmelinii*), Схизонепета многораздельная (*Schizonepeta multifida*), Серпуха окаймленная (*Serratula marginata*) и др (рис. 33,34).



Рис. 30. Плодоносящий куст Курчавки кустарниковой (*Atraphaxis frutescens*), на каменистой осыпи со степной растительностью. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 31. Плодоносящая ветвь Курчавки кустарниковой (*Atraphaxis frutescens*) на каменной осыпи со степной растительностью (слева) и Змеголовник поникающий (*Dracosephalum discolor*) в расщелине разрушенной скалы (справа). (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 32. Сухая петрофитная степь с доминированием Лапчатки бесстебельной (*Potentilla acaulis*). (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 33. Цветущая Серпуха окаймленная (*Serratula marginata*) в петрофитном степном сообществе. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 34. Эфедра односеменная (*Ephedra monosperma*) – мужское растение – в петрофитном сообществе. (Фото Н.В. Степанов).

На выровненных поверхностях водоразделов – отрогах куэст Байтакского хребта распространены *степи с доминированием вида, внесенного в Красную книгу РФ – Ковыля перистого (Stipa pennata)*. Этот вид отмечен и на склонах подножий (рис. 36)



Рис. 35. Водораздел куэстовой гряды, покрытый ковыльным степным сообществом с доминированием Ковыля перистого (*Stipa pennata*) – Красная книга РФ (2008).
(Фото Н.В. Степанов).



Рис. 36. Крупнодерновинная степь из Ковыля перистого.
(Фото Н.В. Степанов).

В восточной части ООПТ представлены **лесные сообщества**: сосновые, березовые и осиновые. Встречаются они по врезанным долинам и вдоль эрозионных полос, оврагов. В крупных долинах леса приурочены к склонам неюжной экспозиции.

В юго-восточной части ООПТ сосновые боры произрастают на песках. Дюны, поросшие сосной, имеют средний размер и хорошо сохранили свои очертания. В ходе КЭО не обнаружено старых (около 100 лет и более деревьев). По большей части древостой имеет незначительный (50-70 лет) возраст (на 2020 г.). Очевидно, что формирование леса началось относительно в недавнее время. Это может быть связано и с климатическими (увеличение влажности) и антропогенными причинами. В сосняках есть следы недавних пожаров, но они незначительны и почти не отразились на современном облике бора. Сомкнутость сосновых сообществ высокая (1,0), что связано с незначительным возрастом и хорошим возобновлением сосны в последние 20 лет. При этом у сосен, произрастающих на краю бора годичный прирост в 2020 г в конце мая составлял более 40 см. На плоских участках бор становится более изреженным и в конце концов сменяется отдельными деревьями. Подлесок в боровых сообществах выражен хорошо и представлен кустарниками Кизильника черноплодного (*Cotoneaster melanocarpus*), Боярышника кроваво-красного (*Crataegus sanguinea*), Черемухи (*Padus avium*), Шиповника (*Rosa acicularis*), Яблони сибирской (*Malus baccata*), Караганы (*Caraga arborescens*), Малины (*Rubus idaeus*), Жимолости Палласа (*Lonicera pallasii*). Травяной покров очень редкий: большей частью сосняки мертвопокровные (рис. 37).



Рис. 37. Сосняк мёртвопокровный в восточной части ООПТ. (Фото Н.В. Степанов).

Локальными пятнами (до 30%), встречается мох Ритидиум морщинистый (*Rhytidium rugosum*) с отдельно растущими кустистыми лишайниками (*Cladonia arbuscula*, *Stereocaulon sp.*). Единичными растениями отмечены растения, принадлежащие разным эколого-ценотическим группам: Прострел восточно-сибирский (*Pulsatilla orientalisibirica*), Ортилия однобокая (*Orthilia secunda*), Полыни шелковистая (*Artemisia sericea*), пижмолистная (*Artemisia tanacetifolia*), широколистная (*Artemisia latifolia*), замещающая (*Artemisia enelope*), Вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), Мятлик луговой (*Poa pratensis*), Смолевка сомнительная (*Silene dubia*), Китагавия байкальская (*Kitagawia baicalensis*), остролодочки (*Oxytropis campanulata*, *O. strobilacea*), Володушка многожилковая (*Vupleurum multinerve*), Истод хохлатый (*Polygala comosa*), Ирис русский (*Iris ruthenica*), Кошачья лапка (*Antennaria dioica*), Фиалка песчаная (*Viola arenaria*), Василек скабиозовый (*Centaurea scabiosa*), Зопник (*Phlomis tuberosa*), Клубника (*Fragaria viridis*), Лапчатка золотистая (*Potentilla chrysantha*), Красоднев малый (*Heimerocallis minor*), Крестовник цельнолистный (*Senecio integrifolius*) и др.

Наряду с борами здесь представлены и сообщества Березы повислой (*Betula pendula*), (рис. 38). Травяной покров в них развит лучше, но все виды представлены те же, за исключением Ортилии, Кошачьей лапки, наземных мхов и лишайников. Деревья также имеют средний возраст (50-60 лет).



Рис. 38. Сосновый лес с участием Березы повислой (*Betula pendula*) на дюнах верхнеэоценовой террасы в восточной части ООПТ. (Фото Н.В. Степанов).

В верхней части лога Еремеева лога в восточной части ООПТ отмечены сообщества осины (*Populus tremula*). Деревья выглядят угнетенными, вероятно поврежденными

вредителями, при этом вполне сформировавшимся сообществом (рис. 39). Полноценность сообщества осинников нарушена из-за резкого их осветления за счет отмирания нижних ветвей. Вследствие освещения и ослабления конкуренции со стороны осины отмечается чрезмерное развитие кустарникового яруса, вплоть до непроходимых зарослей. Возраст деревьев 30-40 лет или, учитывая угнетённый вид, несколько больше. Кустарниковый ярус состоит из Кизильника черноплодного (*Cotoneaster melanocarpus*), Караганы древовидной (*Caraga arborescens*), шиповников (*Rosa acicularis*), Яблони сибирской (*Malus baccata*). В травном ярусе отмечены подтаежные виды, большей частью обычно не произрастающие совместно с осиной: Ирис русский (*Iris ruthenica*), Люцерна серповидная (*Medicago enelop*), Астра альпийская (*Aster alpinus*), Полынь замещающая (*Artemisia enelope*), Полынь Гмелина (*Artemisia gmelinii*), Вейник тростниковый (*Calamagrostis arundinacea*), горошки приятный (*Vicia amoena*), мышиный (*Vicia cracca*) и однопарный (*Vicia unijuga*), костяника (*Rubus saxatilis*), Подмаренник настоящий (*Galium verum*), Купена душистая (*Polygonatum odoratum*), Ветреница лесная (*Anemone sylvestris*), клубника (*Fragaria viridis*), Чина приземистая (*Lathyrus humilis*), Василисник малый (*Thalictrum minus*) и др.



Рис. 39. Осинник из угнетенных деревьев с отмершими нижними ветвями и развитым подлеском. (Фото Н.В. Степанов).

Луга на территории проектируемого заказника представлены в незначительной степени. Пойменные луга распространены узкой полосой в пойме р. Туба и на юге территории; суходольные и остепненные луга отмечены в восточной половине на пологих или выровненных участках по соседству с лесными экосистемами.

Суходольные и остепненные луга (рис. 40) сложены злаками: мятликами (*Poa pratensis*, *P. angustifolia*), овсецами (*Helictotrichon desertorum*), Вейником наземным (*Calamagrostis epigeios*), Ковылем перистым (*Stipa pennata*), Овсяницей луговой (*Festuca pratensis*), Тимофеевкой луговой (*Phleum patensis*) и степной (*Phleum phleoides*). Из других видов здесь отмечены Крестовник цельнолистный (*Senecio integrifolia*), Истод хохлатый (*Polygala comosa*), Молочай лозный (*Euphorbia enelop*), Горошек приятный (*Vicia amoena*), клубника (*Fragaria viridis*), Полыни шелковистая (*Artemisia sericea*), Гмелина (*Artemisia gmelinii*) и сизая (*Artemisia glauca*), Астрагал приподнимающийся (*Astragalus adsurgens*) (рис. 41), Осока стоповидная (*Carex pediformis*), Остролодочки колокольчатый (*Oxytropis campanulata*) и волосистый (*Oxytropis pilosa*), Лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), Копеечник Гмелина (*Hedysarum gmelinii*), одуванчик (*Taraxacum sp.*), Щавель кистецветковый (*Rumex thyrsoiflorus*), Люцерна серповидная (*Medicago enelop*), Ноня темная (*Nonea pulla*).



Рис. 40. Остепненный луг в юго-западной части ООПТ с аспектом из *Anemone sylvestris* и *Ranunculus polyanthemos*. (Фото Н.В. Степанов).

В пойменных лугах р. Туба отмечены сообщества с Кострецом безостым – до 80% проективного покрытия (рис. 42), многочисленные виды осок (*Carex sp.*) (рис. 43) Вейник (*Calamagrostis sp.*), Вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*), Лютик ползучий (*Ranunculus repens*), Вероника длиннолистная (*Veronica longifolia*), Бодяк щетинистый (*Cirsium setosum*), Чихотник иволистный (*Ptarmica salicifolia*) (рис. 44), Фиалка Патрена (*Viola patrinii*).



Рис. 41. Астрагал приподнимающийся (*Astragalus adsurgens*) на остепненном лугу в восточной части ООПТ. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 42. Кострецовый луг с доминированием *Bromopsis inermis* в пойменной части ООПТ. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 43. Пойменный осоковый луг. Аспект и доминирование Осоки курайской (*Carex curauca*). (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 44. Молодые растения Чихотника иволистного (*Ptarmica salicifolia*) на пойменном лугу. (Фото Н.В. Степанов).

На пойме множество заболоченных участков и мелководных водоемов с водной растительностью представленной Рдестами (*Potamogeton*), Водяной звездочкой (*Callitriche*), Ежеголовником (*Sparganium*). По берегам произрастают виды ив (*Salix viminalis*, *Salix dasyclados*, *Salix rorida*, *Salix cinerea*), Тополь черный (*Populus nigra*), а из трав: Калужница болотная (*Caltha palustris*), Вероника длиннолистная (*Veronica longifolia*), Вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*), Лютик ползучий (*Ranunculus repens*), Камыш (*Scirpus*), Полевица (*Agrostis*), Хвощ топяной (*Equisetum fluviatile*), Осоки дернистая (*Carex caespitosa*) и стройная (*Carex gracilis*) (рис. 45, 46)

Близ троп, дорог, на окраине села отмечены пустыри, залежи с рудеральной растительностью (рис. 47, 48). Из характерных видов отмечены Полыни обыкновенная (*Artemisia vulgaris*) и Сиверса (*Artemisia sieversiana*), Крапива коноплевая (*Urtica cannabina*), Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), Чистотел азиатский (*Chelidonium asiaticum*), Марь белая (*Chenopodium album*) и др.



Рис. 45. Старица в пойменной части ООПТ с луговыми, лугово-болотными, прибрежно-водными сообществами. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 46. Цветущая калужница (*Caltha palustris*) на мелководье водоема в пойме р. Тубы.
(Фото Н.В. Степанов).



Рис. 47. Рудеральное сообщество из сорных и степных видов по обочине грунтовой
дороги. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 48. Цветущее растение Вайды продолговатой (*Isatis oblongata*) на осыпи дороги в западной части ООПТ. (Фото Н.В. Степанов).

Флора ООПТ «Кавказский Бор» включает по данным определения и литературным **724** вида сосудистых растений, 8 видов мхов, 11 видов лишайников (Таблица 4). Установление реального количества видов требует дополнительных, более подробных исследований.

Спектр преобладающих по числу видов семейств: *Asteraceae* (96), *Poaceae* (84), *Cyperaceae* (45), *Fabaceae* (42), *Rosaceae* (42), *Brassicaceae* (39), *Ranunculaceae* (37), *Apiaceae* (27), *Caryophyllaceae* (26), *Lamiaceae* (24), *Polygonaceae* (22 вида).

Кроме этого, на территории ООПТ отмечено 162 вида пищевых растений, 295 видов декоративных, 59 видов лекарственных растений, занесенных в Государственную Фармакопею РФ (разные издания), 367 видов медоносных и перганосных, 147 видов эфиромасличных растений.

Таблица. 4. Перечень видов растений планируемого заказника «Кавказский Бор»

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
Отдел Equisetophyta – Хвощи							
1	Хвощ луговой	<i>Equisetum arvense</i> L.	Космополит	азональный прирусловый			*
2	Хвощ топяной	<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
3	Хвощ зимующий	<i>Equisetum hyemale</i> L.	Космополит	светлохвойно-лесной			*
4	Хвощ полевой	<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
5	Хвощ лесной	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Голарктический	темнохвойно-лесной			*
Отдел Polypodiophyta – Папоротники							
6	Костенец рута-постенная	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
7	Кочедыжник женский	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	голарктический	темнохвойно-лесной			*
8	Голокучник трехраздельный	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	евро-сибирский	темнохвойно-лесной			*
9	Фегоптерис связывающий	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	голарктический	темнохвойно-лесной			*
10	Орляк сибирский	<i>Pteridium pinetorum</i> ssp. <i>Sibiricum</i> Gureeva & C.N. Page	евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
Отдел Pinophyta – Голосеменные							
11	Хвойник односемянной	<i>Ephedra monosperma</i> C.A. Mey.	Южно-сибирский	горно-степной			*
12	Лиственица сибирская	<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
13	Сосна обыкновенная	<i>Pinus sylvestris</i> L. subsp. <i>Sylvestris</i>	евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
Отдел Magnoliodiophyta – Цветковые (Покрытосеменные)							
14	Частуха подорожниковая	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
15	Лук угловатый	<i>Allium angulosum</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
16	Лук нераволучевой	<i>Allium anisopodium</i> Ledeb.	Восточно-азиатский	горно-степной			*
17	Лук ветвистый	<i>Allium ramosum</i> L.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
18	Лук скорода	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			лит
19	Лук стареющий	<i>Allium senescens</i> ssp. <i>Glaucum</i> (Schrad.) N.V. Friesen	южно-сибирский	горно-степной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Край	Примечание
20	Лук блестящий	<i>Allium splendens</i> Willd. Ex Schult. & Schult. F.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
21	Лук Стеллера	<i>Allium stellerianum</i> Willd.	Южно-сибирский	горно-степной			*
22	Лук торчащий	<i>Allium strictum</i> Schrad.	Евро-азиатский	горно-степной			*
23	Лук Водопьяновой	<i>Allium vodopjanovae</i> N.V. Friesen	южно-сибирский	горно-степной			*
24	Щирица запрокинутая	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Космополит	адвентивный сеgetальный			*
25	Сныть альпийская	<i>Aegopodium alpestre</i> Ledeb.	Монголо-восточносибирский	темнохвойно-лесной			*
26	Укроп обыкновенный	<i>Anethum graveolens</i> L.	Космополит	адвентивный сеgetальный			*
27	Дудник лесной	<i>Angelica sylvestris</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
28	Дудник тонколистный	<i>Angelica tenuifolia</i> (Pall. Ex Spreng.) Pimenov	монголо-сибирский	азональный водно-болотный			*
29	Купырь лесной	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
30	Дягиль низбегающий	<i>Archangelica decurrens</i> Ledeb.	Северо-азиатский	азональный прирусловый			*
31	Володушка золотистая	<i>Bupleurum aureum</i> Fisch. Ex Hoffm.	Евро-сибирский	темнохвойно-лесной			*
32	Володушка двухстебельная	<i>Bupleurum bicaule</i> Helm	восточно-сибирский	степной			*
33	Володушка многожилковая	<i>Bupleurum multinerve</i> DC.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
34	Володушка козелецелистная	<i>Bupleurum scorzonerifolium</i> Willd.	Восточно-азиатский	лесо-степной			*
35	Володушка сибирская	<i>Bupleurum sibiricum</i> Vest	восточно-сибирский	лесо-степной			лит
36	Тмин обыкновенный	<i>Carum carvi</i> L.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
37	Пустореберник Фишера	<i>Cenolophium denudatum</i> (Hornem.) Tutin	евро-сибирский	азональный луговой			*
38	Вех ядовитый	<i>Cicuta virosa</i> L.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
39	Жгун-корень даурский	<i>Cnidium davuricum</i> (Jacq.) Turcz. Ex Fisch. & C.A. Mey.	Монголо-даурский	лесо-степной			*
40	Гирчовник татарский	<i>Conioselinum tataricum</i> Hoffm.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
41	Борщевик рассеченный	<i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
42	Кадения сомнительная	<i>Kadenia dubia</i> (Schkuhr) Lavrova & V.N.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
		Tikhom.					
43	Китагавия байкальская	Kitagawia baicalensis (I. Redowsky ex Willd.) Pimenov	южно-сибирский	горно-степной			*
44	Пастернак лесной	Pastinaca sylvestris Mill.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
45	Горичник влагилицный	Peucedanum vaginatum Ledeb.	Южно-сибирский	степной			*
46	Бедренец камнеломковый	Pimpinella saxifraga L.	Евро-сибирский	адвентивный рудеральный			*
47	Реброплодник уральский	Pleurospermum uralense Hoffm.	Северо-азиатский	темнохвойно-лесной			*
48	Жабрица порезниковая	Seseli libanotis (L.) W.D.J. Koch	евро-сибирский	лесо-степной			*
49	Поручейник широколистный	Sium latifolium L.	Евро-сибирский	азональный прирусловый			*
50	Поручейник привлекательный	Sium suave Walter	американо-азиатский	азональный водно- болотный			*
51	Обманчивоплодник тонкий	Sphallerocarpus gracilis (Besser ex Trevir.) Koso-Pol.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
52	Белокрыльник болотный	Calla palustris L.	Голарктический	азональный водно- болотный			*
53	Ластовень сибирский	Vincetoxicum sibiricum (L.) Decne.	Северо-азиатский	степной			*
54	Спаржа лекарственная	Asparagus officinalis L.	Евро-сибирский	степной			*
55	Тысячелистник азиатский	Achillea asiatica Serg.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
56	Тысячелистник обыкновенный	Achillea millefolium L.	Космополит	светлохвойно-лесной			*
57	Кошачья лапка двудомная	Antennaria dioica (L.) Gaertn.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
58	Пупавка почтикрасильная	Anthemis subtinctoria Dobrocz.	Евро-азиатский	азональный луговой			*
59	Лопух паутинистый	Arctium tomentosum Mill.	Евро-азиатский	адвентивный рудеральный			*
60	Полынь горькая	Artemisia absinthium L.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
61	Полынь однолетняя	Artemisia annua L.	Голарктический	степной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
62	Полынь однолетняя	<i>Artemisia commutata</i> Besser	северо-азиатский	степной			*
63	Полынь эстрагон	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	Голарктический	лесо-степной			*
64	Полынь холодная	<i>Artemisia frigida</i> Willd.	Голарктический	горно-степной			*
65	Полынь сизая	<i>Artemisia glauca</i> Pall. Ex Willd.	Американо-азиатский	лесо-степной			*
66	Полынь Гмелина	<i>Artemisia gmelinii</i> Weber ex Stechm.	Северо-азиатский	горно-степной			*
67	Полынь цельнолистная	<i>Artemisia integrifolia</i> L.	Восточно-азиатский	светлохвойно-лесной			*
68	Полынь якутская	<i>Artemisia jacutica</i> Drobow	евро-азиатский	адвентивный рудеральный			*
69	Полынь рассечённая	<i>Artemisia laciniata</i> Willd.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
70	Полынь широколистная	<i>Artemisia latifolia</i> Ledeb.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
71	Полынь Мартянова	<i>Artemisia martjanovii</i> Krasch. Ex Poljakov	монголо-якутский	горно-степной		2	*
72	Полынь селитряная	<i>Artemisia nitrosa</i> Weber	центрально-азиатский	пустынно-степной			*
73	Полынь веничная	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kit.	Евро-азиатский	степной			*
74	Полынь шелковистая	<i>Artemisia sericea</i> Weber ex Stechm.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
75	Полынь Сиверса	<i>Artemisia sieversiana</i> Willd.	Евро-азиатский	адвентивный рудеральный			*
76	Полынь пижмолистная	<i>Artemisia tanacetifolia</i> L.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
77	Полынь обыкновенная	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
78	Астра альпийская	<i>Aster alpinus</i> L.	Евро-азиатский	монтанный			*
79	Астра сибирская	<i>Aster sibiricus</i> L.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
80	Черёда поникающая	<i>Bidens cernua</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
81	Черёда лучистая	<i>Bidens radiata</i> Thuill.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
82	Черёда трехраздельная	<i>Bidens tripartita</i> L.	Космополит	азональный водно-болотный			*
83	Недоспелка копьевидная	<i>Cacalia hastata</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
84	Чертополох гребенчатый	<i>Carduus crispus</i> L.	Голарктический	адвентивный рудеральный			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Край	Примечание
85	Чертополох поникающий	<i>Carduus nutans</i> L.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
86	Карлина Биберштейна	<i>Carlina biebersteinii</i> Bernh. Ex Hornem.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
87	Василек синий	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Голарктический	адвентивный сегетальный			*
88	Василек скабиозовый	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
89	Бодяк съедобный	<i>Cirsium esculentum</i> (Siev.) C.A. Mey.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
90	Бодяк девясиловидный	<i>Cirsium helenioides</i> (L.) Hill	восточно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
91	Бодяк серпуховидный	<i>Cirsium serratuloides</i> (L.) Hill	северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
92	Бодяк щетинистый	<i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Besser	голарктический	адвентивный сегетальный			*
93	Кониза канадская	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronqist	космополит	адвентивный сегетальный			*
94	Скерда диоровидная	<i>Crepis lyrata</i> (L.) Froel.	Южно-сибирский	монтанный			*
95	Скерда тупокорневищная	<i>Crepis praemorsa</i> (L.) Tausch	евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
96	Скерда сибирская	<i>Crepis sibirica</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
97	Скерда кровельная	<i>Crepis tectorum</i> L.	Голарктический	адвентивный сегетальный			*
98	Дендрантема Завадского	<i>Dendranthema zawadskii</i> (Herbich) Tzvelev	евро-азиатский	горно-степной			*
99	Мелколепестник едкий	<i>Erigeron acris</i> L.	Голарктический	адвентивный рудеральный			*
100	Мелколепестник удлинённый	<i>Erigeron politus</i> Fr.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
101	Солонечник узколистный	<i>Galatella angustissima</i> (Tausch) Novopokr.	Среднеазиатский	лесо-степной			*
102	Солонечник даурский	<i>Galatella dahurica</i> DC.	Монголо-даурский	светлохвойно-лесной			*
103	Сушеница лесная	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
104	Сушеница топяная	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
105	Гетеропаппус алтайский	<i>Heteropappus altaicus</i> (Willd.) Novopokr.	Центрально-азиатский	степной			*
106	Гетеропаппус двулетний	<i>Heteropappus biennis</i> (Ledeb.) Tamamsch. Ex Grubov	центрально-азиатский	степной			*
107	Ястребинка мощная	<i>Hieracium robustum</i> Fries	евро-азиатский	лесо-степной			*
108	Ястребинка зонтичная	<i>Hieracium umbellatum</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
109	Девясил британский	<i>Inula britannica</i> L.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			*
110	Девясил иволистный	<i>Inula salicina</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
111	Латук сибирский	<i>Lactuca sibirica</i> (L.) Benth. Ex Maxim.	Голарктический	азональный луговой			*
112	Латук татарский	<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C.A. Mey.	Евро-сибирский	степной			*
113	Лейбница бестычиночная	<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz.	Восточно-азиатский	лесо-степной			*
114	Кульбаба осенняя	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
115	Нивяник обыкновенный	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
116	Бузульник абаканский	<i>Ligularia abakanica</i> Pojark.	Южно-сибирский	азональный прирусловый			лит
117	Бузульник Фишера	<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz.	Восточно-азиатский	азональный водно-болотный			лит
118	Бузульник сизый	<i>Ligularia glauca</i> (L.) O. Hoffm.	Южно-сибирский	лесо-степной			лит
119	Бузульник сибирский	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			лит
120	Ромашка душистая	<i>Matricaria suaveolens</i> (Pursh) Buchenau	космополит	адвентивный рудеральный			*
121	Нардосмия гладкая	<i>Nardosmia laevigata</i> (Willd.) DC.	Евро-сибирский	азональный прирусловый			*
122	Горлюха даурская	<i>Picris davurica</i> Fisch.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
123	Чихотник недотрога	<i>Ptarmica impatiens</i> (L.) DC.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
124	Чихотник иволистный	<i>Ptarmica salicifolia</i> (Besser) Serg.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
125	Соссюрея перевернутая	<i>Saussurea controversa</i> DC.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
126	Соссюрея мелколистная	<i>Saussurea parviflora</i> (Poir.) DC.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
127	Соссюрея иволистная	<i>Saussurea salicifolia</i> (L.) DC.	Южно-сибирский	горно-степной			*
128	Козелец австрийский	<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
129	Козелец лучистый	<i>Scorzonera radiata</i> Fisch. Ex Ledeb.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
130	Крестовник амбровый	<i>Senecio ambraceus</i> Turcz. Ex DC.	Южно-сибирский	азональный прирусловый			*
131	Крестовник эруколистный	<i>Senecio erucifolius</i> L.	Евро-сибирский	азональный прирусловый			*
132	Крестовник Якова	<i>Senecio jacobaea</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
133	Крестовник дубравный	<i>Senecio nemorensis</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
134	Крестовник обыкновенный	<i>Senecio vulgaris</i> L.	Космополит	адвентивный рудеральный			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
135	Серпуха венценосная	<i>Serratula coronata</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
136	Серпуха окаймлённая	<i>Serratula marginata</i> Tausch	северо-азиатский	степной			*
137	Золотарник обыкновенный	<i>Solidago virgaurea</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
138	Осот полевой	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Голарктический	адвентивный сегетальный			*
139	Пижма обыкновенная	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
140	Одуванчик холмовой	<i>Taraxacum collinum</i> DC.	Южно-сибирский	степной			ЛИТ
141	Одуванчик молочноцветковый	<i>Taraxacum leucanthum</i> (Ledeb.) Ledeb.	Центрально- азиатский	степной			ЛИТ
142	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	Космополит	светлохвойно-лесной			*
143	Пепельник цельнолистный	<i>Tephrosia integrifolia</i> (L.) Holub	евро-сибирский	лесо-степной			*
144	Пепельник болотный	<i>Tephrosia palustris</i> (L.) Rchb.	Евро-азиатский	азональный водно- болотный			*
145	Козлобородник восточный	<i>Tragopogon orientalis</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
146	Козлобородник сибирский	<i>Tragopogon sibiricus</i> Ganesch.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
147	Трехреберник непахучий	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
148	Прозанник крапчатый	<i>Trommsdorffia maculata</i> (L.) Bernh.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
149	Мать-и-мачеха обыкновенная	<i>Tussilago farfara</i> L.	Космополит	азональный прирусловый			*
150	Юнгия тонколистная	<i>Youngia tenuifolia</i> (Willd.) Bab. & Stebbins	северо-азиатский	горно-степной			*
151	Бальзамин недотрога	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Евро-азиатский	неморальный			*
152	Береза белая	<i>Betula alba</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
153	Береза повислая	<i>Betula pendula</i> Roth	евро-сибирский	неморальный			*
154	Ольховник кустарниковый	<i>Duschekia fruticosa</i> (Rupr.) Pouzar	северо-азиатский	гипаркто-монтанный			*
155	Чернокоорень лекарственный	<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			*
156	Синяк обыкновенный	<i>Echium vulgare</i> L.	Евро-азиатский	адвентивный рудеральный			*
157	Незабудочник енисейский	<i>Eritrichium jenseense</i> Turcz. Ex A. DC.	Эндемик саянский	горно-степной		3	ЛИТ

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
158	Незабудочник гребенчатый	<i>Eritrichium pectinatum</i> (Pall.) DC.	Монголо-сибирский	горно-степной		3	лит
159	Гакелия повислоплодная	<i>Hackelia deflexa</i> (Wahlenb.) Opiz	голарктический	горно-степной			лит
160	Гакелия тимьянолистная	<i>Hackelia thymifolia</i> (DC.) I.M. Johnst.	Южно-сибирский	горно-степной			лит
161	Липучка родственная	<i>Lappula consanguinea</i> (Fisch. & C.A. Mey.) Gurke	евро-азиатский	степной			лит
162	Липучка Редовского	<i>Lappula redowskii</i> (Hornem.) Greene	монголо-даурский	горно-степной			лит
163	Липучка оттопыренная	<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	Голарктический	азональный луговой			лит
164	Липучка прямая	<i>Lappula stricta</i> (Ledeb.) Gurke	евро-сибирский	степной			лит
165	Воробейник лекарственный	<i>Lithospermum officinale</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
166	Незабудка полевая	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	евро-сибирский	адвентивный сегетальный			*
167	Незабудка дернистая	<i>Myosotis cespitosa</i> Schultz	голарктический	азональный водно-болотный			*
168	Незабудка подражающая	<i>Myosotis imitata</i> Serg.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
169	Незабудка болотная	<i>Myosotis palustris</i> (L.) L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
170	Нонея русская	<i>Nonea rossica</i> Steven	евро-азиатский	адвентивный сегетальный			*
171	Оносма песчаная	<i>Onosma arenaria</i> Waldst. Et Kit.	Евро-сибирский	степной			*
172	Оносма Гмелина	<i>Onosma gmelinii</i> Ledeb.	Среднеазиатский	горно-степной			*
173	Оносма простейшая	<i>Onosma simplicissima</i> L.	Евро-сибирский	степной			*
174	Медуница мягчайшая	<i>Pulmonaria mollissima</i> A. Kern.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
175	Риндера четырехщитковая	<i>Rindera tetraspis</i> Pall.	Евро-сибирский	степной			лит
176	Бурачок ленский	<i>Alyssum lenense</i> Adams	евро-азиатский	горно-степной			*
177	Бурачок обратнойцевидный	<i>Alyssum obovatum</i> (C.A. Mey.) Turcz.	Северо-азиатский	горно-степной			*
178	Резуха повислая	<i>Arabis pendula</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
179	Резуха шершавая	<i>Arabis sagittata</i> (Bertol.) DC.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
180	Сурепка дуговидная	<i>Barbarea arcuata</i> (Opiz ex J. et C. Presl) Reichenb.	Голарктический	азональный луговой			*
181	Сурепка прижатая	<i>Barbarea stricta</i> Andrz.	Голарктический	азональный прирусловый			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
182	Икотник серый	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Евро-азиатский	адвентивный рудеральный			*
183	Рыжик мелкоплодный	<i>Camelina microcarpa</i> Andrz.	Евро-азиатский	адвентивный сеgetальный			*
184	Рыжик посевной	<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz	голарктический	адвентивный сеgetальный			*
185	Пастушья сумка обыкновенная	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medikus	космополит	адвентивный рудеральный			*
186	Сердечник крупнолистный	<i>Cardamine macrophylla</i> Willd.	Северо-азиатский	азональный прирусловый			*
187	Сердечник луговой	<i>Cardamine pratensis</i> L.	Голарктический	азональный водно- болотный			*
188	Клаусия солнцепечная	<i>Clausia aprica</i> (Stephan) Korn.-Trotzky	евро-азиатский	горно-степной			ЛИТ
189	Дескурайния Софии	<i>Descurainia enelo</i> (L.) Webb ex Prantl	космополит	адвентивный рудеральный			*
190	Крупка серая	<i>Draba cana</i> Rydb.	Американо-азиатский	монтанный			*
191	Крупка дубравна	<i>Draba nemorosa</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
192	Крупка сибирская	<i>Draba sibirica</i> (Pall.) Thell.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
193	Желтушник левкойный	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
194	Желтушник алтайский	<i>Erysimum flavum</i> (Georgi) Bobrov ssp. <i>Altaicum</i> (C.A.Mey) Polozhij	среднеазиатский	горно-степной			*
195	Желтушник ястребинколистый	<i>Erysimum hieracifolium</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
196	Вечерница сибирская	<i>Hesperis sibirica</i> L.	Северо-азиатский	неморальный			*
197	Вайда ребристая	<i>Isatis costata</i> C.A. Mey.	Евро-сибирский	степной			*
198	Вайда продолговатая	<i>Isatis oblongata</i> DC.	Южно-сибирский	горно-степной			*
199	Клоповник родственый	<i>Lepidium affine</i> Ledeb.	Центрально- азиатский	степной			*
200	Клоповник толстолистный	<i>Lepidium crassifolium</i> Waldst. & Kit.	Евро-сибирский	степной			*
201	Клоповник густоцветковый	<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
202	Клоповник широколистный	<i>Lepidium latifolium</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
203	Клоповник мусорный	<i>Lepidium ruderales</i> L.	Космополит	адвентивный			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
				рудеральный			
204	Неслия метельчатая	<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	Голарктический	адвентивный сегетальный			*
205	Жерушник земноводный	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	евро-сибирский	азональный водно-болотный			*
206	Жерушник болотный	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	космополит	азональный водно-болотный			*
207	Горчица белая	<i>Sinapis alba</i> L.	Евро-сибирский	адвентивный сегетальный			*
208	Горчица полевая	<i>Sinapis arvensis</i> L.	Голарктический	адвентивный сегетальный			*
209	Гулявник Лёзеля	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	Евро-азиатский	адвентивный рудеральный			*
210	Гулявник лекарственный	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
211	Стевенция мясо-красная	<i>Stevenia enelope</i> (Pall. Ex DC.) Kamelin	южно-сибирский	горно-степной			*
212	Ярутка полевая	<i>Thlaspi arvense</i> L.	Голарктический	адвентивный сегетальный			*
213	Ярутка ложечная	<i>Thlaspi cochleariforme</i> DC.	Северо-азиатский	монтанный			*
214	Башенница голая	<i>Turritis glabra</i> L.	Голарктический	лесостепной			*
215	Сусак зонтичный	<i>Butomus umbellatus</i> L.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
216	Болотник обоепольный	<i>Callitriche hermaphroditica</i> L.	Космополит	азональный водный			*
217	Болотник болотный	<i>Callitriche palustris</i> L.	Голарктический	азональный водный			*
218	Бубенчик коронопусолистный	<i>Adenophora coronopifolia</i> Fisch.	Монголо-даурский	лесостепной			*
219	Бубенчик Ламарка	<i>Adenophora lamarkii</i> Fisch.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
220	Бубенчик лилиелистный	<i>Adenophora lilifolia</i> (L.) A. DC.	Евро-сибирский	лесостепной			*
221	Бубенчик узкоцветковый	<i>Adenophora stenanthina</i> (Ledeb.) Kitag.	Восточно-азиатский	лесостепной			*
222	Колокольчик олений	<i>Campanula cervicaria</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
223	Колокольчик сборный	<i>Campanula glomerata</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
224	Колокольчик круглолистный	<i>Campanula rotundifolia</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
225	Колокольчик сибирский	<i>Campanula sibirica</i> L.	Евро-сибирский	степной			*
226	Конопля сорная	<i>Cannabis ruderalis</i> Janisch.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
227	Хмель обыкновенный	<i>Humulus lupulus</i> L.	Голарктический	неморальный			*
228	Линнея северная	<i>Linnaea borealis</i> L.	Голарктический	темнохвойно-лесной			*
229	Жимолость Палласа	<i>Lonicera pallasii</i> Ledeb.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
230	Жимолость татарская	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			ЛИТ
231	Бузина сибирская	<i>Sambucus sibirica</i> Nakai	северо-азиатский	неморальный			*
232	Калина обыкновенная	<i>Viburnum opulus</i> L.	Евро-сибирский	неморальный			*
233	Ясколка полевая	<i>Cerastium arvense</i> L.	Голарктический	лесо-степной			*
234	Ясколка даурская	<i>Cerastium davuricum</i> Fisch. Ex Spreng.	Северо-азиатский	азональный прирусловый			*
235	Ясколка ключевая	<i>Cerastium holosteoides</i> Fr.	Космополит	азональный прирусловый			*
236	Ясколка малоцветковая	<i>Cerastium pauciflorum</i> Steven ex Ser.	Северо-азиатский	темнохвойно-лесной			*
237	Горицвет кукушкин	<i>Coccyganthe flos-cuculi</i> (L.) Fourr.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
238	Гвоздика пышная	<i>Dianthus superbus</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
239	Гвоздика разноцветная	<i>Dianthus versicolor</i> Fisch. Ex Link	евро-азиатский	горно-степной			*
240	Эремогоне наскальная	<i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Ikonn.	Евро-сибирский	лесо-степной			ЛИТ
241	Качим высочайший	<i>Gypsophila altissima</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
242	Качим Патрена	<i>Gypsophila patrinii</i> Ser.	Южно-сибирский	горно-степной			*
243	Лихнис халцедонский	<i>Lychnis chalcedonica</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
244	Лихнис сибирский	<i>Lychnis sibirica</i> L.	Евро-азиатский	горно-степной			*
245	Дрёма белая	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	голарктический	адвентивный сегетальный			*
246	Мерингия бокоцветная	<i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	голарктический	светлохвойно-лесной			*
247	Ушанка обыкновенная	<i>Oberna behen</i> (L.) Ikonn.	Космополит	азональный луговой			*
248	Ушанка енисейская	<i>Otites jenissensis</i> Klovov	восточно-сибирский	лесо-степной			*
249	Песколюбочка настенная	<i>Psammophiliella muralis</i> (L.) Ikonn.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			*
250	Смолевка злаколистная	<i>Silene graminifolia</i> Otth	центрально-азиатский	А			*
251	Смолевка енисейская	<i>Silene jenseensis</i> Willd.	Южно-сибирский	горно-степной			*
252	Смолевка поникшая	<i>Silene nutans</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
253	Смолевка ползучая	<i>Silene repens</i> Patrin	северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
254	Звездчатка толстолистная	<i>Stellaria bungeana</i> Fenzl	северо-азиатский	темнохвойно-лесной			*
255	Звездчатка шерлериевидная	<i>Stellaria cherleriae</i> (Fisch. Ex Ser.) F.N. Williams	южно-сибирский	горно-степной			*
256	Звездчатка злачная	<i>Stellaria graminea</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
257	Звездчатка средняя	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
258	Звездчатка болотная	<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
259	Роголистник погруженный	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Голарктический	азональный водный			*
260	Лебеда копьевидная	<i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	Евро-сибирский	адвентивный рудеральный			*
261	Аксирис амарантовый	<i>Axyris amaranthoides</i> L.	Голарктический	адвентивный рудеральный			*
262	Марь белая	<i>Chenopodium album</i> L.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
263	Марь сизая	<i>Chenopodium glaucum</i> L.	Голарктический	азональный прирусловый			*
264	Марь многосеменная	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	Голарктический	азональный прирусловый			*
265	Марь торчащая	<i>Chenopodium strictum</i> Roth	голарктический	адвентивный сегетальный			*
266	Кохия густоцветковая	<i>Kochia densiflora</i> (Moq.) Aellen	центрально-азиатский	степной			*
267	Кохия простёртая	<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.	Евро-азиатский	степной			*
268	Крашенинниковия терескеновая	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	Центрально-азиатский	пустынно-степной		2	*
269	Телоксис остистый	<i>Teloxys aristata</i> (L.) Moq.	Евро-азиатский	степной			*
270	Майник двулистный	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt	евро-азиатский	темнохвойно-лесной			*
271	Купена душистая	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	евро-азиатский	лесо-степной			*
272	Вьюное Аммана	<i>Convolvulus ammannii</i> Desr.	Центрально-азиатский	горно-степной			ЛИТ
273	Вьюнок полевой	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Евро-сибирский	адвентивный сегетальный			*
274	fischerianus	<i>Convolvulus bicuspidatus</i> Fischer ex Link	космополит монголо-даурский	горно-степной			*
275	Дерен белый	<i>Swida alba</i> (L.) Opiz	северо-азиатский	неморальный			*
276	Горноколосник колючий	<i>Orostachys spinosa</i> (L.) C.A. Mey.	Северо-азиатский	горно-степной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
277	Очиток живучий	<i>Sedum aizoon</i> L.	Северо-азиатский	горно-степной			*
278	Очиток гибридный	<i>Sedum hybridum</i> L.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
279	Очиток пурпуровый	<i>Sedum telephium</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
280	Пухонос приземистый	<i>Baeothryon pumilum</i> (Vahl) A. Love & D. Love	евро-азиатский	азональный луговой			лит
281	Блисмус рыжий	<i>Blysmus rufus</i> (Huds.) Link	голарктический	азональный луговой			лит
282	Клубнекамыш морской	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	голарктический	азональный водно-болотный			лит
283	Осока острая	<i>Carex acuta</i> L.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
284	Осока придатконосная	<i>Carex appendiculata</i> (Trautv. & C.A. Mey.) Kuk.	Восточно-азиатский	азональный водно-болотный			лит
285	Осока сближенная	<i>Carex appropinquata</i> Schumach.	Евро-сибирский	азональный водно-болотный			*
286	Осока Арнелля	<i>Carex arnellii</i> H. Christ	северо-азиатский	неморальный			лит
287	Осока гвоздичная	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			лит
288	Осока дернистая	<i>Carex cespitosa</i> L.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
289	Осока курайская	<i>Carex curaica</i> Kunth	южно-сибирский	азональный луговой			*
290	Осока двутычинковая	<i>Carex diandra</i> Schrank	космополит	азональный водно-болотный			*
291	Осока светлая	<i>Carex diluta</i> M. Bieb.	Евро-сибирский	лесо-степной			лит
292	Осока двурядная	<i>Carex disticha</i> Huds.	Евро-сибирский	азональный луговой			лит
293	Осока твердоватая	<i>Carex duriuscula</i> C.A. Mey.	Американо-азиатский	степной			*
294	Осока удлиненная	<i>Carex elongata</i> L.	Евро-сибирский	темнохвойно-лесной			лит
295	Осока безжилковая	<i>Carex enervis</i> C.A. Mey.	Тян-шанский	азональный луговой			лит
296	Осока Кирилова	<i>Carex kirilowii</i> Turcz.	Восточно-азиатский	лесо-степной			*
297	Осока Коржинского	<i>Carex korshinskyi</i> Kom.	Восточно-азиатский	степной			лит
298	Осока топяная	<i>Carex limosa</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			лит

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
299	Осока большехвостая	<i>Carex macroura</i> Meinsh.	Монголо-южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
300	Осока притупленная	<i>Carex obtusata</i> Lilj.	Голарктический	лесо-степной			ЛИТ
301	Осока просяная	<i>Carex panicea</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			ЛИТ
302	Осока стоповидная	<i>Carex pediformis</i> С.А. Mey.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
303	Осока ранняя	<i>Carex praecox</i> Schreb.	Евро-азиатский	лесо-степной			ЛИТ
304	Осока ложносытевая	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			ЛИТ
305	Осока вздутоносая	<i>Carex rhynchophysa</i> С.А. Mey.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
306	Осока вздутая	<i>Carex rostrata</i> Stokes	голарктический	азональный водно-болотный			*
307	Осока сабинская	<i>Carex sabynensis</i> Less. Ex Kunth	Монголо-южно-сибирский	монтанный			ЛИТ
308	Осока Шмидта	<i>Carex schmidtii</i> Meinsh.	Северо-азиатский	азональный водно-болотный			ЛИТ
309	Осока джунгарская	<i>Carex songorica</i> Kar. & Kir.	Центрально-азиатский	азональный луговой			ЛИТ
310	Осока приземистая	<i>Carex enelo</i> Willd. Ex Wahlenb.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
311	Осока войлочная	<i>Carex tomentosa</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			ЛИТ
312	Осока пузырчатая	<i>Carex vesicaria</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
313	Осока лисья	<i>Carex vulpina</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			ЛИТ
314	Сыть бурая	<i>Cyperus fuscus</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
315	Болотница игольчатая	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult.	Космополит	азональный водно-болотный			ЛИТ
316	Болотница сосочковая	<i>Eleocharis mamillata</i> Н. Lindb.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
317	Болотница болотная	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	Космополит	азональный водно-			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
				болотный			
318	Пушица короткопыльниковая	<i>Eriophorum brachyantherum</i> Trautv. & C.A. Mey.	Голарктический	гипаркто-монтанный			лит
319	Пушица стройная	<i>Eriophorum gracile</i> W.D.J. Koch	голарктический	светлохвойно-лесной			лит
320	Пушица многоколосая	<i>Eriophorum polystachion</i> L.	Голарктический	гипаркто-монтанный			лит
321	Камыш укореняющийся	<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr	евро-азиатский	азональный водно-болотный			лит
322	Камыш приземистый	<i>Scirpus supinus</i> L.	Юевро-азиатский	азональный прирусловый			лит
323	Камыш лесной	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
324	Камыш Табернемонтана	<i>Scirpus tabernaemontani</i> C.C. Gmel.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			лит
325	Облепиха обыкновенная	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Евро-сибирский	азональный прирусловый			*
326	Брусника	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
327	Молочай острый	<i>Euphorbia esula</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
328	Молочай лозный	<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Kit.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
329	Астрагал приподнимающийся	<i>Astragalus adsurgens</i> Pall.	Восточно-азиатский	лесо-степной			*
330	Астрагал лисохвостный	<i>Astragalus alopecurus</i> Pall.	Среднеазиатский	лесо-степной			лит
331	Астрагал датский	<i>Astragalus danicus</i> Retz.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
332	Астрагал пушковатый	<i>Astragalus dasyglottis</i> Fisch.	Южно-сибирский	степной			*
333	Астрагал обедненный	<i>Astragalus depauperatus</i> Ledeb.	Центрально-азиатский	горно-степной			лит
334	Астрагал донниковый	<i>Astragalus melilotoides</i> Pall.	Южно-сибирский	степной			лит
335	Астрагал Палибина	<i>Astragalus palibinii</i> Polozhij	Эвро-сибирский	горно-степной		3	*
336	Астрагал бороздчатый	<i>Astragalus sulcatus</i> L.	Евро-сибирский	степной			лит
337	Астрагал яичкоплодный	<i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	Евро-сибирский	степной			лит
338	Карагана древовидная	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Южно-сибирский	неморальный			*
339	Карагана кустарниковая	<i>Caragana frutex</i> (L.) K. Koch	евро-сибирский	лесо-степной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Край	Примечание
340	Карагана карликовая	<i>Caragana pygmaea</i> (L.) DC.	Южно-сибирский	горно-степной			*
341	Солодка уральская	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	Северо-азиатский	степной			*
342	Копеечник Гмелина	<i>Hedysarum gmelinii</i> Ledeb.	Северо-азиатский	степной			*
343	Копеечник минусинский	<i>Hedysarum minussinense</i> B. Fedtsch.	Эндемик южно-енисейский	горно-степной	3	2	лит
344	Копеечник сетчатый	<i>Hedysarum setigerum</i> Turcz. Ex Fisch. & C.A. Mey.	Южно-сибирский	горно-степной			*
345	Копеечник Турчанинова	<i>Hedysarum turczaninovii</i> Peschkova	южно-сибирский	горно-степной			*
346	Чина Фролова	<i>Lathyrus frolovii</i> Rupr.	Южно-сибирский	неморальный			*
347	Чина Гмелина	<i>Lathyrus gmelinii</i> Fritsch	южно-сибирский	неморальный			*
348	Чина приземистая	<i>Lathyrus humilis</i> (Ser.) Spreng.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
349	Люцерна серповидная	<i>Medicago falcata</i> L.	Голарктический	лесо-степной			*
350	Люцерна хмелевидная	<i>Medicago lupulina</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
351	Люцерна посевная	<i>Medicago sativa</i> L.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
352	Пажитник плоскоплодный	<i>Melilotoides platycarpus</i> (L.) Sojak	северо-азиатский	неморальный			*
353	Донник белый	<i>Melilotus albus</i> Medikus	евро-сибирский	адвентивный сегетальный			*
354	Донник лекарственный	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
355	Эспарцет песчаный	<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
356	Остролодочник колокольчатый	<i>Oxytropis campanulata</i> Vassilcz.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
357	Остролодочник нагой	<i>Oxytropis nuda</i> Basil.	Эндемик южно-енисейский	степной		1	*
358	Остролодочник волосистый	<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
359	Остролодочник узколисточковый	<i>Oxytropis stenofoliola</i> Polozh.	Эндемик южно-енисейский	горно-степной			*
360	Остролодочник шишковатый	<i>Oxytropis strobilacea</i> Bunge	южно-сибирский	лесо-степной			*
361	Клевер гибридный	<i>Trifolium hybridum</i> L.	Евро-азиатский	адвентивный			*
362	Клевер луговой	<i>Trifolium pratense</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
363	Клевер ползучий	<i>Trifolium repens</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
364	Горошек приятный	<i>Vicia amoena</i> Fisch.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
365	Горошек мышиный	<i>Vicia cracca</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
366	Горошек крупнолодочковый	<i>Vicia megalotropis</i> Ledeb.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
367	Горошек многостебельный	<i>Vicia multicaulis</i> Ledeb.	Южно-сибирский	степной			*
368	Горошек заборный	<i>Vicia sepium</i> L.	Евро-сибирский	неморальный			*
369	Горошек лесной	<i>Vicia sylvatica</i> L.	Евро-сибирский	неморальный			*
370	Горошек однопарный	<i>Vicia unijuga</i> A. Braun	северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
371	Анагаллидиум вильчатый	<i>Anagallidium dichotomum</i> (L.) Griseb.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
372	Горечавка водяная	<i>Gentiana aquatica</i> L.	Голарктический	азональный луговой			лит
373	Горечавка бородатая	<i>Gentiana barbata</i> Froel.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
374	Горечавка лежачая	<i>Gentiana decumbens</i> L. F.	Центрально-азиатский	степной			*
375	Горечавка крупнолистная	<i>Gentiana macrophylla</i> Pall.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
376	Горечавка легочная	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
377	Горечавка ложноводяная	<i>Gentiana pseudoaquatica</i> Kuhn.	Тян-шанский	азональный луговой			лит
378	Горечавка оттопыренная	<i>Gentiana squarrosa</i> Ledeb.	Северо-азиатский	степной			лит
379	Галения рогатая	<i>Halenia corniculata</i> (L.) Cornaz	северо-азиатский	светлохвойно-лесной			лит
380	Офелия бледная	<i>Ophelia diluta</i> (Turcz.) Ledeb.	Монголо-даурский	степной			лит
381	Аистник цикутовый	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
382	Герань Крылова	<i>Geranium krylovii</i> Tzvelev	восточно-сибирский	монтанный			*
383	Герань луговая	<i>Geranium pratense</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
384	Герань ложносибирская	<i>Geranium pseudosibiricum</i> J. Mayer	евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
385	Герань сибирская	<i>Geranium sibiricum</i> L.	Голарктический	адвентивный рудеральный			*
386	Смородина черная	<i>Ribes nigrum</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
387	Смородина щетинистая	<i>Ribes spicatum</i> E. Robson	южно-сибирский	темнохвойно-лесной			*
388	Уруть колосистая	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Евро-азиатский	азональный водный			лит
389	Уруть мутовчатая	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Голарктический	азональный водный			лит

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
390	Красоднев желтый	<i>Hemerocallis lilio-asphodelus</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
391	Красоднев малый	<i>Hemerocallis minor</i> Mill.	Восточно-азиатский	светлохвойно-лесной		3	*
392	Зверобой оттянутый	<i>Hypericum attenuatum</i> Choisy	восточно-азиатский	лесо-степной			*
393	Зверобой пятнистый	<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
394	Ирис двучешуйный	<i>Iris biglumis</i> Vahl	южно-сибирский	степной			*
395	Ирис Блудова	<i>Iris bloudowii</i> Ledeb.	Эндемик алтае- саянский	азональный луговой		3	*
396	Ирис приземистый	<i>Iris humilis</i> Georgi	евро-азиатский	лесо-степной		3	*
397	Ирис русский	<i>Iris ruthenica</i> Ker Gawl.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
398	Ситник членистый	<i>Juncus articulatus</i> L.	Голарктический	азональный прирусловый			*
399	Ситник жабий	<i>Juncus bufonius</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
400	Ситник сжатый	<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Северо-азиатский	азональный водно- болотный			*
401	Ситник Жерарда	<i>Juncus gerardii</i> Loisel.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
402	Ожика бледноватая	<i>Luzula pallescens</i> Sw.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
403	Змееголовник разноцветный	<i>Draccephalum discolor</i> Bunge	ЭАЮЕ	степной			*
404	Змееголовник поникающий	<i>Draccephalum nutans</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
405	Змееголовник чужеземный	<i>Draccephalum peregrinum</i> L.	Центрально- азиатский	горно-степной			*
406	Змееголовник Руйша	<i>Draccephalum ruyschiana</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
407	Шандра реснитчатая	<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hylander	голарктический	адвентивный сегетальный			*
408	Пикульник двунадрезной	<i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	Евро-азиатский	адвентивный сегетальный			*
409	Будра плющевидная	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
410	Яснотка белая	<i>Lamium album</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
411	Пустырник малый	<i>Leonurus deminutus</i> V. Krecz.	Монголо-даурский	степной			*
412	Пустырник сизый	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge	евро-азиатский	адвентивный рудеральный			*
413	Зюзник европейский	<i>Lycopus europaeus</i> L.	Голарктический	азональный водно- болотный			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
414	Зюзник высокий	<i>Lycopus exaltatus</i> L. F.	Евро-сибирский	азональный водно-болотный			*
415	Мята водяная	<i>Mentha arvensis</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
416	Котовник венгерский	<i>Nepeta pannonica</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
417	Котовник сибирский	<i>Nepeta sibirica</i> L.	Южно-сибирский	лесо-степной			*
418	Панцерина шерстистая	<i>Panzerina lanata</i> (L.) Sojak	монголо-даурский	горно-степной		2	лит
419	Зопник клубненосный	<i>Phlomis tuberosa</i> (L.) Moench	евро-азиатский	лесо-степной			*
420	Черноголовка обыкновенная	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
421	Схизонепета многонадрезанная	<i>Schizonepeta multifida</i> (L.) Briq.	Монголо-даурский	лесо-степной			*
422	Шлемник обыкновенный	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
423	Шлемник скордиелистный	<i>Scutellaria scordiifolia</i> Fisch. Ex Schrank	восточно-азиатский	степной			*
424	Чистец болотный	<i>Stachys palustris</i> L.	Голарктический	адвентивный сегетальный			*
425	Чебрец минусинский	<i>Thymus minusinensis</i> Serg.	Южно-сибирский	горно-степной			лит
426	Чебрец монгольский	<i>Thymus mongolicus</i> (Ronniger) Ronniger	южно-сибирский	горно-степной			*
427	Ряска малая	<i>Lemna minor</i> L.	Голарктический	азональный водный			*
428	Ряска тройчатая	<i>Lemna trisulca</i> L.	Голарктический	азональный водный			*
429	Пузырчатка обыкновенная	<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Евро-азиатский	азональный водный			лит
430	Гусиный лук зернистый	<i>Gagea granulosa</i> Turcz.	Евро-сибирский	неморальный			лит
431	Лилия волосистенькая	<i>Lilium pilosiusculum</i> (Freyn) Misch.	Северо-азиатский	неморальный			*
432	Лилия низкая	<i>Lilium pumilum</i> Delile	восточно-азиатский	горно-степной		2	лит
433	Тюльпан одноцветковый	<i>Tulipa uniflora</i> (L.) Besser & Backer	южно-сибирский	степной		1	*
434	Гониолимон красивый	<i>Goniolimon speciosum</i> (L.) Boiss.	Евро-сибирский	степной			*
435	Лён сибирский	<i>Linum sibiricum</i> DC.	Монголо-даурский	горно-степной			лит
436	Дербенник иволлистный	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Евро-азиатский	неморальный			лит
437	Дербенник прутовидный	<i>Lythrum virgatum</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			лит
438	Чемерица Лобеля	<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
439	Чемерица черная	<i>Veratrum nigrum</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
440	Зигаденус сибирский	<i>Zigadenus sibiricus</i> (L.) A. Gray	северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
441	Подъельник обыкновенный	<i>Hypopitys monotropa</i> Crantz	голарктический	темнохвойно-лесной			*
442	Иван-чай узколистый	<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
443	Кипрей болотный	<i>Epilobium palustre</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
444	Ослинник двулетний	<i>Oenothera biennis</i> L.	Голарктический	адвентивный рудеральный			*
445	Венерин башмачок настоящий	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной	3	2	лит
446	Венерин башмачок крапчатый	<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	Голарктический	светлохвойно-лесной		3	*
447	Венерин башмачок крупноцветковый	<i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной	3	2	лит
448	Пальчатокоренник Фукса	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	евро-сибирский	неморальный			лит
449	Пальчатокоренник солончаковый	<i>Dactylorhiza salina</i> (Turcz. Ex Lindl.) Soo	восточно-азиатский	азональный луговой		3	лит
450	Дремлик широколистный	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	евро-азиатский	неморальный		3	лит
451	Неоттианта клубочковая	<i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter	евро-азиатский	неморальный	3	3	лит
452	Ятрышник шлемоносный	<i>Orchis militaris</i> L.	Евро-сибирский	неморальный	3	2	лит
453	Скрученник приятный	<i>Spiranthes amoena</i> (M. Bieb.) Spreng.	Евро-азиатский	азональный луговой			лит
454	Пион уклоняющийся	<i>Paeonia anomala</i> L.	Среднеазиатский	неморальный			*
455	Чистотел азиатский	<i>Chelidonium asiaticum</i> (H. Hara) Krahulc.	Восточно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
456	Белозор болотный	<i>Parnassia palustris</i> L.	Голарктический	азональный прирусловый			*
457	Подорожник Корнута	<i>Plantago cornuti</i> Gouan	евро-азиатский	лесо-степной			*
458	Подорожник прижатый	<i>Plantago depressa</i> Schldl.	Северо-азиатский	азональный луговой			*
459	Подорожник большой	<i>Plantago major</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
460	Подорожник средний	<i>Plantago media</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
461	Подорожник Урвилля	<i>Plantago urvillei</i> Opiz	евро-сибирский	лесо-степной			*
462	Чий смешиваемый	<i>Achnatherum confusum</i> (Litv.) Tzvelev	монголо-восточносибирский	лесо-степной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
463	Чий сибирский	<i>Achnatherum sibiricum</i> (L.) Keng ex Tzvelev	северо-азиатский	лесо-степной			*
464	Чий блестящий	<i>Achnatherum splendens</i> (Trin.) Nevski	центрально-азиатский	пустынно-степной			*
465	Житняк гребенчатый	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) P.Beauv.	северо-азиатский	степной			*
466	Житняк казахстанский	<i>Agropyron kazachstanicum</i> (Tzvelev) Peschkova	монголо-южно- сибирский	степной			*
467	Житняк гребневидный	<i>Agropyron pectinatum</i> (M. Bieb.) P. Beauv.	Евро-азиатский	степной			*
468	Полевица булавовидная	<i>Agrostis clavata</i> Trin.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
469	Полевица гигантская	<i>Agrostis gigantea</i> Roth	евро-азиатский	азональный луговой			*
470	Полевица столонообразующая	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Евро-азиатский	азональный луговой			*
471	Полевица тонкая	<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
472	Лисохвост водный	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	Голарктический	азональный прирусловый			*
473	Лисохвост тростниковый	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
474	Лисохвост луговой	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
475	Душистый колосок обыкновенный	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
476	Овсяг	<i>Avena fatua</i> L.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
477	Бекманния восточная	<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald	голарктический	азональный прирусловый			*
478	Коротконожка перистая	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) Beauv.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
479	Кострец безостый	<i>Bromopsis inermis</i> (Leys.) Holub	евро-азиатский	лесо-степной			*
480	Кострец сибирский	<i>Bromopsis sibirica</i> (Drob.) Peschkova	северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
481	Вейник тростниковидный	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
482	Вейник наземный	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	евро-азиатский	лесо-степной			*
483	Вейник неблестящий	<i>Calamagrostis neglecta</i> (Ehrh.) Gaertn., B. Mey. & Schreb.	Голарктический	азональный луговой			*
484	Змеевка Китагавы	<i>Cleistogenes kitagawae</i> Honda	монголо- восточносибирский	горно-степной			*
485	Змеевка оттопыренная	<i>Cleistogenes squarrosa</i> (Trin.) Keng	евро-азиатский	степной			*
486	Ежа сборная	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
487	Щучка дернистая	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Голарктический	азональный луговой			*
488	Ежовник куриное просо	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
489	Пырейник собачий	<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
490	Пырейник даурский	<i>Elymus dahuricus</i> Turcz. Ex Griseb.	Монголо- восточносибирский	лесостепной			лит
491	Пырейник Гмелина	<i>Elymus gmelinii</i> (Ledeb.) Tzvelev	северо-азиатский	лесостепной			*
492	Пырейник Комарова	<i>Elymus komarovii</i> (Nevski) Tzvelev	среднеазиатский	светлохвойно-лесной			лит
493	Пырейник изменчивый	<i>Elymus mutabilis</i> (Drobow) Tzvelev	голарктический	светлохвойно-лесной			лит
494	Пырейник сибирский	<i>Elymus sibiricus</i> L.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
495	Пырей коленчатый	<i>Elytrigia geniculata</i> (Trin.) Nevski	южно-сибирский	горно-степной			*
496	Пырей плевеловидный	<i>Elytrigia lolioides</i> (Kar. & Kir.) Nevski	евро-сибирский	степной			*
497	Пырей ползучий	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	голарктический	лесостепной			*
498	Овсяница овечья	<i>Festuca ovina</i> L.	Голарктический	монтанный			лит
499	Овсяница луговая	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
500	Овсяница ложнобороздчатая	<i>Festuca pseudosulcata</i> Drobow	южно-сибирский	горно-степной			лит
501	Овсяница ложноовечья	<i>Festuca pseudovina</i> Hack. Ex Wiesb.	Евро-сибирский	лесостепной			лит
502	Овсяница красная	<i>Festuca rubra</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
503	Овсяница валисская	<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin ssp. <i>Hypsophila</i> (St.-Yves) Tzvel.	Среднеазиатский	степной			лит
504	Манник литовский	<i>Glyceria lithuanica</i> (Gorski) Gorski	евро-азиатский	азональный водно-болотный			лит
505	Манник трехцветковый	<i>Glyceria triflora</i> (Korsh.) Kom.	Северо-азиатский	азональный водно-болотный			лит
506	Овсец пустынный	<i>Helictotrichon desertorum</i> (Less.) Nevski	евро-сибирский	степной			*
507	Овсец Гукера	<i>Helictotrichon hookeri</i> (Scribn.) Henrard	американо-азиатский	А			*
508	Овсец опушенный	<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
509	Овсец Шелля	<i>Helictotrichon schellianum</i> (Hack.) Kitag.	Евро-азиатский	горно-степной			*
510	Зубровка душистая	<i>Hierochloa odorata</i> (L.) P. Beauv.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
511	Ячмень короткоостистый	<i>Hordeum brevisubulatum</i> (Trin.) Link	северо-азиатский	лесостепной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
512	Ячмень гривастый	<i>Hordeum jubatum</i> L.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
513	Тонконог хакасский	<i>Koeleria chakassica</i> Reverd.	Эндемик хакасский	горно-степной			лит
514	Тонконог гребенчатый	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
515	Тонконог Делявина	<i>Koeleria delavignei</i> Czern. Ex Domin	евро-сибирский	степной			лит
516	Тонконог сизый	<i>Koeleria glauca</i> (Spreng.) DC.	Евро-сибирский	лесо-степной			лит
517	Тонконог Тона	<i>Koeleria thonii</i> Domin	южно-сибирский	горно-степной			лит
518	Колосняк енисейский	<i>Leymus</i> × <i>jenisseiensis</i> (Turcz.) Tzvelev	эндемик алтае- саянский	степной			лит
519	Колосняк Пабо	<i>Leymus paboanus</i> (Claus) Pilg.	Центрально- азиатский	степной			лит
520	Колосняк кистевидный	<i>Leymus racemosus</i> (Lam.) Tzvelev	среднеазиатский	пустынно-степной			лит
521	Колосняк ветвистый	<i>Leymus ramosus</i> (Trin.) Tzvelev	среднеазиатский	степной			лит
522	Перловник поникающий	<i>Melica nutans</i> L.	Евро-азиатский	неморальный			*
523	Канареечник тростниковидный	<i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rauschert	голарктический	азональный прирусловый			*
524	Тимофеевка степная	<i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
525	Тимофеевка луговая	<i>Phleum pratense</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
526	Мятлик узколистый	<i>Poa angustifolia</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
527	Мятлик однолетний	<i>Poa annua</i> L.	Космополит	азональный луговой			*
528	Мятлик аргунский	<i>Poa argunensis</i> Roshev.	Южно-сибирский	горно-степной			лит
529	Мятлик отянувший	<i>Poa attenuata</i> Trin.	Среднеазиатский	горно-степной			лит
530	Мятлик кистевидный	<i>Poa botryoides</i> (Trin. Ex Griseb.) Kom.	Северо-азиатский	горно-степной			лит
531	Мятлик Крылова	<i>Poa krylovii</i> Reverd.	Южно-сибирский	горно-степной			лит
532	Мятлик дубравный	<i>Poa nemoralis</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			лит
533	Мятлик болотный	<i>Poa palustris</i> L.	Голарктический	азональный водно- болотный			*
534	Мятлик луговой	<i>Poa pratensis</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
535	Мятлик приземистый	<i>Poa supina</i> Schrad.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
536	Мятлик обыкновенный	<i>Poa trivialis</i> L.	Голарктический	темнохвойно-лесной			*
537	Мятлик урскульский	<i>Poa ursulensis</i> Trin.	Среднеазиатский	светлохвойно-лесной			*
538	Щетинник зеленый	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
539	Ковыль байкальский	<i>Stipa baicalensis</i> Roshev.	Монголо-даурский	степной			лит
540	Ковыль волосатик	<i>Stipa capillata</i> L.	Евро-сибирский	степной			*
541	Ковыль Крылова	<i>Stipa krylovii</i> Roshev.	Центрально-азиатский	степной			лит
542	Ковыль восточный	<i>Stipa orientalis</i> Trin.	Среднеазиатский	степной			лит
543	Ковыль перистый	<i>Stipa pennata</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной	3	3	*
544	Ковыль Залесского	<i>Stipa zalesskii</i> Wilensky	евро-сибирский	степной	3	2	лит
545	Трехщети́нник сибирский	<i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
546	Синюха голубая	<i>Polemonium caeruleum</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
547	Истод хохлатый	<i>Polygala comosa</i> Schkuhr	евро-сибирский	лесо-степной			*
548	Истод сибирский	<i>Polygala sibirica</i> L.	Евро-азиатский	степной			*
549	Истод тонколистный	<i>Polygala tenuifolia</i> Willd.	Монголо-даурский	горно-степной			*
550	Таран раскидистый	<i>Aconogonon diffusum</i> (Willd. Ex Spreng.) Tzvelev	евро-сибирский	азональный луговой			*
551	Курчавка кустарниковая	<i>Atraphaxis frutescens</i> (L.) K. Koch	евро-азиатский	пустынно-степной			*
552	Змеевик обыкновенный	<i>Bistorta officinalis</i> Delabre	евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
553	Фаллопия вьюнковая	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Love	голарктический	адвентивный сегетальный			*
554	Фаллопия кустарниковая	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	голарктический	азональный прирусловый			*
555	Горец земноводный	<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray	голарктический	азональный водно-болотный			*
556	Горец водяной перец	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	голарктический	азональный луговой			*
557	Горец плосколиственный	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray	голарктический	азональный луговой			*
558	Горец малый	<i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz	евро-азиатский	азональный прирусловый			*
559	Горец шероховатый	<i>Persicaria scabra</i> (Moench) Moldenke	голарктический	азональный луговой			*
560	Спорыш обыкновенный	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	голарктический	адвентивный рудеральный			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
561	Спорыш птичий	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
562	Спорыш известняковый	<i>Polygonum calcatum</i> Lindm.	Голарктический	азональный прирусловый			*
563	Спорыш приземистый	<i>Polygonum humifusum</i> Merk, ex K. Koch	голарктический	азональный прирусловый			*
564	Спорыш отклоненный	<i>Polygonum patulum</i> M. Bieb.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
565	Спорыш незамеченный	<i>Polygonum rectum</i> (Chrtk) H. Scholz	голарктический	азональный прирусловый			*
566	Щавель воробьиный	<i>Rumex acetosella</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
567	Щавель водяной	<i>Rumex aquaticus</i> L.	Евро-азиатский	азональный водно- болотный			*
568	Щавель морской	<i>Rumex maritimus</i> L.	Голарктический	азональный прирусловый			*
569	Щавель водяной	<i>Rumex protractus</i> Rech. F.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			*
570	Щавель ложносолончаковый	<i>Rumex pseudonatronatus</i> (Borbas) Borbas ex Murb.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			*
571	Щавель кистецветковый	<i>Rumex thyriflorus</i> Fingerh.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
572	Рдест гребенчатый	<i>Potamogeton crispus</i> L.	Голарктический	азональный водный			ЛИТ
573	Рдест блестящий	<i>Potamogeton lucens</i> L.	Голарктический	азональный водный			ЛИТ
574	Рдест плавающий	<i>Potamogeton natans</i> L.	Голарктический	азональный водный			*
575	Рдест гребневидный	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	Голарктический	азональный водный			ЛИТ
576	Рдест пронзеннолистный	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Космополит	азональный водный			*
577	Рдест тонколистный	<i>Potamogeton tenuifolius</i> Raf.	Американо-азиатский	азональный водный			ЛИТ
578	Проломник нитевидный	<i>Androsace filiformis</i> Retz.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			*
579	Проломник седой	<i>Androsace incana</i> Lam.	Монголо-даурский	горно-степной			*
580	Проломник Турчанинова	<i>Androsace maxima</i> L. ssp. <i>Turczaninowii</i> (Freyn) Fed.	Евро-сибирский	степной			*
581	Проломник северный	<i>Androsace septentrionalis</i> L.	Голарктический	степной			*
582	Вербейник обыкновенный	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
583	Наумбургия кистецветная	<i>Naumburgia thyriflora</i> (L.) Rchb.	Голарктический	азональный водно- болотный			*
584	Первоцвет кортузовидный	<i>Primula cortusoides</i> L.	Южно-сибирский	неморальный			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Край	Примечание
585	Первоцвет крупночашечковый	<i>Primula macrocalyx</i> Bunge	евро-сибирский	неморальный			*
586	Ортилия однобокая	<i>Orthilia secunda</i> (L.) House	голарктический	темнохвойно-лесной			*
587	Грушанка мясокрасная	<i>Pyrola incarnata</i> (DC.) Freyn	евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
588	Грушанка средняя	<i>Pyrola media</i> Sw.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
589	Грушанка малая	<i>Pyrola minor</i> L.	Голарктический	темнохвойно-лесной			*
590	Грушанка круглолистная	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	Голарктический	темнохвойно-лесной			*
591	Борец анторовидный	<i>Aconitum anthoroideum</i> DC.	Южно-сибирский	лесо-степной			*
592	Борец байкальский	<i>Aconitum baicalense</i> Turcz. Ex Rapaics	южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
593	Борец бородачатый	<i>Aconitum barbatum</i> Pers.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
594	Борец северный	<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	евро-сибирский	темнохвойно-лесной			*
595	Борец вьющийся	<i>Aconitum volubile</i> Pall. Ex Koelle	северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
596	Адонис сибирский	<i>Adonis sibirica</i> Patr. ex Ledeb.	Северо-азиатский	лесо-степной			лит
597	Адонис весенний	<i>Adonis vernalis</i> L.	Евро-сибирский	степной			лит
598	Ветреница енисейская	<i>Anemone jensisseensis</i> (Korsh.) Krylov	южно-сибирский	неморальный			лит
599	Ветреница отогнутая	<i>Anemone reflexa</i> Stephan	северо-азиатский	неморальный			лит
600	Ветреница лесная	<i>Anemone sylvestris</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
601	Водосбор сибирский	<i>Aquilegia sibirica</i> Lam.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
602	Княжик сибирский	<i>Atragene sibirica</i> L.	Евро-азиатский	монтанный			*
603	foeniculaceum	<i>Batrachium circinatum</i> (Sibth.) Spach	голарктический	азональный водный			лит
604	Шелковник неукореняющийся	<i>Batrachium eradicatum</i> (Laest.) Fr.	Евро-азиатский	азональный водный			лит
605	Шелковник волосистый	<i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix) Bosch	голарктический	азональный водный			лит
606	Калужница болотная	<i>Caltha palustris</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
607	Клопогон вонючий	<i>Cimicifuga foetida</i> L.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
608	Консолида королевская	<i>Consolida regalis</i> Gray	голарктический	адвентивный сегетальный			*
609	Лептопирум дымянковый	<i>Leptopyrum fumarioides</i> (L.) Rchb.	Евро-азиатский	адвентивный сегетальный			*
610	Прострел восточно-	<i>Pulsatilla orientali-sibirica</i> Stepanov	южно-сибирский	лесо-степной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
	сибирский						
611	Прострел Турчанинова	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov & Serg.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
612	Лютик Гмелина	<i>Ranunculus gmelinii</i> DC.	Голарктический	азональный прирусловый			лит
613	Лютик длиннолистный	<i>Ranunculus lingua</i> L.	Евро-сибирский	азональный водно-болотный			лит
614	Лютик однолистный	<i>Ranunculus monophyllus</i> Ovcz.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			лит
615	Лютик многоцветковый	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
616	Лютик укореняющийся	<i>Ranunculus radicans</i> C.A. Mey.	Южно-сибирский	азональный прирусловый			лит
617	Лютик ползучий	<i>Ranunculus repens</i> L.	Космополит	азональный луговой			*
618	Лютик стелющийся	<i>Ranunculus reptans</i> L.	Голарктический	азональный прирусловый			лит
619	Лютик ядовитый	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
620	Лютик северный	<i>Ranunculus subborealis</i> Tzvel.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
621	Лютик слабоокаймлённый	<i>Ranunculus submarginatus</i> Ovcz.	Южно-сибирский	лесо-степной			*
622	Василистник желтый	<i>Thalictrum flavum</i> L.	Евро-сибирский	азональный луговой			*
623	Василистник вонючий	<i>Thalictrum foetidum</i> L.	Евро-азиатский	горно-степной			*
624	Василистник малый	<i>Thalictrum minus</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
625	Василистник ложнолепестковый	<i>Thalictrum petaloideum</i> L.	Евро-азиатский	горно-степной			*
626	Василистник простой	<i>Thalictrum simplex</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
627	Купальница азиатская	<i>Trollius asiaticus</i> L.	Южно-сибирский	темнохвойно-лесной			лит
628	Репейничек волосистый	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
629	Манжетка округлённая	<i>Alchemilla orbicans</i> Juz.	Среднеазиатский	азональный луговой			лит
630	Вишня войлочная	<i>Cerasus tomentosa</i> (Thunb.) Wall.	Космополит	адвентивный			*
631	Хамеродос прясой	<i>Chamaerhodos erecta</i> (L.) Bunge	северо-азиатский	степной			*
632	Колюрия гравилатовидная	<i>Coluria geoides</i> (Pall.) Ledeb.	Центрально-азиатский	горно-степной		3	*
633	Сабельник болотный	<i>Comarum palustre</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
634	Кизильник черноплодный	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. Ex Blytt	евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
635	Боярышник кроваво-красный	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
636	Лабазник вязолистный	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
637	Земляника лесная	<i>Fragaria vesca</i> L.	Евро-сибирский	неморальный			*
638	Гравилат алеппский	<i>Geum aleppicum</i> Jacq.	Голарктический	азональный луговой			*
639	Гравилат речной	<i>Geum rivale</i> L.	Евро-азиатский	азональный луговой			*
640	Яблоня сибирская	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	Восточно-азиатский	неморальный			*
641	Черемуха обыкновенная	<i>Padus avium</i> Mill.	Евро-азиатский	неморальный			*
642	Лапчатка бесстебельная	<i>Potentilla acaulis</i> L.	Северо-азиатский	горно-степной			*
643	Лапчатка гусиная	<i>Potentilla anserina</i> L.	Голарктический	азональный луговой			*
644	Лапчатка серебристая	<i>Potentilla argentea</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
645	Лапчатка вильчатая	<i>Potentilla bifurca</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
646	Лапчатка сероватая	<i>Potentilla canescens</i> Besser	евро-сибирский	лесо-степной			*
647	Лапчатка золотистая	<i>Potentilla chrysantha</i> Trevir.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
648	Лапчатка сжатая	<i>Potentilla conferta</i> Bunge	южно-сибирский	горно-степной			*
649	Лапчатка изящнейшая	<i>Potentilla elegantissima</i> Polozhij	южно-сибирский	степной		2	*
650	Лапчатка плетевидная	<i>Potentilla flagellaris</i> Willd. Ex Schldtl.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
651	Лапчатка земляничная	<i>Potentilla fragarioides</i> L.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
652	Лапчатка длиннолистная	<i>Potentilla longifolia</i> Willd. Ex Schldtl.	Северо-азиатский	лесо-степной			*
653	Лапчатка многонадрезная	<i>Potentilla multifida</i> L.	Голарктический	горно-степной			*
654	Лапчатка снежная	<i>Potentilla nivea</i> L.	Голарктический	американо-азиатский			*
655	Лапчатка норвежская	<i>Potentilla norvegica</i> L.	Космополит	адвентивный рудеральный			*
656	Лапчатка шелковистая	<i>Potentilla sericea</i> L.	Центрально-азиатский	горно-степной			*
657	Лапчатка пижмолистная	<i>Potentilla tanacetifolia</i> Willd. Ex Schldtl.	Южно-сибирский	лесо-степной			*
658	Лапчатка трёхпарная	<i>Potentilla tergemina</i> Sojak	южно-сибирский	горно-степной			*
659	Роза иглистая	<i>Rosa acicularis</i> Lindl.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
660	Роза майская	<i>Rosa majalis</i> Herm.	Евро-сибирский	неморальный			*
661	Малина обыкновенная	<i>Rubus idaeus</i> L.	Евро-сибирский	темнохвойно-лесной			*
662	Костяника каменистая	<i>Rubus saxatilis</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
663	Кровохлебка лекарственная	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Голарктический	светлохвойно-лесной			*
664	Рябина сибирская	<i>Sorbus sibirica</i> Hedl.	Северо-азиатский	неморальный			*
665	Спирея дубровколистная	<i>Spiraea chamaedrifolia</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
666	Спирея извилистая	<i>Spiraea flexuosa</i> Fisch. Ex Cambess.	Монголо-даурский	монтанный			*
667	Спирея зверобоелистная	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Евро-сибирский	горно-степной			*
668	Спирея средняя	<i>Spiraea media</i> Schmidt	евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
669	Спирея городчатая	<i>Spiraea crenata</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
670	Подмаренник северный	<i>Galium boreale</i> L.	Евро-азиатский	лесо-степной			*
671	Подмаренник настоящий	<i>Galium verum</i> L.	Космополит	лесо-степной			*
672	Тополь лавролистный	<i>Populus laurifolia</i> Ledeb.	Южно-сибирский	неморальный			*
673	Тополь черный	<i>Populus nigra</i> L.	Евро-сибирский	азональный прирусловый			*
674	Тополь дрожащий	<i>Populus tremula</i> L.	Евро-азиатский	неморальный			*
675	Ива козья	<i>Salix caprea</i> L.	Евро-азиатский	неморальный			*
676	Ива пепельная	<i>Salix cinerea</i> L.	Евро-сибирский	азональный водно-болотный			*
677	Ива шерстистопобеговая	<i>Salix dasyclados</i> Wimm.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
678	Ива ложнопятитычинковая	<i>Salix pseudopentandra</i> (Flod.) Flod.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
679	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Свосточно-азиатский	светлохвойно-лесной			ЛИТ
680	Ива тарайкинская	<i>Salix taraikensis</i> Kimura	Свосточно-азиатский	светлохвойно-лесной			*
681	Ива трехтычинковая	<i>Salix triandra</i> L.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			*
682	Ива корзиночная	<i>Salix viminalis</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
683	Ленец преломленный	<i>Thesium refractum</i> C.A. Mey.	Центрально-азиатский	лесо-степной			ЛИТ
684	Цимбария даурская	<i>Cymbaria daurica</i> L.	Центрально-азиатский	горно-степной		3	ЛИТ
685	Очанка коротковолосистая	<i>Euphrasia hirtella</i> Jord. Ex Reut.	Евро-азиатский	светлохвойно-лесной			ЛИТ

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
686	Очанка гребневидная	<i>Euphrasia pectinata</i> Ten.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			ЛИТ
687	Очанка прямая	<i>Euphrasia stricta</i> D. Wolff ex J.F. Lehm.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			ЛИТ
688	Лужница водяная	<i>Limosella aquatica</i> L.	Космополит	азональный прирусловый			ЛИТ
689	Льнянка остролопастная	<i>Linaria acutiloba</i> Fisch. Ex Rchb.	Центрально-азиатский	степной			*
690	Льнянка обыкновенная	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
691	Зубчатка поздняя	<i>Odontites vulgaris</i> Moench	евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
692	Мытник мясокрасный	<i>Pedicularis incarnata</i> L.	Южно-сибирский	неморальный			*
693	Мытник перевернутый	<i>Pedicularis resupinata</i> L.	Северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
694	Мытник сибирский	<i>Pedicularis sibirica</i> Vved.	Южно-сибирский	светлохвойно-лесной			*
695	Погремок летний	<i>Rhinanthus aestivalis</i> (N.W. Zinger) Schischk. & Serg.	Евро-сибирский	адвентивный			*
696	Погремок поздний	<i>Rhinanthus serotinus</i> (Schonh.) Oborny	евро-сибирский	адвентивный			*
697	Погремок весенний	<i>Rhinanthus vernalis</i> (N.W. Zinger) Schischk. & Serg.	Евро-сибирский	адвентивный			*
698	Коровяк обыкновенный	<i>Verbascum thapsus</i> L.	Евро-сибирский	лесо-степной			*
699	Вероника водяная	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
700	Вероника поточная	<i>Veronica beccabunga</i> L.	Евро-азиатский	азональный водно-болотный			*
701	Вероника седая	<i>Veronica incana</i> L.	Евро-азиатский	горно-степной			*
702	Вероника длиннолистная	<i>Veronica longifolia</i> L.	Евро-азиатский	азональный прирусловый			*
703	Вероника перистая	<i>Veronica pinnata</i> L.	Среднеазиатский	степной			*
704	Вероника тимьянолистная	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	Евро-азиатский	темнохвойно-лесной			*
705	Белена черная	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Голарктический	адвентивный сегетальный			*
706	Ежеголовник высрывающийся	<i>Sparganium emersum</i> Rehm	голарктический	азональный водно-болотный			ЛИТ
707	Ежеголовник прямой	<i>Sparganium erectum</i> L.	Евро-сибирский	азональный водно-болотный			ЛИТ

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Край	Примечание
708	Рогоз широколистный	<i>Typha latifolia</i> L.	Голарктический	азональный водно-болотный			*
709	Крапива коноплевая	<i>Urtica cannabina</i> L.	Северо-азиатский	адвентивный рудеральный			*
710	Крапива двудомная	<i>Urtica dioica</i> L.	Космополит	адвентивный сегетальный			*
711	Крапива пикульниколистная	<i>Urtica galeopsifolia</i> Wierzb. Ex Opiz	северо-азиатский	неморальный			*
712	Крапива жгучая	<i>Urtica urens</i> L.	Евро-азиатский	адвентивный рудеральный			*
713	Валериана сомнительная	<i>Valeriana dubia</i> Bunge	среднеазиатский	лесо-степной			*
714	Валериана лекарственная	<i>Valeriana officinalis</i>	северо-азиатский	светлохвойно-лесной			*
715	Валериана русская	<i>Valeriana rossica</i> P.A. Smirn.	Южно-сибирский	лесо-степной			*
716	Валериана заенисейская	<i>Valeriana transjeniseensis</i> Kreyer	южно-сибирский	лесо-степной			ЛИТ
717	Фиалка собачья	<i>Viola canina</i> L.	Евро-сибирский	неморальный			*
718	Фиалка волосистая	<i>Viola hirta</i> L.	Евро-сибирский	светлохвойно-лесной			*
719	Фиалка Морица	<i>Viola mauritii</i> Tepl.	Южно-сибирский	темнохвойно-лесной			*
720	Фиалка удивительная	<i>Viola mirabilis</i> L.	Евро-сибирский	неморальный			*
721	Фиалка Патрэна	<i>Viola patrinii</i> Ging.	Восточно-азиатский	неморальный		3	*
722	Фиалка скальная	<i>Viola rupestris</i> F.W. Schmidt	евро-азиатский	лесо-степной			*
723	Фиалка сахалинская	<i>Viola sacchalinensis</i> H. Boissieu	восточно-азиатский	неморальный			*
724	Фиалка одноцветковая	<i>Viola uniflora</i> L.	Северо-азиатский	неморальный			*
Группа отделов Lichenes – Лишайники							
725	Кладония лесная	<i>Cladonia arbuscula</i> (Wallr.) Flot.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
726	Кладония пустая	<i>Cladonia cenotea</i> (Ach.) Schaer.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
727	Кладония дюймовая	<i>Cladonia uncialis</i> (L.) Weber ex F. H. Wigg.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
728	Эверния мезоморфная	<i>Evernia mesomorpha</i> Nyl.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
729	Флавопунктелия соредиозная	<i>Flavopunctelia soledica</i> (Nyl.) Hale	плюрирегиональный	плюризональный			*
730	Гипогимния вздутая	<i>Hypogymnia physodes</i> (L.) Nyl.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
731	Лептогиум свинцовый	<i>Leptogium saturninum</i> (Dicks.) Nyl.	Плюрирегиональный	плюризональный			*

№ пп	Русское название вида	Вид	Географический элемент	Поясно-зональный элемент	Красная книга РФ	КК Краснояр. Края	Примечан ие
732	Меланохалея оливковая	Melanohalea olivacea (L.) O. Blanco et al.	плюрирегиональный	плюризональный			*
733	Пармелия бороздчатая	Parmelia sulcata Taylor	плюрирегиональный	плюризональный			*
734	Пельтигера собачья	Peltigera canina (L.) Willd.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
735	Пельтигера многопалая	Peltigera polydactylon (Neck.) Hoffm.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
Отдел Bryophyta – Мхи							
736	Дикранум многоножковый	Dicranum polysetum Sw.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
737	Дикранум метловидный	Dicranum scorarium Hedw.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
738	Плевроциум Шребера	Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
739	Кукушкин лён обыкновенный	Polytrichum commune Hedw.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
740	Кукушкин лён можжевельниковидный	Polytrichum juniperinum Hedw.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
741	Птилиум гребенчатый	Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
742	Ритидиладельфус трехгранный	Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	Плюрирегиональный	плюризональный			*
743	Ритидиум морщинистый	Rhytidium rugosum (Hedw.) Kindb.	Плюрирегиональный	плюризональный			*

Примечания: в столбцах «Красная книга РФ» и «Красная книга Краснояр. Края» показан статус вида в соответствующем документе; в столбце «Примечания» обозначение «лит» - вид приводится по литературным данным (Черепнин, 1957, 1959; 1961; 1963; 1965; 1967; Определитель..., 1979; изданию «Флора Красноярского края»).

7.2.2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов

На территории ООПТ установлено произрастание видов растений, внесенных в Красные книги РФ и Красноярского края (2012). При этом также отмечены виды эндемичные, реликтовые, редкие и сокращающие свою численность, которые в будущем могут быть внесены в перечни охраняемых видов региона. Всего отмечено 7 видов, внесенных в Красную книгу РФ (2008), 26 – в Красную книгу Красноярского края (2012) (Таблица 5).

Эндемиков различных типов отмечено 78 видов (таблица 6), реликтов – 8 видов, из них видов ледникового возраста – 3, третичного возраста – 5 видов (таблица 7).

Таблица 5

Перечень видов растений, внесенных в Красные книги и произрастающих на территории ООПТ

№ пп	Вид	Красная книга РФ (статус)	Красная книга Красноярского края (статус)
1.	<i>Cypripedium calceolus L.</i>	Лит (3)	2*
2.	<i>Cypripedium macranthon Sw.</i>	Лит (3)	*2
3.	<i>Orchis militaris L.</i>	Лит (3)	*2
4.	<i>Neottianthe cucullata (L.) Schlechter</i>	Лит (3)	*3
5.	<i>Hedysarum minussinense B. Fedtsch.</i>	Лит (3)	*2
6.	<i>Stipa pennata L.</i>	* (3)	*3
7.	<i>Stipa zalesskii Wilensky</i>	Лит (3)	*2
8.	<i>Cypripedium guttatum Sw.</i>		Лит 3
9.	<i>Viola patrinii Ging.</i>		*3
10.	<i>Artemisia martjanovii Krasch. Ex Poljakov</i>		*2
11.	<i>Eritrichium jensense Turcz. Ex A. DC.</i>		*3
12.	<i>Eritrichium pectinatum (Pall.) DC.</i>		*3
13.	<i>Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst.</i>		*2
14.	<i>Astragalus palibinii Polozhij</i>		*3
15.	<i>Oxytropis nuda Basil.</i>		*1
16.	<i>Iris bloudowii Ledeb.</i>		*3
17.	<i>Iris humilis Georgi</i>		*3
18.	<i>Panzerina lanata (L.) Sojak</i>		Лит 2
19.	<i>Lilium pumilum Delile</i>		*2
20.	<i>Tulipa uniflora (L.) Besser & Backer</i>		*1
21.	<i>Dactylorhiza salina (Turcz. Ex Lindl.) Soo</i>		Лит 3
22.	<i>Coluria geoides (Pall.) Ledeb.</i>		*3
23.	<i>Potentilla elegantissima Polozhij</i>		*2
24.	<i>Cymbaria daurica L.</i>		Лит 3
25.	<i>Hemerocallis minor Mill.</i>		*3
26.	<i>Epipactis helleborine (L.) Crantz</i>		Лит 3

Примечания: «лит» – указывается по литературным данным; * – новые полученные данные

Ниже приводятся фотографии некоторых из видов, внесенных в Красные книги и выявленных в ходе КЭО (рис. 49-57).



Рис. 49. Астрагал Палибина (*Astragalus palibinii*) – Красная книга Красноярского края (2012) – на остепненном лугу в западной части ООПТ. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 50. Ирис приземистый (*Iris humilis*) – Красная книга Красноярского края (2012) – в разнотравно-мелкодерновинной степи. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 51. Ирис Блудова (*Iris bloudowii*) – Красная книга Красноярского края (2012) – на скалах со степной растительностью. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 52. Ковыль перистый (*Stipa pennata*) – Красная книга РФ (2008) на вершине водораздела рр. Диссос-Туба. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 53. Колюрия гравилатовидная (*Coluria geoides*) – Красная книга Красноярского края (2012) – в петрофитном степной сообществе. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 54. Лапчатка изящнейшая (*Potentilla elegantissima*) – Красная книга Красноярского края (2012) – в петрофитной степи. (Фото Н.В. Степанов).



Рис. 55. Полынь Мартьянова – Красная книга Красноярского края (2012). Произрастает разреженными куртинами в степных сообществах западной части ООПТ.
(Фото Н.В. Степанов).



Рис. 56. Фиалка Патрена (*Viola patrinii*) – Красная книга Красноярского края (2012), растущая на пойменном лугу долины р. Тубы в западной части ООПТ.
(Фото Н.В. Степанов).



Рис. 57. Плодоносящий Тюльпан одноцветковый (*Tulipa uniflora*) – Красная книга Красноярского края (2012). (Фото Н.В. Степанов).

Перечень эндемичных видов растений, произрастающих на территории ООПТ

№ пп	Вид	Указания по лит. данным или новый сбор	Тип эндемизма
1.	<i>Iris bloudowii</i> Ledeb.	*	алтае-саянский
2.	<i>Leymus</i> × <i>jenisseiensis</i> (Turcz.) Tzvelev	лит	алтае-саянский
3.	<i>Dracocephalum discolor</i> Bunge	*	алтае-южно-енисейский
4.	<i>Astragalus palibinii</i> Polozhij	*	саяно-енисейский
5.	<i>Artemisia martjanovii</i> Krasch. Ex Poljakov	*	южно-сибирско-якутский
6.	<i>Eritrichium jensense</i> Turcz. Ex A. DC.	Лит	саянский
7.	<i>Koeleria chakassica</i> Reverd.	Лит	хакасский
8.	<i>Hedysarum minussinense</i> B. Fedtsch.	Лит	южно-енисейский
9.	<i>Oxytropis nuda</i> Basil.	*	южно-енисейский
10.	<i>Oxytropis stenofoliola</i> Polozh.	*	южно-енисейский
11.	<i>Scirpus supinus</i> L.	Лит	южно-енисейско-алтайский
12.	<i>Tulipa uniflora</i> (L.) Besser & Backer	*	южно-сибирский
13.	<i>Potentilla elegantissima</i> Polozhij	*	южно-сибирский
14.	<i>Ephedra monosperma</i> C.A. Mey.	*	южно-сибирский
15.	<i>Allium senescens</i> ssp. <i>Glaucum</i> (Schrad.) N.V. Friesen	*	южно-сибирский
16.	<i>Allium splendens</i> Willd. Ex Schult. & Schult. F.	*	южно-сибирский
17.	<i>Allium stellerianum</i> Willd.	*	южно-сибирский
18.	<i>Allium vodopjanovae</i> N.V. Friesen	*	южно-сибирский
19.	<i>Kitagawia baicalensis</i> (I. Redowsky ex Willd.) Pimenov	*	южно-сибирский
20.	<i>Peucedanum vaginatum</i> Ledeb.	*	южно-сибирский
21.	<i>Artemisia tanacetifolia</i> L.	*	южно-сибирский
22.	<i>Crepis lyrata</i> (L.) Froel.	*	южно-сибирский
23.	<i>Ligularia abakanica</i> Pojark.	Лит	южно-сибирский
24.	<i>Ligularia glauca</i> (L.) O. Hoffm.	Лит	южно-сибирский
25.	<i>Saussurea controversa</i> DC.	*	южно-сибирский
26.	<i>Saussurea salicifolia</i> (L.) DC.	*	южно-сибирский
27.	<i>Senecio ambraceus</i> Turcz. Ex DC.	*	южно-сибирский
28.	<i>Taraxacum collinum</i> DC.	Лит	южно-сибирский
29.	<i>Tragopogon sibiricus</i> Ganesch.	*	южно-сибирский
30.	<i>Hackelia thymifolia</i> (DC.) I.M. Johnst.	Лит	южно-сибирский
31.	<i>Isatis oblongata</i> DC.	*	южно-сибирский
32.	<i>Stevenia enelope</i> (Pall. Ex DC.) Kamelin	*	южно-сибирский
33.	<i>Adenophora lamarckii</i> Fisch.	*	южно-сибирский
34.	<i>Gypsophila patrinii</i> Ser.	*	южно-сибирский
35.	<i>Silene jensense</i> Willd.	*	южно-сибирский
36.	<i>Stellaria cherleriae</i> (Fisch. Ex Ser.) F.N. Williams	*	южно-сибирский
37.	<i>Carex curaica</i> Kunth	*	южно-сибирский
38.	<i>Astragalus dasyglottis</i> Fisch.	*	южно-сибирский
39.	<i>Astragalus melilotoides</i> Pall.	Лит	южно-сибирский
40.	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	*	южно-сибирский
41.	<i>Caragana pygmaea</i> (L.) DC.	*	южно-сибирский
42.	<i>Hedysarum setigerum</i> Turcz. Ex Fisch. & C.A. Mey.	*	южно-сибирский
43.	<i>Hedysarum turczaninovi</i> Peschkova	*	южно-сибирский

№ пп	Вид	Указания по лит. данным или новый сбор	Тип эндемизма
44.	<i>Lathyrus frolovii</i> Rupr.	*	южно-сибирский
45.	<i>Lathyrus gmelinii</i> Fritsch	*	южно-сибирский
46.	<i>Oxytropis campanulata</i> Vassilcz.	*	южно-сибирский
47.	<i>Oxytropis strobilacea</i> Bunge	*	южно-сибирский
48.	<i>Vicia megalotropis</i> Ledeb.	*	южно-сибирский
49.	<i>Vicia multicaulis</i> Ledeb.	*	южно-сибирский
50.	<i>Anagallidium dichotomum</i> (L.) Griseb.	*	южно-сибирский
51.	<i>Ribes spicatum</i> E. Robson	*	южно-сибирский
52.	<i>Iris biglumis</i> Vahl	*	южно-сибирский
53.	<i>Nepeta sibirica</i> L.	*	южно-сибирский
54.	<i>Thymus minussinensis</i> Serg.	Лит	южно-сибирский
55.	<i>Thymus mongolicus</i> (Ronniger) Ronniger	*	южно-сибирский
56.	<i>Elytrigia geniculata</i> (Trin.) Nevski	*	южно-сибирский
57.	<i>Festuca pseudosulcata</i> Drobow	лит	южно-сибирский
58.	<i>Koeleria thonii</i> Domin	лит	южно-сибирский
59.	<i>Poa argunensis</i> Roshev.	Лит	южно-сибирский
60.	<i>Poa krylovii</i> Reverd.	Лит	южно-сибирский
61.	<i>Primula cortusoides</i> L.	*	южно-сибирский
62.	<i>Aconitum anthoroideum</i> DC.	*	южно-сибирский
63.	<i>Aconitum baicalense</i> Turcz. Ex Rapaics	*	южно-сибирский
64.	<i>Anemone jenseensis</i> (Korsh.) Krylov	лит	южно-сибирский
65.	<i>Cimicifuga foetida</i> L.	*	южно-сибирский
66.	<i>Pulsatilla orientali-sibirica</i> Stepanov	*	южно-сибирский
67.	<i>Ranunculus radicans</i> C.A. Mey.	Лит	южно-сибирский
68.	<i>Ranunculus submarginatus</i> Ovcz.	*	южно-сибирский
69.	<i>Trollius asiaticus</i> L.	Лит	южно-сибирский
70.	<i>Potentilla conferta</i> Bunge	*	южно-сибирский
71.	<i>Potentilla tanacetifolia</i> Willd. Ex Schldt.	*	южно-сибирский
72.	<i>Potentilla tergemina</i> Sojak	*	южно-сибирский
73.	<i>Populus laurifolia</i> Ledeb.	*	южно-сибирский
74.	<i>Pedicularis incarnata</i> L.	*	южно-сибирский
75.	<i>Pedicularis sibirica</i> Vved.	*	южно-сибирский
76.	<i>Valeriana rossica</i> P.A. Smirn.	*	южно-сибирский
77.	<i>Valeriana transjenseensis</i> Kreyer	лит	южно-сибирский
78.	<i>Viola mauritii</i> Tepl.	*	южно-сибирский

Перечень редких и сокращающих численность видов растений, произрастающих на территории ООПТ

№ пп	Вид	Степень редкости	Характер реликтовости
1.	<i>Helictotrichon hookeri</i> (Scribn.) Henrard	*	ледниковый
2.	<i>Silene graminifolia</i> Otth	*	ледниковый
3.	<i>Potentilla nivea</i> L.	*	ледниковый
4.	<i>Gagea granulosa</i> Turcz.	Лит	третичный неморальный
5.	<i>Viola mirabilis</i> L.	*	третичный неморальный
6.	<i>Lathyrus frolovii</i> Rupr.	*	третичный неморальный
7.	<i>Primula cortusoides</i> L.	*	третичный неморальный
8.	<i>Anemone jensseensis</i> (Korsh.) Krylov	лит	третичный неморальный

7.3. Зоологическое обследование территории заказника

7.3.1. Характеристика фауны

Фауна изучаемой территории представлена **153** видами, относящимися к 4 классам, 21 отряду, 49 семействам. Это 2 вида земноводных, 6 – пресмыкающихся, 31 – млекопитающих, 115 – птиц (Таблица 8)

Таблица 8. Видовой состав животных проектируемого заказника «Кавказский бор»

№	Систематическое положение
ПОЗВОНОЧНЫЕ Vertebrata	
Тип Хордовые Chordata	
Класс Земноводные Amphibia	
Отряд Бесхвостые амфибии Anura	
Семейство Настоящие лягушки Ranidae	
1.	Остромордая лягушка <i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842
Семейство Жабы Bufonidae	
2.	Серая жаба <i>Bufo bufo</i> Linnaeus, 1758
Класс пресмыкающихся Reptilia	
Отряд Чешуйчатые Squamata	
Семейство Настоящие ящерицы Lacertidae	
3.	Живородящая ящерица <i>Zootoca vivipara</i> (Von Jacquin, 1787)
4.	Прыткая ящерица <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758
Семейство Ужеобразные Colubridae	
5.	Обыкновенный уж <i>Natrix natrix</i> Linnaeus, 1758
6.	Узорчатый полоз <i>Elaphe dione</i> Pallas, 1773
Семейство Гадюковые Viperidae	
7.	Обыкновенная гадюка <i>Vipera berus</i> Linnaeus, 1758
8.	Обыкновенный щитомордник <i>Gloydius halys</i> Pallas, 1776
Класс Птицы Aves	
Отряд Веслоногие Pelecaniformes	
Семейство Баклановые Phalacrocoracidae	
9.	Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i> Linnaeus, 1758
Отряд Аистообразные Ciconiiformes	
Семейство Цаплевые Ardeidae	
10.	Большая выпь <i>Botaurus stellaris</i> Linnaeus, 1758
11.	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758
Семейство Аистовые Ciconiidae	
12.	Черный аист <i>Ciconia nigra</i> Linnaeus, 1758
Отряд Гусеобразные Anseriformes	
Семейство Утиные Anatidae	
13.	Краснозобая казарка <i>Rufibrenta ruficollis</i> Pallas, 1769
14.	Серый гусь <i>Anser anser</i> Linnaeus, 1758
15.	Западный тундровой гуменник, тувино-минусинская субпопуляция <i>Anser fabalis rossicus</i> Buturlin
16.	Лебедь-кликун, саяно-минусинская субпопуляция <i>Cygnus cygnus</i> L.
17.	Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i> Yarrell, 1830
18.	Огарь <i>Tadorna ferruginea</i> Pallas, 1764
19.	Пеганка <i>Tadorna tadorna</i> Linnaeus, 1758

№	Систематическое положение
20.	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758
21.	Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758
22.	Связь <i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758
23.	Шилохвость <i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758
24.	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758
25.	Широконоска <i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758
26.	Красноголовая чернеть <i>Aythya ferina</i> Linnaeus, 1758
Отряд Соколообразные Falconiformes	
Семейство Скопиные Pandionidae	
27.	Скопа <i>Pandion haliaetus</i> Linnaeus, 1758
Семейство Ястребиные Accipitridae	
28.	Черный коршун <i>Milvus migrans</i> Boddaer, 1783
29.	Степной лунь <i>Circus macrourus</i> Gmelin S.G., 1771
30.	Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i> Linnaeus, 1766
31.	Тетеревиный Accipiter <i>gentilis</i> Linnaeus, 1758
32.	Перепелятник <i>Accipiter nisus</i> Linnaeus, 1758
33.	Зимняк <i>Buteo lagopus</i> Pontoppidan, 1763
34.	Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i> Linnaeus, 1758
35.	Степной орел <i>Aquila rapax</i> Temminck, 1828
36.	Большой подорлик <i>Aquila clanga</i> Pallas, 1811
37.	Могильник <i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809
38.	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i> Linnaeus, 1758
Семейство Соколиные Falconidae	
39.	Балобан <i>Falco cherrug</i> Gray, 1834
40.	Сапсан <i>Falco peregrines</i> Tunstall, 1771
41.	Кобчик <i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1758
42.	Степная пустельга <i>Falco naumanni</i> Fleischer, 1818
43.	Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758
Отряд Курообразные Galliformes	
Семейство Тетеревиные Tetraonidae	
44.	Тетерев <i>Lyrurus tetrix</i> Linnaeus, 1758
45.	Перепел <i>Coturnix coturnix</i> Linnaeus, 1758
Семейство Фазановые Phasianidae	
46.	Бородатая куропатка <i>Perdix dauurica</i> Pallas, 1811
Отряд Журавлеобразные Gruiformes	
Семейство Журавлиные Gruidae	
47.	Серый журавль <i>Grus grus</i> Linnaeus, 1758
48.	Красавка <i>Anthropoides virgo</i> Linnaeus, 1758
Семейство Пастушковые Rallidae	
49.	Пастушок <i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758
50.	Погоньш-крошка <i>Porzana pusilla</i> Pallas, 1776
51.	Коростель <i>Crex crex</i> Linnaeus, 1758
Отряд Ржанкообразные Charadriiformes	
Семейство Бекасовые Scolopacidae	
52.	Песочник-красношейка <i>Calidris ruficollis</i> Pallas, 1776
53.	Длиннопалый песочник <i>Calidris subminuta</i> Middendorff, 1851
54.	Дупель <i>Gallinago media</i> Latham, 1787
55.	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i> Linnaeus, 1758

№	Систематическое положение
56.	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i> Linnaeus, 1758
57.	Обыкновенный бекас <i>Gallinago gallinago</i> Linnaeus, 1758
Семейство Ржанковые <i>Charadriidae</i>	
58.	Чибис <i>Vanellus vanellus</i> Linnaeus, 1758
Семейство Чайковые <i>Laridae</i>	
59.	Сизая чайка <i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758
60.	Черная крачка <i>Chlidonias niger</i> Linnaeus, 1758
61.	Белокрылая крачка <i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck, 1815
Отряд Голубеобразные <i>Columbiformes</i>	
Семейство Голубиные <i>Columbidae</i>	
62.	Вяхрь <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758
Отряд Кукушкообразные <i>Cuculiformes</i>	
Семейство Кукушковые <i>Cuculidae</i>	
63.	Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758
64.	Глухая кукушка <i>Cuculus saturatus</i> Blyth, 1843
Отряд Совообразные <i>Strigiformes</i>	
Семейство Совиные <i>Strigidae</i>	
65.	Болотная сова <i>Asio flammeus</i> Pontoppidan, 1763
66.	Ушастая сова <i>Asio otus</i> Linnaeus, 1758
Отряд Стрижеобразные <i>Apodiformes</i>	
Семейство Стрижовые <i>Apodidae</i>	
67.	Белопоясный стриж <i>Apus pacificus</i> Latham, 1801
Отряд Удодообразные <i>Upuriformes</i>	
Семейство Удодовые <i>Upuridae</i>	
68.	Удод <i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758
Отряд Дятлообразные <i>Piciformes</i>	
Семейство Дятловые <i>Picidae</i>	
69.	Вертишейка <i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758
70.	Пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i> Linnaeus, 1758
71.	Малый дятел <i>Dendrocopos minor</i> Linnaeus, 1758
Отряд Воробьинообразные <i>Passeriformes</i>	
Семейство Ласточковые <i>Hirundinidae</i>	
72.	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758
73.	Воронок <i>Delichon urbica</i> Linnaeus, 1758
Семейство Жаворонковые <i>Alaudidae</i>	
74.	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758
Семейство Трясогузковые <i>Motacillidae</i>	
75.	Лесной конек <i>Anthus trivialis</i> Linnaeus, 1758
76.	Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758
77.	Желтоголовая трясогузка <i>Motacilla citreola</i> Pallas, 1776
78.	Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758
79.	Маскированная трясогузка <i>Motacilla personata</i> Gould, 1861
Семейство Сорокопутовые <i>Laniidae</i>	
80.	Сибирский жулан <i>Lanius cristatus</i> Linnaeus, 1758
81.	Серый сорокопуд <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758
Семейство Иволговые <i>Oriolidae</i>	
82.	Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758
Семейство Скворцовые <i>Sturnidae</i>	

№	Систематическое положение
83.	Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758
Семейство Врановые Corvidae	
84.	Сорока <i>Pica pica</i> Linnaeus, 1758
85.	Галка <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758
86.	Грач <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758
87.	Черная ворона <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758
88.	Ворон <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758
Семейство Славковые Sylviidae	
89.	Певчий сверчок <i>Locustella certhiola</i> Pallas, 1811
90.	Садовая камышовка <i>Acrocephalus durnetorum</i> Blyth, 1849
91.	Славка-завирушка <i>Sylvia curruca</i> Linnaeus, 1758
92.	Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1817
93.	Пеночка-зарничка <i>Phylloscopus inornatus</i> Blyth, 1842
94.	Толстоклювая пеночка <i>Phylloscopus schwarzi</i> Radde, 1863
Семейство Мухоловковые Muscicapidae	
95.	Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i> Pallas, 1764
96.	Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i> Linnaeus, 1766
97.	Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus, 1758
98.	Каменка-плешанка <i>Oenanthe pleschanka</i> Lepechin, 1770
99.	Варакушка <i>Luscinia svecica</i> Linnaeus, 1758
100.	Чернозобый дрозд <i>Turdus atrogularis</i> Jarocki, 1819
101.	Рябинник <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758
102.	Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i> Brehm, 1831
Семейство Длиннохвостые синицы Aegithalidae	
103.	Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i> Linnaeus, 1758
Семейство Синициевые Paridae	
104.	Буроголовая гаичка <i>Parus montanus</i> Baldenstein, 1827
105.	Московка <i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758
106.	Большая синица <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758
Семейство Поползневые Sittidae	
107.	Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758
Семейство Воробьиные Passeridae	
108.	Домовой воробей <i>Passer domesticus</i> Linnaeus, 1758
109.	Полевой воробей <i>Passer montanus</i> Linnaeus, 1758
Семейство Вьюрковые Fringillidae	
110.	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758
111.	Вьюрок <i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758
112.	Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758
113.	Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i> Linnaeus, 1758
114.	Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i> Linnaeus, 1758
115.	Пепельная чечетка <i>Acanthis hornemanni</i> Holboell, 1843
116.	Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i> Pallas, 1770
117.	Длиннохвостая чечевица <i>Uragus sibiricus</i> Pallas, 1773
118.	Обыкновенный снегирь <i>Purrrhula purrrhula</i> Linnaeus, 1758
Семейство Овсянковые Emberizidae	
119.	Овсянка-ремез <i>Emberiza rustica</i> Pallas, 1776
120.	Дубровник <i>Emberiza aureola</i> Pallas, 1773
121.	Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i> Linnaeus, 1758

№	Систематическое положение
Класс Млекопитающие Mammalia	
Отряд Насекомоядные Eulipotyphla	
Семейство Кротовые Talpidae	
122.	Крот алтайский <i>Talpa altaica</i> Nicolsky, 1883
Семейство Землеройковые Soricidae	
123.	Бурозубка обыкновенная <i>Sorex araneu</i> , Linnaeus, 1758
124.	Бурозубка крупнозубая, или темнозубая <i>Sorex daphaendon</i> Thomas, 1907
125.	Бурозубка арктическая <i>Sorex arcticus</i> Kerr, 1792
126.	Бурозубка средняя <i>Sorex caecutiens</i> Laxmann, 1788
127.	Бурозубка равнозубая <i>Sorex isodon</i> Stroganov, 1936
128.	Бурозубка малая <i>Sorex minutes</i> Linnaeus, 1758
Отряд Рукокрылые Chiroptera	
Семейство Гладконосые летучие мыши, или обыкновенные летучие мыши, или кожановые Vespertilionidae	
129.	Ночница сибирская <i>Myotis sibiricus</i> Kastschenko, 1905
130.	Ночница восточная <i>Myotis petax</i> Hollister, 1912
131.	Вечерница рыжая <i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1774
132.	Ушан Огнева, или ушан сибирский <i>Plecotus ognevi</i> Kishida, 1927
Отряд Хищные Carnivora	
Семейство Псовые Canidae	
133.	Лисица обыкновенная <i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus, 1758
Семейство Куньи Mustelidae	
134.	Ласка <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766
135.	Выдра <i>Lutra lutra</i> Linnaeus, 1758
136.	Колонок <i>Mustela sibirica</i> Pallas, 1773
137.	Степной хорек <i>Mustela eversmanni</i> Lesson, 1827
138.	Американская норка <i>Neovison vison</i> Schreber, 1777
Отряд Парнокопытные Artiodactyla	
Семейство Оленевые Cervidae	
139.	Косуля <i>Capreolus pigargus</i> Pallas, 1771
Отряд Зайцеобразные Lagomorpha	
Семейство Зайцевые Leporidae	
140.	Заяц-беляк <i>Lepus timidus</i> Linnaeus, 1758
141.	Заяц-русак <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778
Отряд Грызуны Rodentia	
Семейство Беличьи Sciuridae	
142.	Белка обыкновенная <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758
143.	Бурундук <i>Eutamias sibiricus</i> Laxmann, 1769
144.	Длиннохвостый суслик <i>Spermophilus undulates</i> Pallas, 1778
Семейство Мышиные Muridae	
145.	Азиатская лесная мышь <i>Apodemus speciosus</i> Temm.
146.	Полевая мышь <i>Apodemus agrarius</i> Pallas, 1771
Семейство Мышовки Sicistidae	
147.	Мышовка степная <i>Sicista subtilis</i> Pallas, 1773
Семейство Хомяковые Cricetidae	
148.	Полевка красная <i>Clethrionomys rutilus</i> Pallas, 1779
149.	Полевка красно-серая <i>Clethrionomys rufocanus</i> Sundevall, 1846
150.	Водяная крыса, или водяная полевка <i>Arvicola terrestris</i> Linnaeus, 1758

№	Систематическое положение
151.	Полевка темная, или пашенная <i>Microtus agrestis</i> Linnaeus, 1761
152.	Полевка-экономка <i>Microtus oeconomus</i> Pallas, 1776
153.	Полевка узкочерепная <i>Microtus gregalis</i> Pallas, 1779

В пределах изучаемой территории возможны встречи двух видов земноводных, в основном в окрестностях водоемов, это более обычная остромордая лягушка и значительно реже встречающаяся серая жаба.

Класс *пресмыкающихся* представлен 6 видами: живородящей и прыткой ящерицами, обыкновенным ужом, узорчатым полозом, обыкновенной гадюкой и обыкновенным щитомордником (рис. 58). В целом, как и предыдущая группа, рептилии в районе изучены слабо.

Млекопитающих на изучаемой территории насчитывается более 31 вида. Фауна млекопитающих лесная и степная, и, в основном, представлена широко распространенными видами. Из насекомоядных обитают крот алтайский и бурозубки, из которых широко распространены средняя и обыкновенная.

Из зайцеобразных обычны заяц-беляк и заяц-русак. Из грызунов встречаются обыкновенная белка, бурундук, мышевидные (полевая и азиатская лесная мыши, полевки, степная мышовка, водяная крыса (водяная полевка), длиннохвостый суслик (рис. 59). Из хищных млекопитающих обитают лисица и куны: выдра, ласка, степной хорек, американская норка, колонок, из отряда парнокопытных – сибирская косуля. Из рукокрылых возможны встречи ушана Огнева, или ушана сибирского, ночницы сибирской, ночницы восточной, вечерницы рыжей.



Рис. 58. Обыкновенный щитомордник (фото Тимошкин В.Б.)



Рис. 59. Длиннохвостый суслик (фото Тимошкин В.Б.)

Видовой состав *птиц* насчитывает 115 видов, среди которых преобладают представители отряда воробьинообразные (45%). Основная часть видов являются перелетными. Некоторые отмечаются в районе только в зимний период (зимняк, обыкновенная и пепельная чечетки, длиннохвостая чечевица, обыкновенный снегирь, пуночка). Оседлые птицы представлены 20 видами – бородатая куропатка, тетерев, болотная и ушастая совы, дятлы, врановые, дрозды, синицы, воробьи и обыкновенный поползень.

По берегам водоемов в кустарниковых зарослях обитает дубровник, характерны певчий сверчок, садовая камышевка, славка-завирушка, пеночки. В пойме и по самому водотоку рек обычны водоплавающие птицы, среди которых чаще встречаются кряква, свиязь, красноголовая чернеть, а также сизая чайка. На старицах поймы р. Туба отмечены пеганка и огарь (рис. 60). Возможны встречи куликов и серой цапли вдоль берегов проток р. Туба на отмелях.

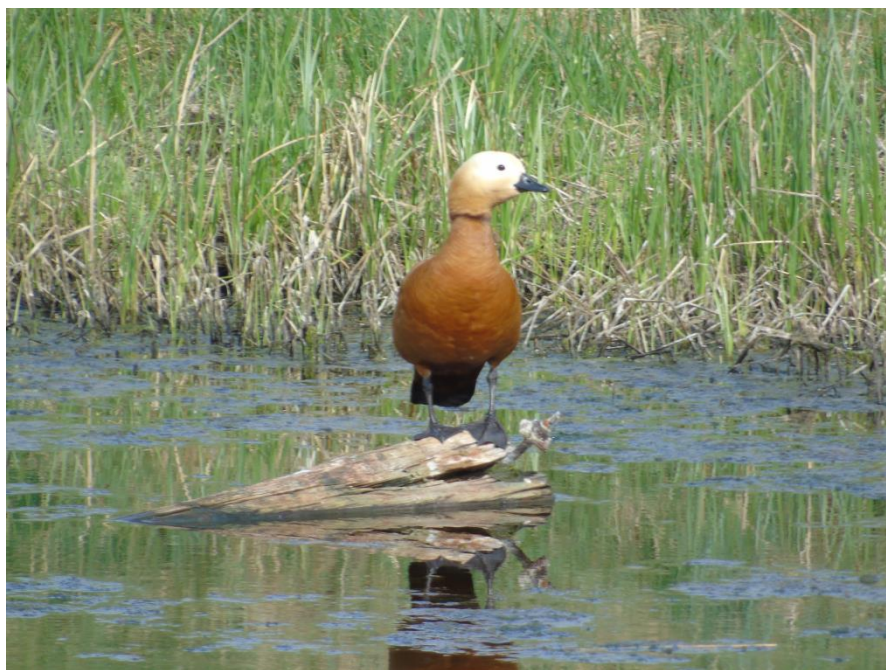


Рис.60. Огарь в протоке р. Туба (фото Тимошкин В.Б.)

Из представителей воробьиных в сосняках доминируют рябинник, большая синица, московка, обыкновенный поползень. В открытых степных местообитаниях преобладают виды, предпочитающие гнездиться на земле и кустарниках – обыкновенная каменка, каменка-пleshанка (рис. 61), черноголовый чекан, пеночки и трясогузки.



Рис.61. Каменка-пleshанка (фото Тимошкин В.Б.)

Из сов на территории встречаются болотная и ушастая. Из хищных птиц обычны черный коршун, обыкновенный канюк, тетеревятник, перепелятник, луни. Редкими являются сапсан, кобчик, степной орел, могильник (рис. 62).



Рис.62. Могильник на опоре ЛЭП - вид, занесенный в Красную книгу РФ (фото Тимошкин В.Б.)

Кроме того, отмечаются представители отрядов кукушкообразных (обыкновенная и глухая кукушки) и дятлообразных (вертишейка, пестрый дятел, малый дятел).

На скальных выходах отмечаются колонии скалистого голубя (рис.63, 64). Из голубеобразных встречена обыкновенная горлица (рис. 65).



Рис.63. Места гнездования скалистого голубя (фото Тимошкин В.Б.)



Рис.64. - Скалистый голубь (фото Тимошкин В.Б.)



Рис.65 - Обыкновенная горлица (фото Тимошкин В.Б.)

В остепненных луга на высокой пойме р. Туба и открывающихся в нее оврагах встречен удод (рис. 66).



Рис.67. Удод на остепненном лугу (фото Тимошкин В.Б.)

Показатели обилия животных, отмеченных на изучаемой территории в летний и зимний периоды, представлены в таблицах 9, 10

Таблица 9 – Видовой состав и данные учетов основных видов водоплавающих птиц, отмеченных на территории обследования в летний период

№	Вид	Плотность, особей/на 10 км береговой линии
1.	Кряква*	26,2
2.	Чирок-свистунук*	23,0
3.	Широконоска	12,4
4.	Красноголовый нырок*	14,0
5.	Огарь	4,0
6.	Большой крохаль	8,0
Всего:		

*- в том числе включая не размножающихся особей

Таблица 10 – Видовой состав и обилие животных по данным зимнего маршрутного учета на территории КРООО «Убрус»

№	Вид	Плотность, особей/1000 га	Численность, особей
Птицы			
1	Тетерев	26,01	964
2	Бородатая куропатка	213,0	7906
Всего:			8870
Млекопитающие			
1.	Лисица	1,10	41
2.	Косуля сибирская	3,18	118
3.	Заяц-беляк	0,29	11
4.	Заяц-русак	1,56	58
5.	Барсук*	2,75	102
Всего:			330

* - во время учетов в мае-июне

Таким образом, ядро фауны составляют виды, широко распространенные в Сибири. В открытых местообитаниях лесные виды сменяются кампофильными – видами открытых пространств (мезофильных лугов, пашен, полей, пастбищ, сенокосов), такими как полевой жаворонок, маскированная, желтоголовая и желтая трясогузки, перепел, бородатая куропатка, пашенная и узкочерепная полевка.

Ихтиофауна

В предлагаемые границы заказника входят крупные и мелкие протоки и старицы р. Туба. Река Туба характеризуется довольно разнообразным и многочисленным составом ихтиофауны. В их числе рыбы, питающиеся растительной и животной пищей находящейся в толще воды и на дне – карась, карп, лещ, плотва, язь, елец, голянь. В их питании присутствует планктон (ракообразные, дафнии, и др.), а также различные водоросли и донные организмы - бентос (черви, личинки насекомых, моллюски); рыбы, питающиеся животной пищей, хищники - окунь, щука, ерш, налим, таймень, ленок, хариус, тугун. Основу их питания составляют более мелкие рыбы, рачки, водяные и летающие насекомые, придонные организмы.

Обитающие в реке рыбы принадлежат к различным семействам и перечислены в анотированном списке.

**Аннотированный список рыб, отмечаемых в водоемах в границах проектируемой
ООПТ «Кавказский бор»**

Семейство *ESOCIDAE* – ЩУКОВЫЕ

1. *Esox lucius* (Linnaeus, 1758) – Щука обыкновенная

Семейство *CYPRINIDAE* - КАРПОВЫЕ

2. *Abramis brama* (Linnaeus, 1758) – Лещ обыкновенный
3. *Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1758) -- Карп обыкновенный
4. *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758) - Плотва обыкновенная
5. *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758) - Карась золотой или обыкновенный
6. *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758) – Елец обыкновенный
7. *Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758) - Язь
8. *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) - Гольян обыкновенный

Семейство *PERCIDAE* - ОКУНЕВЫЕ

9. *Perca fluviatilis* (Linnaeus, 1758) - Речной окунь

Семейство *THYMALLIDAE* Gill - ХАРИУСОВЫЕ

10. *Thymallus arcticus* (Pallas, 1776) - Сибирский хариус

Семейство *COREGONIDAE* Cope - СИГОВЫЕ

11. *Coregonus peled* (Gmelin, 1789) - Пелядь
12. *Coregonus tugun* (Pallas, 1814) - Тугун

Семейство *LOTIDAE* - НАЛИМОВЫЕ

13. *Lota lota* (Linnaeus, 1758) - Налим

Семейство *SALMONIDAE* - ЛОСОСЕВЫЕ

14. *Brachymystax lenok* (Pallas, 1773) - Ленок – **Красная книга Красноярского края**
15. *Hucho taimen* – Таймень обыкновенный - **Красная книга РФ.**

Наиболее крупным представителем хищных рыб является таймень, средой обитания которого являются холодные воды. Данный вид отмечается в основном русле Тубы на территории Курагинского района. В границах заказника возможно появление тайменя и ленка на основных крупных протоках – Ангарка, Сосниха. По информации жителей с. Кавказское встречи тайменя имеют место с регулярностью 1 раз в 3-4 года.

Еще несколько десятилетий назад в нижнем течении р. Туба отмечался валец - *Prosopium cylindraceum* (Pallas et Penn, 1784), вид, включенный в Красную книгу Красноярского края. В настоящее время в южной части ареала сохранился только в реках верхней части бассейна р. Тубы (Кизире, Казыре, Амыле).

Рыбопромысловые участки по данным Енисейского ГУ Росрыболовства в границах заказника на 2020 г. отсутствуют.

7.3.2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных

В соответствии с Постановлением администрации Красноярского края №254-П от 06.04.2000 г. (в ред. От 28.03.2012 № 130-п) на изучаемой территории возможно пребывание 43 видов животных, включенных в Красные книги различного ранга, 9 из них были зарегистрированы во время учетов (таблица 11).

Таблица 11. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира, отмечающиеся на территории проектируемого заказника «Кавказский бор»

№ п/п	Вид	Статус, Красная книга Красноярского края	Статус, Красная книга РФ	Приложение к Красной книге Красноярского края
1.	Узорчатый полоз (<i>Elaphe dione</i> Pall.)	4		
2.	Балобан (<i>Falco cherrug</i> Gray)	1	2	
3.	Серый гусь (<i>Anser anser</i> L.)	2		
4.	Западный тундровой гуменник, тувинско-минусинская субпопуляция (<i>Anser fabalis rossicus</i> Buturlin)	2		
5.	Большой подорлик (<i>Aquila clanga</i> Pall.)	2		
6.	Кобчик (<i>Falco vespertinus</i> L.)	2		
7.	Могильник <i>Aquila enelope</i> Savigny, 1809	3	2	
8.	Пеганка (<i>Tadorna tadorna</i> L.)	3		
9.	Песочник-красношейка (<i>Calidris ruficollis</i> Pall.)	3		
10.	Большой веретенник (<i>Limosa limosa</i> L.)	3		
11.	Черный аист (<i>Ciconia nigra</i> L.)	3	3	
12.	Краснозобая казарка (<i>Rufibrenta ruficollis</i> Pall.)	3	3	
13.	Скопа (<i>Pandion haliaetus</i> L.)	3	3	
14.	Орлан-белохвост (<i>Haliaeetus albicilla</i> L.)	3	3	
15.	Степной лунь (<i>Circus macrourus</i> Gmelin)	4	2	
16.	Большая выпь (<i>Botaurus stellaris</i> L.)	4		
17.	Лебедь-кликун, саяно-минусинская субпопуляция (<i>Cygnus cygnus</i> L.)	4		
18.	Серый журавль (<i>Grus grus</i> L.)	4		
19.	Пастушок (<i>Rallus aquaticus</i> L.)	4		
20.	Погоныш-крошка (<i>Porzana pusilla</i> Pall.)	4		
21.	Большой кроншнеп (<i>Numenius arquata</i> L.)	4		
22.	Длиннопалый песочник (<i>Calidris subminuta</i> Middendorff)	4		
23.	Дупель (<i>Gallinago media</i> Latham)	4		
24.	Белокрылая крачка (<i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck)	4		
25.	Черная крачка (<i>Chlidonias niger</i> L.)	4		
26.	Вяхирь (<i>Columba palumbus</i> L.)	4		

№ п/п	Вид	Статус, Красная книга Красноярского края	Статус, Красная книга РФ	Приложение к Красной книге Красноярского края
27.	Сапсан (<i>Falco peregrinus</i> Tunstall)	4	2	
28.	Степная пустельга (<i>Falco naumanni</i> Leischer)	4	1	
29.	Степной орел (<i>Aquila rapax</i> Temminck)	4	3	
30.	Серый сорокопут (<i>Lanius excubitor</i> L.)	4	3	
31.	Малый лебедь (<i>Cygnus bewickii</i> Yarrell)	5	5	
32.	Журавль-красавка (<i>Anthropoides virgo</i> L.)	5	5	
33.	Серая утка (<i>Anas strepera</i> L.)			+
34.	Горбоносый турпан (<i>Melanitta deglandi</i> Bonaparte)			+
35.	Перепел (<i>Coturnix coturnix</i> L.)			+
36.	Щеголь (<i>Tringa erythropus</i> Pall.)			+
37.	Поручейник (<i>Tringa stagnatilis</i> Bechstein)			+
38.	Средний кроншнеп (<i>Numenius phaeopus</i> L.)			+
39.	Обыкновенная пищуха (<i>Certhia familiaris</i> L.)			+
40.	Ночница восточная (<i>Myotis petax</i> Hollister)	4		
41.	Вечерница рыжая (<i>Nyctalus noctula</i> Schreber)	3		
42.	Мышовка степная (<i>Sicista subtilis</i> Pall.)	4		
43.	Выдра (<i>Lutra lutra</i> L.)			+

7.3.3. Хозяйственно ценные виды животных

В соответствии Законом РФ от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Законом Красноярского края от 30.06.2011 № 12-6092 «О регулировании отдельных отношений в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов в Красноярском крае» 12 видов млекопитающих и 21 вид птиц, обитающих в районе исследований, отнесены к охотничьим видам (таблица 12).

Таблица 12 – Видовой состав охотничьих видов животных, отмечающихся на территории обследования

№ п/п	Вид
Млекопитающие	
1.	Лисица обыкновенная <i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus, 1758
2.	Ласка <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766
3.	Выдра <i>Lutra lutra</i> Linnaeus, 1758
4.	Колонок <i>Mustela sibirica</i> Pallas, 1773

5.	Степной хорек <i>Mustela evermanni</i> Lesson, 1827
6.	Американская норка <i>Neovison vison</i> Schreber, 1777
7.	Косуля <i>Capreolus pigargus</i> Pallas, 1771
8.	Крот алтайский <i>Talpa altaica</i> Nicolsky, 1883
9.	Белка обыкновенная <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758
10.	Бурундук <i>Eutamias sibiricus</i> Laxmann, 1769
11.	Зяц-беляк <i>Lepus timidus</i> Linnaeus, 1758
12.	Зяц-русак <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778
Птицы	
13.	Огарь <i>Tadorna ferruginea</i> Pallas, 1764
14.	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758
15.	Чирок-свиистунок <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758
16.	Свиззь <i>Anas enelope</i> Linnaeus, 1758
17.	Шилохвость <i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758
18.	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758
19.	Широконоска <i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758
20.	Красноголовая чернеть <i>Aythya ferina</i> Linnaeus, 1758
21.	Горбоносый турпан <i>Melanitta deglandi</i> Bonaparte, 1850
22.	Тетерев <i>Lyrurus tetrax</i> Linnaeus, 1758
23.	Перепел <i>Coturnix coturnix</i> Linnaeus, 1758
24.	Бородатая куропатка <i>Perdix dauurica</i> Pallas, 1811
25.	Чибис <i>Vanellus vanellus</i> Linnaeus, 1758
26.	Щеголь <i>Tringa erythropus</i> Pallas, 1764
27.	Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i> Bechstein, 1803
28.	Обыкновенный бекас <i>Gallinago gallinago</i> Linnaeus, 1758
29.	Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i> Linnaeus, 1758
30.	Сорока <i>Pica pica</i> Linnaeus, 1758
31.	Грач <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758
32.	Черная ворона <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758
33.	Рябинник <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758

Охотничью деятельность на территории Минусинского района осуществляют 2 охотпользователя, площадь закрепленных охотугодий составляет 2188,9 тыс. га, или 57,8% от площади района. Непосредственно в границах проектируемой ООПТ охотпользователем на основании заключенных охотхозяйственного соглашения от 12 ноября 2013 г. № 24/ОС-75 является КРООО «Убрус», где основными объектами охоты являются: лисица, заяц-русак, барсук, боровая (тетерев) и водоплавающая дичь.

Из копытных встречается сибирская косуля. В 2020 г. послепромысловая плотность косули в подходящих местообитаниях охотугодий КРООО «Убрус» составила 3,18 особей/1000 га, численность 118 особей, число встреч - 25 особей на 46,6 км учетных маршрута. Участок территории, планируемый к созданию ООПТ, является местом концентрации косули во время миграции из Идринского и Курагинского района. По данным охотинспектора КРООО «Убрус» в некоторые периоды миграции (ноябрь-декабрь) численность косули здесь достигает 80-120 особей.

8. ПРИОРИТЕТНЫЕ ОБЪЕКТЫ ОХРАНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЗАКАЗНИКА

По результатам комплексного экологического обследования территории, из 150 видов животных, зарегистрированных на территории проектируемого объекта, к приоритетным объектам охраны предлагается отнести виды, занесенные в Красные книги разного ранга.

В этой связи, приоритетные объекты охраны должны включать:

1) **редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, занесенные в Красную книгу Красноярского края:** узорчатый полоз (*Elaphe dione* Pall.); серый гусь (*Anser anser* L.); западный тундровой гуменник, тувино-минусинская субпопуляция (*Anser fabalis rossicus* Buturlin); большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.); кобчик (*Falco vespertinus* L.); пеганка (*Tadorna tadorna* L.); песочник-красношейка (*Calidris ruficollis* Pall.); большой веретенник (*Limosa limosa* L.); большая выпь (*Botaurus stellaris* L.); лебедь-кликун, саяно-минусинская субпопуляция (*Cygnus cygnus* L.); серый журавль (*Grus grus* L.); пастушок (*Rallus aquaticus* L.); погоньш-крошка (*Porzana pusilla* Pall.); большой кроншнеп (*Numenius arquata* L.); длиннопалый песочник (*Calidris subminuta* Middendorff); дупель (*Gallinago media* Latham); белокрылая крачка (*Chlidonias leucopterus* Temminck); берная крачка (*Chlidonias niger* L.); вяхирь (*Columba palumbus* L.); ночница восточная (*Myotis petax* Hollister); вечерница рыжая (*Nyctalus noctula* Schreber); мышовка степная (*Sicista subtilis* Pall.).

2) **редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации:** балобан (*Falco cherrug* Gray); могильник *Aquila heliaca* Savigny; черный аист (*Ciconia nigra* L.); краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis* Pall.); скопа (*Pandion haliaetus* L.); орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.); степной лунь (*Circus macrourus* Gmelin); сапсан (*Falco peregrinus* Tunstall); степная пустельга (*Falco naumanni* Leischer); степной орел (*Aquila rapax* Temminck); серый сорокопуд (*Lanius excubitor* L.); малый лебедь (*Cygnus bewickii* Yarrell); журавль-красавка (*Anthropoides virgo* L.).

3) **виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию в природной среде Красноярского края:** серая утка (*Anas strepera* L.); горбоносый турпан (*Melanitta deglandi* Bonaparte); перепел (*Coturnix coturnix* L.); щеголь (*Tringa erythropus* Pall.); поручейник (*Tringa stagnatilis* Bechstein); средний кроншнеп (*Numenius phaeopus* L.); обыкновенная пищуха (*Certhia familiaris* L.); выдра (*Lutra lutra* L.).

По результатам ботанического обследования к приоритетным объектам охраны отнесены:

1) **редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, занесенных в Красную книгу Красноярского края:** Полынь Мартьянова (*Artemisia martjanovii* Krasch. Ex Poljakov), Незабудочник енисейский (*Eritrichium jenseense* Turcz. Ex A. DC.), Незабудочник гребенчатый (*Eritrichium pectinatum* (Pall.) DC.), Крашенинниковия терескеновая (*Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst.), Астрагал Палибина (*Astragalus palibinii* Polozhij), Остролодочник нагой (*Oxytropis nuda* Basil.), Красоднев малый (*Nemerocallis minor* Mill.), Ирис Блудова (*Iris bloudowii* Ledeb.), Ирис приземистый (*Iris humilis* Georgi), Панцерина шерстистая (*Panzerina lanata* (L.) Sojak), Лилия низкая (*Lilium*

pumilum Delile), Тюльпан одноцветковый (*Tulipa uniflora (L.) Besser & Backer*), Венерин башмачок крапчатый (*Cypripedium guttatum Sw.*), Пальчатокоренник солончаковый (*Dactylorhiza salina (Turcz. Ex Lindl.) Soo*), Дремлик широколистный (*Epipactis helleborine (L.) Crantz*), Колюрия гравилатовидная (*Coluria geoides (Pall.) Ledeb.*), Лапчатка изящнейшая (*Potentilla elegantissima Polozhij*), Цимбария даурская (*Cymbaria daurica L.*), Фиалка Патрэна (*Viola patrinii Ging.*);

2) **редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации:** Копеечник минусинский (*Hedysarum minusinense V. Fedtsch.*), Венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus L.*), Венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthon Sw.*), Неоттианта клобучковая (*Neottianthe cucullata (L.) Schlechter*), Ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris L.*), Ковыль перистый (*Stipa pennata L.*), Ковыль Залесского (*Stipa zalesskii Wilensky*);

На территории предлагаемого заказника к объектам охраны следует отнести такие **достопримечательные геоморфологические объекты** как реликтовые дюны верхнеэоценовой террасы в устьевой части лога Еремеев (рис. 68), а также геологические объекты - **места обнаружения раннекарбоновой флоры** в отложениях байновской и подсиньской свит. Для более точного установления мест нахождения палеофлоры необходимы специализированные палеонтологические исследования.



Рис. 68. Песчаные дюны с сосновым бором в нижней части лога Еремеев – объект охраны на территории заказника. (Фото Н.В. Степанов).

Несомненно, статуса охраняемых природных объектов достойны природные комплексы (природные ландшафты) территории, сохранение которых является основой поддержания экологического баланса, а именно:

- *кустовые гряды южной части Байтакского хребта с сообществами петрофитных, пикульниковых и луговых степей (рис. 69);*
- *комплекс высоких террас р. Туба и прилегающих склонов с лугово-степной растительностью и сосновыми ленточными борами (рис. 70);*
- *пойму и высокую пойму р. Туба с луговой и пребрежно-водной растительностью (рис. 71).*



Рис. 69. Характерный ландшафт петрофитной степи (Фото Н.В. Степанов).

И, наконец, безусловными объектами охраны на территории заказника являются объекты историко-культурного наследия – *памятники археологии*, в первую очередь, образец наскальной живописи «Кавказская писаница».



Рис. 70. Первая надпойменная терраса р. Туба, сложенная песчаными отложениями с лугово-степной растительностью и молодым сосняком (Фото Н.В. Степанов).



Рис.71. Пойма р. Тубы с осоковым лугом, зарослями из ив и тополя черного. (Фото Н.В. Степанов).

9. ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ ОБЪЕКТЫ ОХРАНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЗАКАЗНИКА.

К основным антропогенным факторам, оказывающим воздействие на природные комплексы заказника «Кавказский бор» относятся:

- сельскохозяйственная деятельность;
- хозяйственная деятельность населения с. Кавказское;
- транспортная нагрузка;
- рекреационно-туристическая активность;
- любительская охота и рыболовство;
- эксплуатация линейных объектов;
- разработка месторождений полезных ископаемых и геологоразведочные работы.

Сельскохозяйственная деятельность. В структуре землепользования проектируемого заказника сельскохозяйственные угодья составляют 80% площади, значительная доля из них приходится на пашню. Пашней заняты пологие склоны куэст и водоразделов в северной и центральной частях ООПТ (рис. 72), большинство из которых используются под возделывание зерновых, зернобобовых культур и гречихи (рис. 73).



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы земельных участков, сведения о которых имеются в ЕГРН
- Проектируемая граница заказника «Кавказский бор»
- Граница охранной зоны ЛЭП 110 кВ

Рис. 72. Пахотные земли в северной части заказника. Космический снимок, совмещенный с топографической основой и кадастровым планом территории.



Рис. 73. Уборка зерновых ООО «Кавказское», сентябрь 2020 г. (Фото Шахов А.П.)

Основное негативное воздействие распашки земель проявляется в уничтожении естественных мест обитания редких видов растений и животных, увеличению интенсивности почвенной эрозии, а нерациональное применение минеральных удобрений наряду с повышением урожайности вызывает загрязнение почв и поверхностных вод, как биогенными элементами, так и балластными веществами.

Наиболее разрушительным для растительности и животного мира, сохранившихся в таких условиях фрагментов естественных степных ландшафтов, является применение ядохимикатов, в частности различных видов пестицидов. Эти ядохимикаты применяют для борьбы с насекомыми вредителями (инсектициды), сорными растениями (гербициды), бактериальными и грибковыми заболеваниями (бактерициды и фунгициды). В 2019 году по данным ФГБУ «Россельхозцентр» по Красноярскому краю в Красноярском крае было применено 844 тыс.т. пестицидов. Это на уровне среднемноголетнего объема (2014-2018 гг.). При этом количество инсектицидов увеличилось почти в 3 раза, а в сравнении с 2018 годом - более чем в 2 раза. Основная масса препаратов составляли гербициды – 73%, на долю фунгицидов приходилось – 9,5%, протравителей – 11,5% и инсектицидов – 5%

Южные склоны Байтакского хребта в районе с. Кавказское, незанятые посевными площадями, а также участки высокой поймы р. Туба используются как пастбища (рис. 74). Перевыпас скота в условиях Минусинской котловины длительное время являлся ведущим фактором негативного воздействия на экосистему степей, приводящим к деградации почв и опустыниванию.



Рис. 74. Стадо местных коров на водопое в окрестностях с. Кавказское.
(Фото Н.В. Степанов).

В настоящее время поголовье личного скота в Минусинском районе основном концентрируется вокруг поселений. Вблизи населенных пунктов уже наблюдается изменение облика мелкодерновинно-злаковых степей под воздействием многолетнего выпаса: уменьшается высота травостоя и кормовая ценность, происходит заселение пастбищ не поедаемой и сорной растительностью. Не исключением являются и окрестности с. Кавказское, где на смену лугово-степной растительности из-за локализованного выпаса скота приходят рудеральные сообщества (рис. 75)



Рис. 75. Высокая пойма долины р. Тубы в окрестностях с. Кавказское с измененной перевыпасом степью. (Фото Н.В. Степанов).

Хозяйственная деятельность населения с. Кавказское сосредоточена в окрестностях села, а также вдоль протоков и берегов р. Туба. Ее основным негативным последствием является возникновение несанкционированных свалок бытовых отходов и строительного мусора (рис. 76). Наиболее крупная из несанкционированных свалок расположена на севере села в районе кладбища и имеет площадь около 0,7 га. Свалка печально знаменита своими неоднократными возгораниями. Последнее крупное возгорание возникло 25 мая 2019 г. и продолжалось несколько дней (рис. 77). Несмотря на то, что выявленные в ходе КЭО свалки располагаются за предлагаемыми границами заказника, в случае возгорания продукты горения (диоксины, диоксиды и дибензофураны, полициклические ароматические углеводороды и другие токсичные вещества различных видов) неизбежно попадают в атмосферу над ООПТ, нанося прямой ущерб животному миру.

Попадая в почву продукты гниения, горения, тления свалки загрязняют и грунтовые воды, а учитывая гидравлическую связь верхнеплейстоцен-голоценового водоносного горизонта с нижележащим нижнекаменноугольным терригенно-туфогенным комплексом возможно проникновение загрязнения подземных вод на несколько десятков метров в глубину.

Генеральным планом Кавказского сельсовета предусмотрено обустройство площадки для временного хранения бытовых отходов на месте существующей несанкционированной свалки.



Рис. 76. Несанкционированная свалка на западной окраине с. Кавказское.

Дисперсный бытовой мусор как результат жизнедеятельности населения отмечен вблизи свалок, а также вдоль обочины автодороги, ведущей в с. Кавказское.

Источниками развития рудеральной растительности вдоль границы с. Кавказское, а также на локальных участках на территории заказника являются заброшенные хозяйственные объекты – фермы (рис. 78), гаражи, загоны, стоянки техники, склады и др., указанные на схеме в Приложении 7.



Рис. 77. Горение несанкционированной свалки на северной окраине с. Кавказское, 26.05.2019 Источник: Сетевое издание «Ракурс360» <http://racurs360.ru/>



Рис. 78. Развалины фермы на восточной окраине с. Кавказское

Одним из последствий хозяйственной деятельности населения являются **пожары**, несущую особую угрозу растительному и животному миру заказника. В ходе КЭО выявлены следы бывших низовых пожаров как в сосновых борах на востоке ООПТ (рис. 79), так и в степной части заказника (рис. 80). Риск возникновения и быстрого распространения пожаров возрастает в сухую и ветреную погоду, что не является редкостью для Минусинской котловины в период с мая по октябрь. В 2020 г. по данным КГАУ "Лесопожарный центр" низовой пожар на территории проектируемого заказника имел место 10 мая в выделе 4 квартала 3 Минусинского сельского лесничества.

Сравнительный анализ материалов лесоустройства 1986 г. и актуальных ДДЗ, а также информации ГИС «Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ)» (<http://www.hcvf.ru/>) в результате лесных пожаров и последующих санитарных рубок более чем на **100 (!) га** сократилась лесопокрытая площадь выдела 20 квартала 3 Минусинского сельского лесничества в период с 2009 по 2012 г. (рис.81). На момент проведения КЭО на данном участке происходит постепенное восстановление луговой растительности со значительным количеством рудеральных видов. Последствия пожаров негативно сказываются на состоянии почвенного покрова, при их частом повторении происходит нарушение равновесия естественного почвообразовательного процесса и ухудшению качеств почвенного покрова. Лишенная растительности земная поверхность теряет сомкнутость, слабо противостоит плоскостному смыву и воздействию ветровой эрозии.



Рис. 79. Следы низового пожара на сосне в бору в юго-восточной части ООПТ.
(Фото Н.В. Степанов).



Рис.80. Молодая поросль у Курчавки кустарниковой, образовавшая после отмирания поврежденным низовым пожаром ветвей. (Фото Н.В. Степанов).

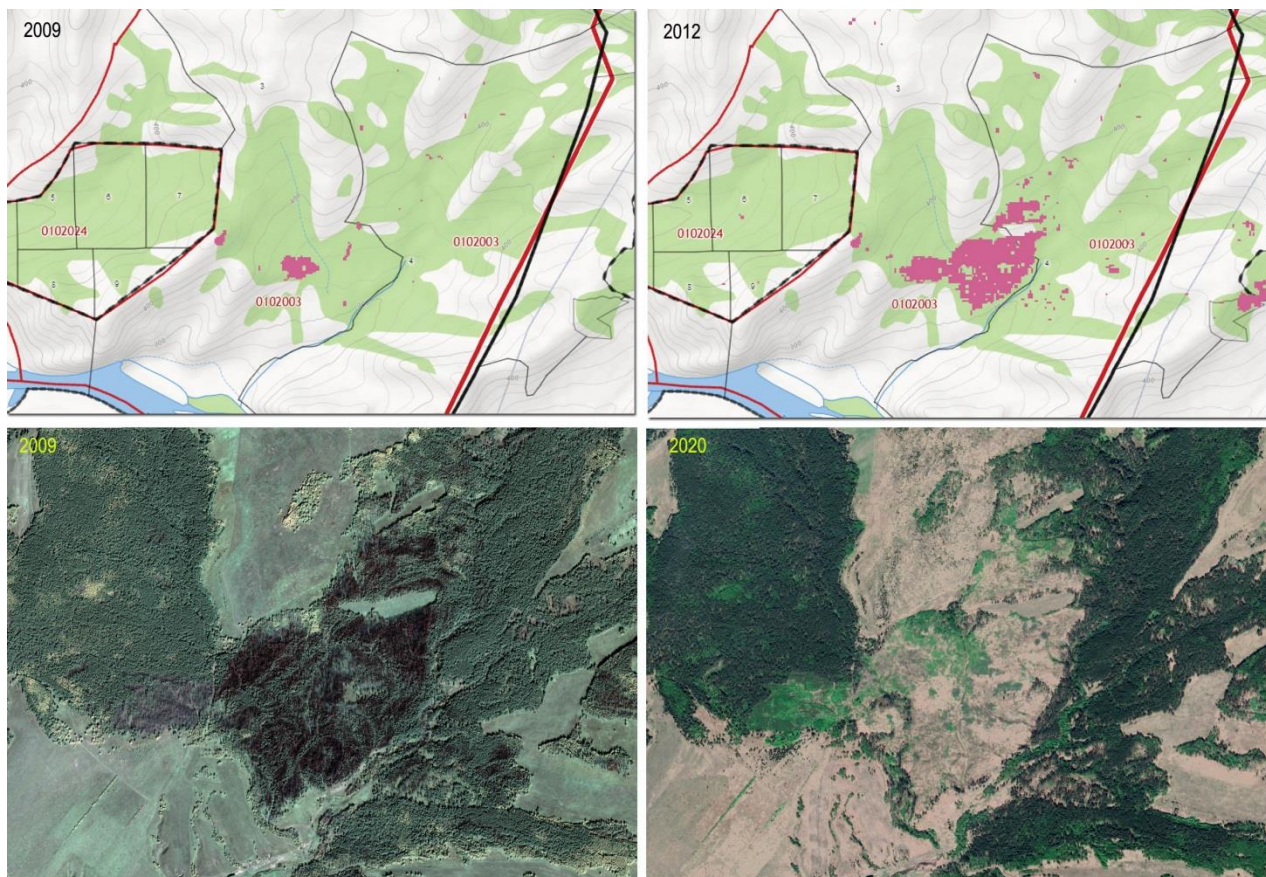


Рис. 81. Сокращение лесопокрывтой площади в квартале 3 Минусинского сельского лесничества (совхоз «Путь Ильича») с 2009 г. по данным ГИС «ЛВЦ» (вверху) по ДДЗ

2008 и 2020 г. (внизу).

В результате деградации почвенного покрова, увеличивается интенсивность оврагообразования, что особенно проявляется на участках сложенных рыхлыми песчаными отложениями. К таким участкам на территории заказника относятся верхнелепесточные террасы р. Туба, между г. Песчаная и логом Еремеев. Из-за отсутствия сомкнутого почвенно-растительного покрова здесь наблюдается рост оврагов, отчетливо фиксируемый на ДДЗ. Так, продольный рост одного из оврагов за последние 15 лет составил 27 м (рис. 82). За это же время сократилась площадь, покрытая древесной растительностью на примыкающей поверхности террасы, что обусловлено деградацией корневых систем деревьев в результате вымывания песчаного субстрата.



Рис. 82. Рост оврага на высокой террасе р. Туба, примыкающей к юго-восточному склону г. Песчаная (2,45 км к востоку от с. Кавказское) с 2005 по 2020 г. Стрелкой указано положение вершины оврага в разные годы.

Транспортная нагрузка на территорию заказника сосредоточена вдоль его западной границы – автомобильной дороги регионального значения 04К-028 Минусинск – Новоселово, а также вдоль подъезда с нее к с. Кавказское. Уровень шума и выбросов незначителен ввиду невысокой интенсивности движения автотранспорта. Однако дороги является также источником мелкого бытового мусора, локализуемого на обочине. В пожароопасный период автотранспорт несет в себе угрозу как возможный источник возникновения пожара от случайных искр, брошенных окурков и т.п. Вдоль дорожной сети, включая полевые дороги, используемые сельскохозяйственной техникой,

наблюдается активное проникновение рудеральных и культурных видов растительности с постепенным вытеснением прилегающих естественных растительных сообществ.

Одним из видимых последствий передвижения сельскохозяйственной техники по грунтовым полевым дорогам является развитие колеяности полевых дорог, что особенно проявляется на участках развития песчаных грунтов (рис. 83). В результате в полосе шириной до 130 м, образованной многочисленными колеями полевых дорог, растительный покров разрежен и представлен преимущественно рудеральными видами.

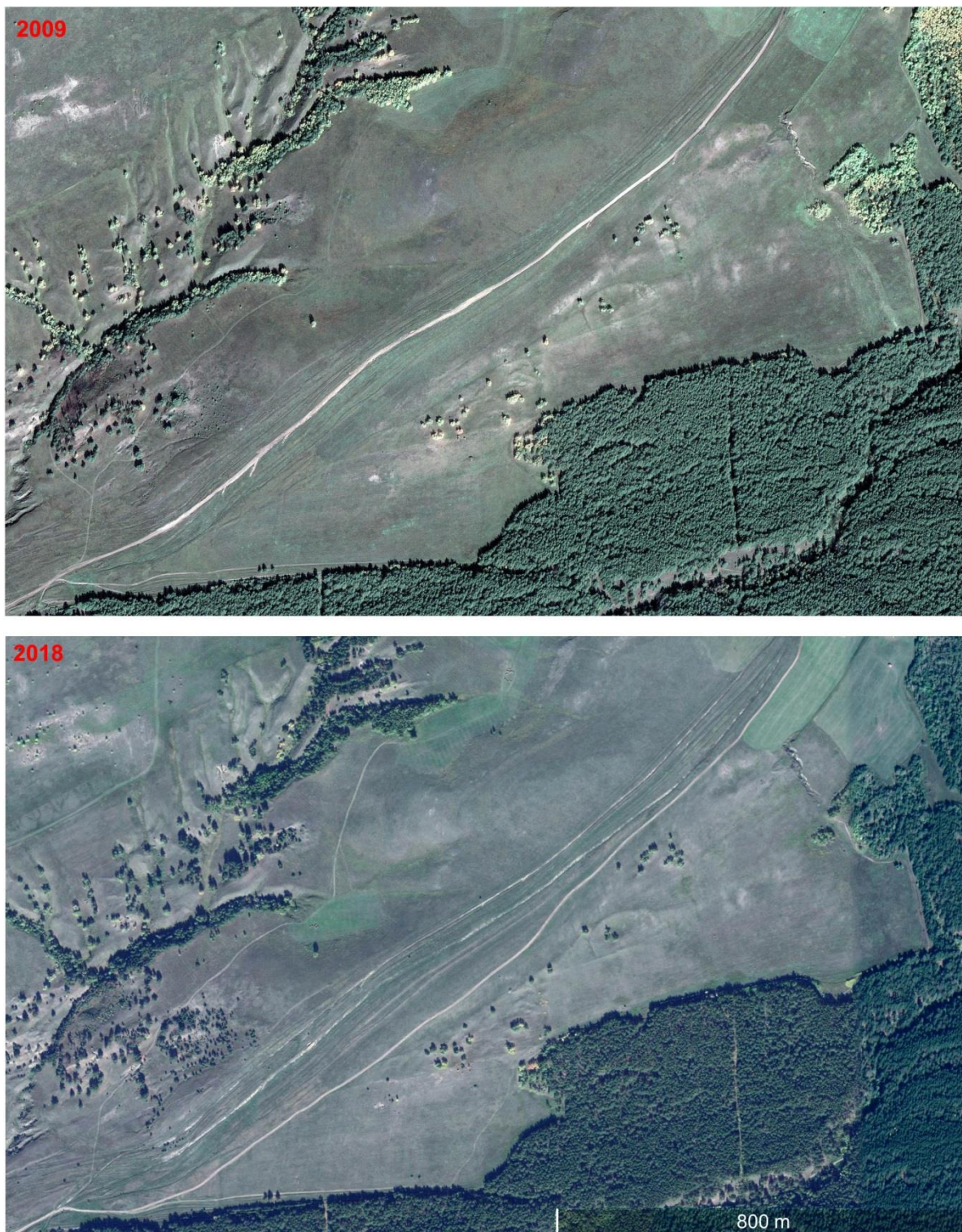


Рис. 83. Расширение сети грунтовых дорог с 2009 по 2018 г. в районе ур. Большая Горка

(4,8 км к востоку от с. Кавказское)

Из-за деградации почвенного покрова, возникают многочисленные рытвины и эрозионные борозды, что приводит к увеличению овражной эрозии.

Рекреационно-туристическая активность на территории заказника невысока, что связано с отсутствием на территории поселения постоянно действующих объектов туристической инфраструктуры, которые в большинстве своем сосредоточены на левобережье р. Туба на территории Городокского и Тесинского сельсоветов. Неорганизованный туризм сконцентрирован по берегам р. Тубы и ее проток, реже объектами посещения индивидуальными туристами являются археологические объекты – Кавказская писаница, менгиры.

Жителями с. Кавказское в качестве неорганизованной зоны отдыха в летнее время используется ближайший участок правого берега протоки Ангарка. На данном участке располагаются несколько кострищ и места заезда автотранспорта.

Любительская охота и рыболовство также как и рекреационная активность связаны с поймой и протоками р. Туба, а также лесными участками на юго-востоке заказника. При соблюдении сроков охоты и квот добычи охотничьих ресурсов, устанавливаемых Госохотнадзором Красноярского края, воздействие на животный мир может быть сведено к минимуму. Основную опасность представляет браконьерская охота и лов рыбы незаконными орудиями лова. Такие факты ежегодно выявляются охотнадзором и правоохранительными органами. Объектами браконьерской охоты, как правило, являются копытные – сибирская косуля и кабан.

Эксплуатация линейных объектов, а именно ЛЭП, оказывает негативное электромагнитное воздействие на мелких млекопитающих. ВЛ рассматриваются как объект с контрастным изменением свойств местообитаний птиц.



Рис. 84. Двухцепная ВЛ 110 кВ С-93/С-94 ПС «Минусинская опорная» - ПС

«Идринская» на переходе через пойму р. Туба

Главными источниками воздействия являются:

- ВЛ110 кВ С-93/С-94 ПС «Минусинская опорная» - ПС «Идринская» (рис. 84), пересекающая всю территорию заказника с юга на север на протяжении 12,8 км;
- ВЛ 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ, проходящая в западной части заказника и имеющая протяженность в предлагаемых границах заказника 10,3 км.

В ходе планового обслуживания ЛЭП, а также при ремонтных работах осуществляется проезд специализированного транспорта в охранной зоне ВЛ, который приводит к нарушению почвенно-растительного слоя, а также к риску возникновения пожара в сухой сезон.

Разработка месторождений полезных ископаемых и геологоразведочные работы на момент проведения КЭО на территории заказника не осуществлялись. Месторождения полезных ископаемых согласно заключению Центрсибнедра в границах заказника отсутствуют. Однако, в ходе обследования выявлены четыре участка добычи общераспространенных полезных ископаемых (щебня) открытым способом, расположенные на западе территории заказника на расстоянии 80-600 м от автомобильной дороги (рис. 85). Площадь вскрыши карьеров на сегодняшний день составляет от 0,5 до 2,3 га. Анализ ДДЗ разных лет выявил, что два из четырех карьеров, наиболее удаленные от автодороги возникли в период с 2005 по 2009 г. По всей видимости, добыча щебня осуществлялась для дорожных работ. Рекультивация карьеров не проведена.



Рис. 85. Увеличение площади карьеров с 2005 (слева) по 2019 г. (справа) по ДДЗ в западной части заказника (1,5 км к востоку от автодороги Минусинск – Новоселово).

Цифрами на снимках обозначены условные номера карьеров.

На северо-восточной окраине с. Кавказское на склонах г. Копра в границах заказника выявлены бывшие геологоразведочные каналы и шурфы, которые отчетливо видны на космическом снимке (рис. 86).



Рис. 86. Геологоразведочные каналы на склоне г. Копра

Промышленные объекты на территории проектируемого заказника отсутствуют. Единственным значимым производственным объектом, оказывающим воздействие на окружающую среду заказника в виде выбросов, является котельная в с. Кавказское. Реконструкция котельной предусмотрена Генеральным планом Кавказского сельсовета.

Анализ перечисленных факторов антропогенного воздействия позволяет сделать следующие выводы:

1) Антропогенное воздействие на территории заказника распределено неравномерно, и в основном, локализовано в окрестностях села Кавказское, вдоль автомобильных дорог, а также поймы р. Туба;

2) Основным источником воздействия является сельскохозяйственная деятельность, охватывающая с той или иной степенью интенсивности около 80% территории заказника. Помимо прямого воздействия в виде сокращения площадей и ареалов обитания естественных растительных сообществ, редких видов растений и животных имеет место косвенное воздействие сельского хозяйства на окружающую среду: развитие сети полевых дорог, увеличение интенсивности овражной эрозии, риск возникновения пожаров

3) Несмотря на активное сельскохозяйственное освоение территории, на большей части ООПТ сохранились участки ненарушенных или слабо нарушенных экосистем, приуроченные к различным природным комплексам (сосновые боры, различные виды степных ландшафтов, пойма р. Туба) и нуждающиеся в охране.

10. ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ И РЕЖИМА ОХРАНЫ ЗАКАЗНИКА

Предлагаемые границы заказника «Кавказский бор» показаны на картографических материалах (Приложение 1).

Границы определены с учетом местонахождения выявленных в ходе КЭО объектов охраны заказника, а также сложившейся структурой использования земель и актуальными установленными границами земельных участков. При сохранении целостности природных комплексов, предлагаемая граница, а также режим охраны позволяют осуществлять сложившиеся виды хозяйственной деятельности.

Из территории заказника исключено село Кавказское (в границе населенного пункта, сведения о которой имеются в ЕГРН под № 24:25-4.124), а также прилегающие к нему следующие участки у северной и восточной границы:

- сельского кладбища;
- проектируемой площадки ТБО, предусмотренной генеральным планом Кавказского сельсовета на месте несанкционированной свалки;
- зернохранилища;
- пилорамы;
- трансформаторной подстанции;
- животноводческой фермы.

В территорию заказника в районе с. Кавказское не вошли техногенно изменённые земли, занятые заброшенными строениями и сооружениями, прилегающие к бывшей АЗС, покрытые рудеральной растительностью и бесперспективные с точки зрения сохранения естественного ландшафта и редких видов, ввиду отсутствия последних. В итоге, площадь не вошедшей в состав заказника территории у с. Кавказское (включая сам населенный пункт) составила **293,24** га, Предложенный вариант границы заказника у с. Кавказское позволяет развивать предусмотренные территориальным планированием производства без ограничений, накладываемых режимом ООПТ.

Из состава заказника исключена площадка скотомогильника (0,59 га), расположенного в 1,4 км к северо-востоку от с. Кавказское.

С целью сохранения существующего интенсивного характера использования земель сельскохозяйственного назначения и по причине отсутствия объектов охраны животного и растительного мира из границ заказника исключены занятые пашней земельные участки:

- на границе с Краснотуранским районом с кадастровыми номерами: 24:25:0102001:408, 24:25:0102003:28, 24:25:0102003:157, 24:25:0102003:158, 24:25:0102003:159:

- к востоку от автомобильной дороги регионального значения 04К-028 04К-028 Минусинск – Новоселово с кадастровыми номерами 24:25:0101002:4, 24:25:0101002:5, 24:25:0101007:36

За границами заказника остался участок, на котором расположена недействующая животноводческая ферма и трансформаторный пункт ВЛ 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ в районе съезда с автодороги Минусинск – Новоселово.

Для участков земель сельскохозяйственного назначения, входящих в границы заказника, используемых в настоящее время в соответствии с установленным видом

разрешённого использование предусматривается сохранение существующего характера сельскохозяйственного использования, путем установления соответствующего режима в Положении о проектируемой ООПТ. Доступ сельскохозяйственной техники и личного транспорта владельцев и арендаторов к данным земельным участкам режимом охраны заказника не ограничивается.

Полное исключение из территории заказника используемых земель сельскохозяйственного назначения не представляется рациональным, так как создает чересполосицу, многоконтурность охраняемой территории, разбивает заказник на многочисленные анклавы. В итоге, территория в таких «урезанных» границах не сможет выполнять свою основную природоохранную функцию – защиту единого природного комплекса, содержащего многочисленные редкие и охраняемые виды флоры и фауны. Немаловажным доводом в пользу создания заказника в предлагаемых границах является трансграничность таких объектов охраны как редкие виды птиц, кормовая база которых располагается, в том числе, и на сельскохозяйственных угодьях.

Предлагаемый режим охраны заказника описан в проекте Положения о заказнике (Приложение 1). Режим, обеспечивая защиту природных комплексов, редких и охраняемых видов животных и растений, предусматривает сохранение существующего характера землепользования на территории заказника и, в частности, земледелие в границах существующих сельскохозяйственных угодий. Предусмотрено обеспечение доступа сельскохозяйственной техники по существующим грунтовым дорогам и дорогам общего пользования к земельным участкам, находящимся в собственности, пользовании и аренде граждан и юридических лиц.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

11.1. Общие сведения.

11.1.1. Заказчик.

Краевое государственное казенное учреждение «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Красноярского края»

11.1.2. Название объекта проектирования и планируемое место его реализации.

Особо охраняемая природная территория регионального значения – комплексный заказник "Кавказский бор"

Проектируемый заказник расположен на территории СП Кавказский сельсовет Минусинского района Красноярского края, на границе с Краснотуранским районом на севере и Курагинским на востоке

Общая площадь заказника: **20165,37 га.**

11.1.3. Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника: Крюкова Марина Андреевна, начальник отдела сохранения биологического разнообразия краевого государственного казенного учреждения «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Красноярского края».

Адрес: г. Красноярск, ул. Ленина, 43а. Тел.: +7 (391) 265-26-31, e-mail: bio@doopt.ru.

11.1.4. Характеристика типа обосновывающей документации.

Материалы комплексного экологического обследования участка территории в Минусинском районе, обосновывающие придание этой территории статуса особо охраняемой природной территории – государственного природного заказника «Кавказский бор»

11.2. Пояснительная записка по обосновывающей документации.

Работа проведена в целях:

- сбора научных данных, как основы материалов комплексного экологического обследования проектируемой ООПТ;
- описания границ проектируемой ООПТ;
- подготовки проекта Положения о заказнике, соответствующего требованиям федерального законодательства;
- организации ведения хозяйственной деятельности в границах заказника «Кавказский» для предотвращения утраты или снижения качества охраняемых природных комплексов и объектов, а также повышения гарантий сохранения ценности территории.

11.3. Цель и потребность реализации намечаемой деятельности.

Создание ООПТ будет способствовать сохранению единого природного комплекса включающего:

- куэстовые гряды южной части Байтакского хребта с сообществами петрофитных, пикульниковых и луговых степей;
- комплекс высоких террас р. Туба и прилегающих склонов с лугово-степной растительностью и сосновыми ленточными борами;
- пойму и высокую пойму р. Туба с луговой и прибрежно-водной растительностью.

Целью намечаемой деятельности является сохранение:

- 1) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных,

занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края: Балобан (*Falco cherrug* Gray), Орел-могильник (*Aquila heliaca* Savigny), Черный аист (*Ciconia nigra* L.), Краснозобая казарка (*Branta ruficollis* Pall.), Скопа (*Pandion haliaetus* L.), Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.), Степной лунь (*Circus macrourus* Gmelin), Сапсан (*Falco peregrinus* Tunstall), Степная пустельга (*Falco naumanni* Fleischer), Степной орел (*Aquila nipalensis* Hodgson), Серый сорокопуд (*Lanius excubitor* L.), Малый лебедь (*Cygnus bewickii* Yarrell), Журавль-красавка (*Anthropoides virgo* L.)

2) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных, занесенных в Красную книгу Красноярского края: Узорчатый полоз (*Elaphe dione* Pall.), Серый гусь (*Anser anser* L.), Западный тундровой гуменник, тувино-минусинская субпопуляция (*Anser fabalis rossicus* Buturlin), Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.), Кобчик (*Falco vespertinus* L.), Пеганка (*Tadorna tadorna* L.), Песочник-красношейка (*Calidris ruficollis* Pall.), Большой веретенник (*Limosa limosa* L.), Большая выпь (*Botaurus stellaris* L.), Лебедь-кликун, саяно-минусинская субпопуляция (*Cygnus cygnus* L.), Серый журавль (*Grus grus* L.), Пастушок (*Rallus aquaticus* L.), Погоныш-крошка (*Porzana pusilla* Pall.), Большой кроншнеп (*Numenius arquata* L.), Длиннопалый песочник (*Calidris subminuta* Middendorff), Дупель (*Gallinago media* Latham), Белокрылая крачка (*Chlidonias leucopterus* Temminck), Черная крачка (*Chlidonias niger* L.), Вяхирь (*Columba palumbus* L.), Ночница восточная (*Myotis petax* Hollister), Вечерница рыжая (*Nyctalus noctula* Schreber), Мышовка степная (*Sicista subtilis* Pall.);

3) видов животных, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию на территории Красноярского края (приложение к Красной книге Красноярского края): Серая утка (*Anas strepera* L.); Горбоносый турпан (*Melanitta deglandi* Bonaparte); Перепел (*Coturnix coturnix* L.); Щеголь (*Tringa erythropus* Pall.); Поручейник (*Tringa stagnatilis* Bechstein); Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus* L.); Обыкновенная пищуха (*Certhia familiaris* L.); Выдра (*Lutra lutra* L.);

4) охотничьих ресурсов: Лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes* L.), Ласка (*Mustela nivalis* L.), Выдра (*Lutra lutra* L.), Колонок (*Mustela sibirica* Pall.), Степной хорек (*Mustela eversmanni* Lesson), Американская норка (*Neovison vison* Schreber), Сибирская косуля (*Capreolus pygargus* Pall.), Крот алтайский (*Talpa altaica* Nikolsky), Белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris* L.), Азиатский бурундук (*Eutamias sibiricus* Laxmann), Заяц-беляк (*Lepus timidus* L.), Заяц-русак (*Lepus europaeus* Pall.), Огарь (*Tadorna ferruginea* Pall.), Кряква (*Anas platyrhynchos* L.), Чирок-свистунок (*Anas crecca* L.), Связь (*Anas penelope* L.), Шилохвость (*Anas acuta* L.), Чирок-трескунок (*Anas querquedula* L.), Широконоска (*Anas clypeata* L.), Красноголовая чернеть (*Aythya ferina* L.), Горбоносый турпан (*Melanitta deglandi* Bonaparte), Тетерев (*Lyrurus tetrix* L.), Перепел (*Coturnix coturnix* L.), Бородатая куропатка (*Perdix dauurica* Pall.), Чибис (*Vanellus vanellus* L.), Щеголь (*Tringa erythropus* Pall.), Поручейник (*Tringa stagnatilis* Bechstein), Обыкновенный бекас (*Gallinago gallinago* L.), Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus* L.), Сорока (*Pica pica* L.), Грач (*Corvus frugilegus* L.), Черная ворона (*Corvus corone* L.), Рябинник (*Turdus pilaris* L.);

б) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края: Копеечник минусинский (*Hedysarum minusinense* B. Fedtsch.), Венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus* L.), Венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthon* Sw.), Неоттианта клубучковая (*Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter), Ятрышник шлемоносный

(*Orchis militaris* L.), Ковыль перистый (*Stipa pennata* L.), Ковыль Залесского (*Stipa zalesskii* Wilensky);

7) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикорастущих растений, занесенных в Красную книгу Красноярского края: Полынь Мартьянова (*Artemisia martjanovii* Krasch. Ex Poljakov), Незабудочник енисейский (*Eritrichium jenseense* Turcz. Ex A. DC.), Незабудочник гребенчатый (*Eritrichium pectinatum* (Pall.) DC.), Крашенинниковия терескеновая (*Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst.), Астрагал Палибина (*Astragalus palibinii* Polozhij), Остролодочник нагой (*Oxytropis nuda* Basil.), Красоднев малый (*Hemerocallis minor* Mill.), Ирис Блудова (*Iris bloudowii* Ledeb.), Ирис приземистый (*Iris humilis* Georgi), Панцерина серебристая (*Panzerina lanata* (L.) Sojak), Лилия узколистная (*Lilium pumilum* Delile), Тюльпан одноцветковый (*Tulipa uniflora* (L.) Besser & Backer), Венерин башмачок крапчатый (*Cypripedium guttatum* Sw.), Пальчатокоренник солончаковый (*Dactylorhiza salina* (Turcz. Ex Lindl.) Soo), Дремлик зимовниковый (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz), Колюрия гравилатовидная (*Coluria geoides* (Pall.) Ledeb.), Лапчатка изящнейшая (*Potentilla elegantissima* Polozhij), Цимбария даурская (*Cymbaria daurica* L.), Фиалка Патрэна (*Viola patrinii* Ging.);

8) эндемичных и реликтовых видов растений: Ирис Блудова (*Iris bloudowii* Ledeb.), Колосняк енисейский (*Leymus jenseiensis* (Turcz.), Змееголовник разноцветный (*Dracoscephalum discolor* Bunge), Астрагал Палибина (*Astragalus palibinii* Polozhij), Полынь Мартьянова (*Artemisia martjanovii* Krasch. ex Poljakov), Незабудочник енисейский (*Eritrichium jenseense* Turcz. ex A. DC), Тонконог хакасский (*Koeleria chakassica* Reverd), Копеечник минусинский (*Hedysarum minusinense* B. Fedtsch), Остролодочник нагой (*Oxytropis nuda* Basil.), Остролодочник узколистный (*Oxytropis stenofoliola* Polozh.), Камыш приземистый (*Scirpus supinus* L.), Лук стареющий (*Allium senescens* ssp. *glaucum* (Schrad.) N.V. Friesen), Лук блестящий (*Allium splendens* Willd. ex Schult. & Schult.), Лук Стеллера (*Allium stellerianum* Willd.), Лук Водопьяновой (*Allium vodopjanovae* N.V. Friesen), Китагавия байкальская (*Kitagawia baicalensis* (I. Redowsky ex Willd.) Pimenov), Горичник влагалищный (*Peucedanum vaginatum* Ledeb.), Полынь пижмолистная (*Artemisia tanacetifolia* L.), Скерда диоровидная (*Crepis lyrata* (L.) Froel.), Бузульник абаканский (*Ligularia abakanica* Pojark.), Бузульник сизый (*Ligularia glauca* (L.) O. Hoffm), Соссюрея перевернутая (*Saussurea controversa* DC.), Соссюрея иволистная (*Saussurea salicifolia* (L.), Крестовник амбровый (*Senecio ambraceus* Turcz. ex DC.), Одуванчик холмовой (*Taraxacum collinum* DC.), Козлобородник сибирский (*Tragopogon sibiricus* Ganesch.), Гакелия тимьянолистная (*Hackelia thymifolia* (DC.) I.M. Johnst), Вайда продолговатая (*Isatis oblongata* DC.), Стевенция мясо-красная (*Stevenia incarnata* (Pall. ex DC.) Kamelin), Бубенчик Ламарка (*Adenophora lamarkii* Fisch.), Качим Патрэна (*Gypsophila patrinii* Ser.), Смолевка енисейская (*Silene jenseensis* Willd.), Звездчатка шерлериевидная (*Stellaria cherleriae* (Fisch. ex Ser.) F.N. Williams), Осока курайская (*Carex curaica* Kunth), Астрагал пушковатый (*Astragalus dasyglottis* Fisch.), Астрагал донниковый (*Astragalus melilotoides* Pall.), Карагана древовидная (*Caragana arborescens* Lam.), Карагана карликовая (*Caragana rugmaea* (L.) DC.), Копеечник сетчатый (*Hedysarum setigerum* Turcz. ex Fisch. & C.A. Mey.), Копеечник Турчанинова (*Hedysarum turczaninonii* Peschkova), Чина Фролова (*Lathyrus frolovii* Rupr.), Чина Гмелина (*Lathyrus gmelinii* Fritsch), Остролодочник колокольчатый (*Oxytropis campanulata* Vassilcz.), Остролодочник шишковатый (*Oxytropis strobilacea* Bunge), Горошек крупнолодочковый (*Vicia megalotropis* Ledeb.), Горошек

многостебельный (*Vicia multicaulis Ledeb.*), Анагаллидиум вильчатый (*Anagallidium dichotomum (L.) Griseb*), Смородина щетинистая (*Ribes spicatum E. Robson*), Ирис двучешуйный (*Iris biglumis Vahl*), Котовник сибирский (*Nepeta sibirica L.*), Чебрец минусинский (*Thymus minussinensis Serg.*), Чебрец монгольский (*Thymus mongolicus (Ronniger) Ronniger*), Тюльпан одноцветковый (*Tulipa uniflora (L.) Besser & Backer*), Овсяница ложнобороздчатая (*Festuca pseudosulcata Drobow*), Пырей коленчатый (*Elytrigia geniculata (Trin.) Nevski*), Тонконог Тона (*Koeleria thonii Domin*), Мятлик аргунский (*Poa argunensis Roshev*), Мятлик Крылова (*Poa krylovii Reverd.*), Первоцвет кортузовидный (*Primula cortusoides L.*), Борец анторовидный (*Aconitum anthoroideum DC.*), Борец байкальский (*Aconitum baicalense Turcz. ex Rapaics*), Ветреница енисейская (*Anemone jennisseensis (Korsh.) Krylov*), Клопогон вонючий (*Cimicifuga foetida L.*), Прострел восточно-сибирский (*Pulsatilla orientali-sibirica Stepanov*), Лютик укореняющийся (*Ranunculus radicans С.А.Мей.*), Лютик слабоокаймлённый (*Ranunculus submarginatus Ovcz.*), Купальница азиатская (*Trollius asiaticus L.*), Лапчатка сжатая (*Potentilla conferta Bunge*), Лапчатка изящнейшая (*Potentilla elegantissima Polozhij*), Лапчатка пижмолистная (*Potentilla tanacetifolia Willd. ex Schltld.*), Лапчатка трёхпарная (*Potentilla tergemina Sojak*), Тополь лавролистный (*Populus laurifolia Ledeb.*), Мытник мясокрасный (*Pedicularis incarnata L.*), Мытник сибирский (*Pedicularis sibirica Vved.*), Фиалка Морица (*Viola mauritii Tepl.*), Валериана русская (*Valeriana rossica P.A. Smirn.*), Валериана заенисейская (*Valeriana transjeniseensis Kreyer*);

9) достопримечательных геоморфологических объектов: дюн на поверхности верхнеэоценовых террас р. Туба;

11) палеонтологических объектов: мест обнаружения раннекарбоновой ископаемой флоры;

12) объектов историко-культурного наследия – памятников археологии: петроглифы (Кавказская писаница), менгиры, одиночные курганы, курганные могильники.

11.4. Описание альтернативного варианта.

Сохранение текущего режима природопользования на территории СП Кавказский сельсовет без создания ООПТ.

11.5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по альтернативному варианту.

Сохранение текущего режима природопользования без создания ООПТ вызовет конфликт между природоохранными задачами, с одной стороны, и интересами и хозяйствующими субъектами, с другой стороны. Ценные природные комплексы и объекты окажутся не под охраной. Возрастет риск утраты или снижения качества ценных природных комплексов и, в первую очередь, биологических объектов вследствие интенсивного ведения сельскохозяйственной деятельности и сопутствующих негативных последствий – увеличение почвенной овражной эрозии, расширение сети полевых дорог, возникновение пожаров.

Возможно появление незаконных хозяйственных построек. Создается угроза техногенного уничтожения ландшафта в окрестностях с. Кавказское.

11.6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой

хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации по альтернативному варианту.

Описание представлено в разделе 4..

11.7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативному варианту.

Сохранение текущего режима природопользования без создания ООПТ может способствовать усилению неконтролируемых антропогенных нагрузок и расширению хозяйственной деятельности на еще незатронутые ею ценные участки (застройка, увеличение транспортной нагрузки, добыча полезных ископаемых, расширение садовых участков, неконтролируемое посещение обнажений горных пород), и может привести:

- к нарушению и исчезновению ценных геолого-геоморфологических объектов;
- к нарушению и исчезновению ценных участков растительности;
- к исчезновению и сокращению численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и видов животных.

11.8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности.

Создание ООПТ, утверждение нового природоохранного регламента снизит интенсивность антропогенной нагрузки на ценные природные комплексы и объекты и, таким образом, возможное негативное воздействие от хозяйственной деятельности в границах ООПТ будет минимальным.

11.9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Деятельность, осуществляемая вне границ проектируемой ООПТ, предполагает продолжение интенсивного сельскохозяйственного использования территории, в первую очередь развитие растениеводства.

11.10. Краткое содержание программ экологического мониторинга и послепроектного анализа.

Разработка плана управления ООПТ.

Основные меры особой охраны на ООПТ необходимо ориентировать на приоритеты ее природоохранных функций, а именно поддержание биологического и ландшафтного разнообразия территории. Требуется исключить прямое использование природных ресурсов.

Необходимо осуществление постоянного мониторинга, периодического проведения ревизии и натурного обследования ООПТ (с составлением ландшафтной и геоботанической карт, протоколов осмотра и описания геологических разрезов с местами находок палеонтологических остатков, объектов историко-культурного наследия), уточнения действующих положений режима особой охраны.

Первоочередные меры включают: организацию регулярной охраны ООПТ, информирование населения о ее ценности.

11.11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.

Утверждение природоохранного регламента ООПТ снизит возможное негативное воздействие от ведения хозяйственной деятельности, обеспечит сохранение объектов

особой охраны ООПТ, выполнение эколого-образовательной и эколого-просветительной функций.

Осуществление проектных решений не связано с:

- образованием отходов,
- выбросами вредных веществ в атмосферу,
- сбросом сточных вод,
- повреждением почвенного покрова,
- нарушением естественного залегания почв,
- причинением вреда лесной растительности,
- ухудшением условий обитания животного мира.

11.12. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, будут приложены к документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

11.13. Резюме нетехнического характера.

Целью создания ООПТ является сохранение единого природного комплекса включающего:

- куэстовые гряды южной части Байтакского хребта с сообществами петрофитных, пикульниковых и луговых степей;
 - комплекс высоких террас р. Туба и прилегающих склонов с лугово-степной растительностью и сосновыми ленточными борами;
 - пойму и высокую пойму р. Туба с луговой и прибрежно-водной растительностью.- Редких, эндемичных и реликтовых видов растений;
- а также:
- редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края;

Создание ООПТ направлено также:

- на внедрение интеграционных механизмов, обеспечивающих сохранение ценных природных комплексов и объектов;
- на исполнение государственными органами в полном объеме предоставленных законодательством полномочий в сфере охраны окружающей среды
- на улучшение экологической ситуации на севере Минусинского района Красноярского края и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**Опубликованная**

1. Анкипович Е.С. Каталог флоры Республики Хакасии. Барнаул: Изд-во Алт. Ун-та, 1999. 74 с.
2. Антипова Е.М. Флора внутриконтинентальных островных лесостепей Средней Сибири. Красноярск, 2012. 662 с.
3. Атлас Красноярского края и Республики Хакасии [Карты] / Под ред. В.И. Иванова и др. - Новосибирск: Роскартография, 1994. - 84 с.
4. Баранов А.А. Особо охраняемые животные Приенисейской Сибири. Птицы и млекопитающие: Учебно-метод. пособие/А.А. Баранов. – Красноярск: РИО КГПУ, 2004. – 264. с.
5. Баранов А.А. Пространственно-временная динамика биоразнообразия птиц Алтай-Саянского экорегиона и стратегия его сохранения: автореф. дисс. ... уч. ст. д.б.н. – Красноярск, 2007. – 49 с.
6. Воронов А.Г. Геоботаника. М.: Высш. школа, 1973. - 384 с.
7. Государственная геологическая карта Российской Федерации, масштаб 1:200 000. Серия Минусинская, Лист N-46-XX (Абакан), Москва, 2019 г.
8. Грайзер М.И. Нижнекаменноугольные отложения Саяно-Алтайской складчатой области. – М.: Наука, 1987.
9. Жуков В.С. Птицы лесостепи Средней Сибири/В.С. Жуков. – Новосибирск: Наука, 2006. – 492 с.
10. Исмаилова Д.М. Солдатов В.В. Гостева А.А. Назимова Д.И. Бабой С.Д. Степанов Н.В. Буда Т.Л. Ягунов М. Н. Методические рекомендации по сохранению биоразнообразия в процессе заготовки древесины на территории Красноярского края. Красноярск: Изд-во Ин-та леса СО РАН, 2012а. 96 с.
11. Исмаилова Д.М. Солдатов В.В. Степанов Н.В. Назимова Д.И. Зырянова О.А. Петрченко Н. В. Практическое руководство по сохранению биоразнообразия в процессе заготовки древесины на территории Красноярского края. Красноярск: Изд-во Ин-та леса СО РАН, 2012б. 120 с.
12. Кириллов, М.В. Красноярский край. Природное и экономико-географическое районирование / М.В. Кириллов, Ю.А. Щербаков. - Красноярск, 1962. - 404 с.
13. Красильников Б.Н. Геологическая карта СССР масштаб 1:200000. Минусинская серия. Лист N-46-XX. Карта полезных ископаемых. Объяснительная записка. – М.: Госгеолтехиздат, 1962.
14. Красная книга Красноярского края: в 2 т. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / Гл. ред. А.П. Савченко; 3-е изд., переаб. и доп.; СФУ. – Красноярск, 2011. – 205 с.
15. Красная книга Красноярского края: в 2 т. Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов / Степанов Н.В., Андреева Е.Б., Антипова Е.М., Васильев А.Н. и др. Красноярск: Изд-во СФУ, 2012. – 576 с.
16. Красная книга Российской Федерации (животные). – М.: АСТ Астрель, 2001. – 862 с.

17. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М.: Товарищество научных изданий
18. Куминова А.В. Дробное геоботаническое районирование Алтае-Саянской горной области (правобережье Енисея) // Растительность правобережья Енисея. Новосибирск: Наука, 1971. - с.67-135.
19. Куминова А.В., Зверева Г.А., Ламанова Т.Г. Степи // Растительный покров Хакасии. Новосибирск: Наука, 1976. С. 95-152.
20. Леонтьев Н.В., Боковенко Н.А. Кавказская писаница на Тубе // Железный век Кавказа, Средней Азии и Сибири. / КСИА, вып. 184. М.: 1985. С. 82-88.
21. Летняя практика по геоботанике: Практическое руководство / Под.ред В.С. Ипатов. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983. - 176 с.
22. Макунина М.И. Степи Минусинских котловин // Turczaninowia. 2006. Т. 9(4). С. 112-144.
23. Маскаев Ю.М. Леса // Растительный покров Хакасии. Новосибирск: Наука, 1976. С. 153-216.
24. Машкин В.И. Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях: учеб. пособие / В.И. Машкин. – М.: Лань, 2013. – 432 с.
25. Напрасникова Е. В. Исследования степных геосистем Южно-Минусинской котловины (почвенно-биотический аспект).- География и природные ресурсы 2015 № 1; Институт географии СО РАН, г. Иркутск - С. 120–124,
26. Новиков Г.Д. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М.; Сов. Наука, 1953. – С. 187–263.
27. Павлинов И.Я. Систематика современных млекопитающих / И.Я. Павлинов. – М., 2003. – 287 с.
28. Поликарпов Н.П., Чебакова Н.М., Назимова Д.И. Климат и горные леса Южной Сибири. Новосибирск: Наука, 1986. - 226 с.
29. Почвы Минусинской впадины / Акад. наук СССР, Совет по изучению производит. сил. - Москва: Издательство Академии наук СССР, 1954. -303 с
30. Природные режимы степей Минусинской котловины.- Новосибирск:Наука, 1976.-237с.
31. Равкин Ю. С. К методике учета птиц лесных ландшафтов / Ю. С. Равкин // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1967. – С. 66-75.
32. Ревердатто В.В. Ледниковые и степные реликты во флоре Средней Сибири в связи с историей флоры // Научн. чтения памяти М.Г. Попова. В.1-2. Новосибирск: Изд-во СО АН СССР, 1960. С.111-131.
33. Рогачева Э.В. Птицы Средней Сибири/Э.В. Рогачева. – М.: Наука, 1988. – 309 с.
34. Савченко А.П. Ресурсы охотничьих птиц Красноярского края (2002-2003 гг.)/А.П. Савченко, В.И. Емельянов, Н.В. Карпова и др.; Гл. ред. В.В. Луцкий. – Красноярск, 2003. – 326 с.
35. Савченко А.П. Перечень охотничьих птиц и зверей Красноярского края/А.П. Савченко, Н.И. Мальцев, И.А. Савченко; Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2001. – 386 с.
36. Савченко А.П. Животный мир Енисейской равнины: Земноводные, пресмыкающиеся, птицы/А.П. Савченко, В.Н. Сидоркин, А.В. Беляков /Отв. ред. М.Н. Смирнов; Краснояр. гос. ун-т – Красноярск, 2001а. – Т.1. – 279 с.

37. Савченко А.П. Ресурсы охотничьих зверей Красноярского края (анализ состояния основных видов)/А.П. Савченко, М.Н. Смирнов, А.Н. Зырянов и др.; Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2002. – 162 с.
38. Смирнов М.Н., Савченко А.П. Сбор и первичная обработка материалов по морфологии и экологии охотничьих зверей: Метод. рекоменд. Краснояр. гос. ун-та. Красноярск, 1995. - 60 с.
39. Современное состояние степей Минусинской котловины/ В.Г. Волкова, Б.И. Кочуров, Ф.И. Хакимзянова //Новосибирск: Наука,- 1979.- 94 с.
40. Соболевская К.А. К вопросу о реликтовой флоре восточных склонов Кузнецкого Алатау и Хакасских степей // Изв. Зап.-Сиб. филиала АН СССР. Сер. Биологическая. 1946. № 2. С. 33-40.
41. Средняя Сибирь / Под ред. И.П. Герасимова. – М.: Изд-во АН СССР, 1964 - 480 с.
42. Степанов Н.В. Сосудистые растения Приенисейских Саян. Красноярск: Изд-во СФУ, 2016. 252 с.
43. Степанов Н.В. Лекарственные и пищевые растения // Природные ресурсы Красноярского края. Энциклопедия. Красноярск, 2007. - с. 322 – 329.
44. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области) / Л.С. Степанян. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 808 с.
45. Сукачев В.Н., Зонн С.В., Мотовилов Г.П. Методические указания к изучению типов леса. М., 1957.
46. Сыроечковский Е.Е. Животный мир Красноярского края / Е.Е. Сыроечковский, Э.В. Рогачева. – Красноярск, 1980. – 359 с.
47. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 248 с.
48. Толмачев А.И. Введение в географию растений. Л.: Изд-во ЛГУ, 1974.- 244 с.
49. Толмачев А.И. К методике сравнительно-флористических исследований. 1. Понятие о флоре в сравнительной флористике // Журн. рус. бот. о-ва. 1931. Т. 16. № 1. с. 111-124.
50. Тыжнов А.В., Тыжнова О.В. Новые данные по геологии Минусинского бассейна//Вестник Зап.-Сиб. геол. управления. № 4–5, 1944. С.16–29.
51. Флора Красноярского края. Томск: Изд-во Том. ун-та. Вып.1. Lycopodiaceae - Hydrocharitaceae; Traraceae. 1983. 84 с.; Вып.2. Gramineae. 1964. 147 с.; Вып.3 и 9. Cyperaceae; Labiatae. Ново-сибирск: Наука,1965. 176 с.; Вып.4 и 5. Liliaceae - Orchidaceae; Salicaceae. Новосибирск: Наука, 1967. 127 с.; Вып.5(2). Betulaceae - Amaranthaceae. 1971. 59 с.; Вып.5(3). Portulacaceae - Menispermaceae. 1976. 122 с.; Вып.5 (4). Papaveraceae - Rosaceae. 1975. 150 с.; Вып.6. Fabaceae. 1960. 94 с.; Вып.7-8. Geraniaceae - Cornaceae; Ruyolaceae - Boraginaceae. 1977. 133 с.; Вып.9 (2). Solanaceae - Campanulaceae.1979. 74 с.; Вып.10. Asteraceae. 1980. 126 с.
52. Флора островных приенисейских степей / А.В. Положий и др. Томск. Изд-во Том.ун-та, 2002. 156 с.
53. Черепнин Л.М. Особенности флоры юга Красноярского края // Уч.зап. Краснояр. пед. ин-та. 1957. Т.10. С. 3-11.
54. Черепнин Л.М. Растительный покров южной части Красноярского края и задачи его изучения // Уч.зап. Краснояр. пед. ин-та. 1956. Т.5. С. 3-43.

55. Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. Вып. 1. Красноярск, 1957а. 96 с.
56. Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. Вып. 2. Красноярск, 1959. 240 с.
57. Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. Вып. 3. Красноярск, 1961. 252 с.
58. Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. Вып. 4 // Уч.зап. Красноярск пед. ин-та. Т.24. Вып. 4. Красноярск, 1963. С. 3-270.
59. Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. Вып. 5. Красноярск, 1965. 176 с.
60. Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. Вып. 6. Красноярск, 1967. 239 с.
61. Шауло Д.Н. Андреева Е.Б., Антипова Е.М., Сонникова А.Е., Степанов Н.В., Тупицына Н.Н. Список растений юга Красноярского края // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока. Чтения памяти Л.М. Черепнина. Т.1. 2006. С. 72-158.
62. Шмидт В.М. Математические методы в ботанике. Л.: Изд-во ЛГУ, 1984. - 288 с.
63. Юрцев Б.А. Некоторые тенденции развития метода конкретных флор // Бот. журн. 1975. Т. 60. № 1. с.69-83.
64. Юрцев Б.А. Флора как природная система // Бюл. МОИП. 1982. № 4. с. 3-22.
65. Юрцев Б.А., Камелин Р.В. Основные понятия и термины флористики. Пермь: Изд-во Перм.ун-та, 1991. 80 с.

Фондовая

1. Зорин В.Т. Поиски цеолитсодержащих пород в центральной части Южно-Минусинской впадины. Т.1. 1994
2. Махлаев М.Л., Петерсон Л.Н. и др. Опорные рабочие легенды для геологических карт масштаба 1:50000 Северо-Минусинской и Южно-Минусинской серий // Биостратиграфическое изучение разрезов девонских и нижнекаменноугольных отложений Минусинского межгорного прогиба и разработка опорных легенд для геологической съемки карт масштаба 1:50000 (Отчет палеонтолого-стратиграфической партии за 1988–1990гг.). Т.1. 1990
3. Федотов А.Н., Сивчиков В.Е., Измайлова С.А. и др. Геологическое доизучение масштаба 1:200000 в Минусинской впадине на Абаканской площади (Абаканская). Т.1 и 2. 1996.

ПОЛОЖЕНИЕ
О ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАКАЗНИКЕ КРАЕВОГО ЗНАЧЕНИЯ
«КАВКАЗСКИЙ БОР»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Государственный природный заказник «Кавказский бор» (далее - заказник) является особо охраняемой природной территорией краевого значения.

1.2. Заказник имеет профиль комплексный (ландшафтный).

1.3. Заказник учитывается при разработке схем территориального планирования, правил землепользования и застройки, документации по планировке территории, иных видов градостроительной и землеустроительной документации, лесного плана Красноярского края, лесохозяйственных регламентов, схем комплексного использования и охраны водных объектов.

1.4. Заказник создан без ограничения срока действия и без изъятия земельных участков у пользователей, владельцев и собственников этих участков и не является юридическим лицом.

1.5. Земля, недра, растительный и животный мир, водные объекты, находящиеся в заказнике, могут предоставляться в пользование в порядке, предусмотренном нормативными правовыми актами Российской Федерации и Красноярского края, и в соответствии с настоящим Положением.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ СОЗДАНИЯ, ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ
ОХРАНЫ ЗАКАЗНИКА

2.1. Заказник создан с целью сохранения природных экосистем Минусинской котловины и поддержания их естественного биологического разнообразия, сохранения и восстановления численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

2.2. Заказник создан для выполнения следующих задач:

1) сохранение биоразнообразия уникальных ландшафтов южных склонов Байтакского хребта, а также поймы р. Туба в ее нижнем течении;

2) сохранение естественных растительных сообществ степной зоны и сосновых ленточных боров;

3) поддержание оптимальных условий размножения и миграции видов животного мира, включая виды, занесенные в Красную книгу Красноярского края;

4) осуществление мониторинга окружающей природной среды, животного мира, проведение научно-исследовательских работ;

5) экологическое просвещение.

2.3. Основные охраняемые объекты:

1) единый ландшафтный комплекс, включающий в себя:

- куэстовые гряды южной части Байтакского хребта с сообществами петрофитных, пикульниковых и луговых степей;

- комплекс высоких террас р. Туба и прилегающих склонов с лугово-степной растительностью и сосновыми ленточными борами;

- пойму и высокую пойму р. Туба с луговой и прибрежно-водной растительностью;

1) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения видов диких животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края: Балобан (*Falco cherrug Gray*), Орел-могильник (*Aquila heliaca Savigny*), Черный аист (*Ciconia nigra L.*), Краснозобая казарка (*Branta ruficollis Pall.*), Скопа (*Pandion haliaetus L.*), Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla L.*), Степной лунь (*Circus macrourus Gmelin*), Сапсан (*Falco peregrinus Tunstall*), Степная пустельга (*Falco naumanni Fleischer*), Степной орел (*Aquila nipalensis Hodgson*), Серый сорокопуд (*Lanius excubitor L.*), Малый лебедь (*Cygnus bewickii Yarrell*), Журавль-красавка (*Anthropoides virgo L.*);

2) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения видов диких животных, занесенные в Красную книгу Красноярского края: Узорчатый полоз (*Elaphe dione Pall.*), Серый гусь (*Anser anser L.*), Западный тундровой гуменник, тувино-минусинская субпопуляция (*Anser fabalis rossicus Buturlin*), Большой подорлик (*Aquila clanga Pall.*), Кобчик (*Falco vespertinus L.*), Пеганка (*Tadorna tadorna L.*), Песочник-красношейка (*Calidris ruficollis Pall.*), Большой веретенник (*Limosa limosa L.*), Большая выпь (*Botaurus stellaris L.*), Лебедь-кликун, саяно-минусинская субпопуляция (*Cygnus cygnus L.*), Серый журавль (*Grus grus L.*), Пастушок (*Rallus aquaticus L.*), Погоньш-крошка (*Porzana pusilla Pall.*), Большой кроншнеп (*Numenius arquata L.*), Длиннопалый песочник (*Calidris subminuta Middendorff*), Дупель (*Gallinago media Latham*), Белокрылая крачка (*Chlidonias leucopterus Temminck*), Черная крачка (*Chlidonias niger L.*), Вяхирь (*Columba palumbus L.*), Ночница восточная (*Myotis petax Hollister*), Вечерница рыжая (*Nyctalus noctula Schreber*), Мышовка степная (*Sicista subtilis Pall.*);

3) виды животных, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию на территории Красноярского края (приложение к Красной книге Красноярского края): Серая утка (*Anas strepera L.*); Горбоносый турпан (*Melanitta deglandi Bonaparte*); Перепел (*Coturnix coturnix L.*); Щеголь (*Tringa erythropus Pall.*); Поручейник (*Tringa stagnatilis Bechstein*); Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus L.*); Обыкновенная пищуха (*Certhia familiaris L.*); Выдра (*Lutra lutra L.*);

4) охотничьи ресурсы: Лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes L.*), Ласка (*Mustela nivalis L.*), Выдра (*Lutra lutra L.*), Колонок (*Mustela sibirica Pall.*), Степной хорек (*Mustela eversmanni Lesson*), Американская норка (*Neovison vison Schreber*), Сибирская косуля (*Capreolus pygargus Pall.*), Крот алтайский (*Talpa altaica Nikolsky*), Белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris L.*), Азиатский бурундук (*Eutamias sibiricus Laxmann*), Заяц-беляк (*Lepus timidus L.*), Заяц-русак (*Lepus europaeus Pall.*), Огарь (*Tadorna ferruginea Pall.*), Кряква (*Anas platyrhynchos L.*), Чирок-свистунок (*Anas crecca L.*), Связь (*Anas penelope L.*), Шилохвость (*Anas acuta L.*), Чирок-трескунок (*Anas querquedula L.*), Широконоска (*Anas clypeata L.*), Красноголовая чернеть (*Aythya ferina L.*), Горбоносый турпан (*Melanitta deglandi Bonaparte*), Тетерев (*Lyrurus tetrix L.*), Перепел (*Coturnix coturnix L.*), Бородатая куропатка (*Perdix dauurica Pall.*), Чибис (*Vanellus vanellus L.*), Щеголь (*Tringa erythropus*

Pall.), Поручейник (*Tringa stagnatilis* *Bechstein*), Обыкновенный бекас (*Gallinago gallinago* *L.*), Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus* *L.*), Сорока (*Pica pica* *L.*), Грач (*Corvus frugilegus* *L.*), Черная ворона (*Corvus corone* *L.*), Рябинник (*Turdus pilaris* *L.*);

б) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края: Копеечник минусинский (*Hedysarum minusinense* *B. Fedtsch.*), Венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus* *L.*), Венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthon* *Sw.*), Неоттианта клубучковая (*Neottianthe cucullata* (*L.*) *Schlechter*), Ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris* *L.*), Ковыль перистый (*Stipa pennata* *L.*), Ковыль Залесского (*Stipa zalesskii* *Wilensky*);

7) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений, занесенные в Красную книгу Красноярского края: Полынь Мартьянова (*Artemisia martjanovii* *Krasch. Ex Poljakov*), Незабудочник енисейский (*Eritrichium jensseense* *Turcz. Ex A. DC.*), Незабудочник гребенчатый (*Eritrichium pectinatum* (*Pall.*) *DC.*), Крашенинниковия терескеновая (*Krascheninnikovia ceratoides* (*L.*) *Gueldenst.*), Астрагал Палибина (*Astragalus palibinii* *Polozhij*), Остролодочник нагой (*Oxytropis nuda* *Basil.*), Красоднев малый (*Heimerocallis minor* *Mill.*), Ирис Блудова (*Iris bloudowii* *Ledeb.*), Ирис приземистый (*Iris humilis* *Georgi*), Панцерица серебристая (*Panzerina lanata* (*L.*) *Sojak*), Лилия узколистная (*Lilium pumilum* *Delile*), Тюльпан одноцветковый (*Tulipa uniflora* (*L.*) *Besser & Backer*), Венерин башмачок крапчатый (*Cypripedium guttatum* *Sw.*), Пальчатокоренник солончаковый (*Dactylorhiza salina* (*Turcz. Ex Lindl.*) *Soo*), Дремлик зимовниковый (*Epipactis helleborine* (*L.*) *Crantz*), Колюрия гравилатовидная (*Coluria geoides* (*Pall.*) *Ledeb.*), Лапчатка изящнейшая (*Potentilla elegantissima* *Polozhij*), Цимбария даурская (*Cymbaria daurica* *L.*), Фиалка Патрэна (*Viola patrinii* *Ging.*);

8) эндемичные и реликтовые виды растений: Ирис Блудова (*Iris bloudowii* *Ledeb.*), Колосняк енисейский (*Leymus jensseiensis* (*Turcz.*), Змееголовник разноцветный (*Dracosephalum discolor* *Bunge*), Астрагал Палибина (*Astragalus palibinii* *Polozhij*), Полынь Мартьянова (*Artemisia martjanovii* *Krasch. ex Poljakov*), Незабудочник енисейский (*Eritrichium jensseense* *Turcz. ex A. DC.*), Тонконог хакасский (*Koeleria chakassica* *Reverd.*), Копеечник минусинский (*Hedysarum minusinense* *B. Fedtsch*), Остролодочник нагой (*Oxytropis nuda* *Basil.*), Остролодочник узколисточковый (*Oxytropis stenofoliola* *Polozh.*), Камыш приземистый (*Scirpus supinus* *L.*), Лук стареющий (*Allium senescens* *ssp. glaucum* (*Schrad.*) *N.V. Friesen*), Лук блестящий (*Allium splendens* *Willd. ex Schult. & Schult.*), Лук Стеллера (*Allium stellerianum* *Willd.*), Лук Водопьяновой (*Allium vodopjanovae* *N.V. Friesen*), Китагавия байкальская (*Kitagawia baicalensis* (*I. Redowsky ex Willd.*) *Pimenov*), Горичник влагалищный (*Peucedanum vaginatum* *Ledeb.*), Полынь пижмолистная (*Artemisia tanacetifolia* *L.*), Скерда дировидная (*Crepis lyrata* (*L.*) *Froel.*), Бузульник абаканский (*Ligularia abakanica* *Pojark.*), Бузульник сизый (*Ligularia glauca* (*L.*) *O. Hoffm*), Соссюрея перевернутая (*Saussurea controversa* *DC.*), Соссюрея иволистная (*Saussurea salicifolia* (*L.*), Крестовник амбровый (*Senecio ambraceus* *Turcz. ex DC.*), Одуванчик холмовой (*Taraxacum collinum* *DC.*), Козлобородник сибирский (*Tragopogon sibiricus* *Ganesch.*), Гакелия тимьянолистная (*Hackelia thymifolia* (*DC.*) *I.M. Johnst*), Вайда продолговатая (*Isatis oblongata* *DC.*), Стевенция мясо-красная (*Stevenia incarnata* (*Pall. ex DC.*) *Kamelin*), Бубенчик Ламарка (*Adenophora lamarckii* *Fisch.*), Качим Патрэна (*Gypsophila patrinii* *Ser.*), Смолевка енисейская (*Silene jensseensis* *Willd.*), Звездчатка шерлериевидная (*Stellaria*

cherleriae (Fisch. ex Ser.) F.N. Williams), Осока курайская (*Carex curaica* Kunth), Астрагал пушковатый (*Astragalus dasyglottis* Fisch.), Астрагал донниковый (*Astragalus melilotoides* Pall.), Карагана древовидная (*Caragana arborescens* Lam.), Карагана карликовая (*Caragana pygmaea* (L.) DC.), Копеечник сетчатый (*Hedysarum setigerum* Turcz. ex Fisch. & C.A. Mey.), Копеечник Турчанинова (*Hedysarum turczaninonii* Peschkova), Чина Фролова (*Lathyrus frolovii* Rupr.), Чина Гмелина (*Lathyrus gmelinii* Fritsch), Остролодочник колокольчатый (*Oxytropis campanulata* Vassilcz.), Остролодочник шишковатый (*Oxytropis strobilacea* Bunge), Горошек крупнолодочковый (*Vicia megalotropis* Ledeb.), Горошек многостебельный (*Vicia multicaulis* Ledeb.), Анагаллидиум вильчатый (*Anagallidium dichotomum* (L.) Griseb), Смородина щетинистая (*Ribes spicatum* E. Robson), Ирис двучешуйный (*Iris biglumis* Vahl), Котовник сибирский (*Nepeta sibirica* L.), Чебрец минусинский (*Thymus minusinensis* Serg.), Чебрец монгольский (*Thymus mongolicus* (Ronniger) Ronniger), Тюльпан одноцветковый (*Tulipa uniflora* (L.) Besser & Backer), Овсяница ложнобороздчатая (*Festuca pseudosulcata* Drobow), Пырей коленчатый (*Elytrigia geniculata* (Trin.) Nevski), Тонконог Тона (*Koeleria thonii* Domin), Мятлик аргунский (*Poa argunensis* Roshev), Мятлик Крылова (*Poa krylovii* Reverd.), Первоцвет кортузовидный (*Primula cortusoides* L.), Борец анторовидный (*Aconitum anthoroideum* DC.), Борец байкальский (*Aconitum baicalense* Turcz. ex Rapaics), Ветреница енисейская (*Anemone jennisseensis* (Korsh.) Krylov), Клопогон вонючий (*Cimicifuga foetida* L.), Прострел восточно-сибирский (*Pulsatilla orientali-sibirica* Stepanov), Лютик укореняющийся (*Ranunculus radicans* C.A.Mey.), Лютик слабоокаймлённый (*Ranunculus submarginatus* Ovcz.), Купальница азиатская (*Trollius asiaticus* L.), Лапчатка сжатая (*Potentilla conferta* Bunge), Лапчатка изящнейшая (*Potentilla elegantissima* Polozhij), Лапчатка пижмолистная (*Potentilla tanacetifolia* Willd. ex Schltdl.), Лапчатка трёхпарная (*Potentilla tergemina* Sojak), Тополь лавролистный (*Populus laurifolia* Ledeb.), Мытник мясокрасный (*Pedicularis incarnata* L.), Мытник сибирский (*Pedicularis sibirica* Vved.), Фиалка Морица (*Viola mauritii* Tepl.), Валериана русская (*Valeriana rossica* P.A. Smirn.), Валериана заенисейская (*Valeriana transjeniseensis* Kreyer);

9) достопримечательные геоморфологические объекты: дюны на поверхности верхнеэоценовых террас р. Туба

11) палеонтологические объекты: места обнаружения раннекарбоновой ископаемой флоры;

12) объекты историко-культурного наследия – памятники археологии: петроглифы (Кавказская писаница), менгиры, одиночные курганы, курганные могильники

3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ПЛОЩАДЬ И ГРАНИЦЫ ЗАКАЗНИКА

3.1. Заказник расположен на территории Минусинского муниципального района Красноярского края на землях лесного фонда, землях сельскохозяйственного назначения, землях водного фонда.

3.2. Площадь заказника **20165,37** гектаров.

3.3. Графическое описание местоположения границ заказника приведены в приложении 1 к Положению.

3.4. Описание внешних границ заказника с указанием поворотных точек в соответствии с планом-схемой (приложение 2 к Положению):

1) Северная:

- от поворотной точки 1, расположенной на пересечении восточной границы кадастрового квартала 24:25:0101002 и границы Минусинского и Краснотуранского районов следует 23,3 км в восточном направлении по границе Минусинского и Краснотуранского районов до поворотной точки 2, расположенной на пересечении указанной границы с западной границей земельного участка с кадастровым номером 24:25:0102001:408;

- от поворотной точки 2 следует 1,06 км в юго-западном направлении, обходя с запада сельскохозяйственные угодья, по западной границе земельного участка с кадастровым номером 24:25:0102001:408 до поворотной точки 3, расположенной крайней западной точке земельного участка с кадастровым номером 24:25:0102001:408;

- от поворотной точки 3 следует в восток-юго-восточном направлении 6,43 км, обходя с юга сельскохозяйственные угодья по южным границам земельных участков с кадастровыми номерами 24:25:0102001:408, 24:25:0102003:28, 24:25:0102003:157, 24:25:0102003:158, 24:25:0000000:7607, 24:25:0102003:159 до поворотной точки 4, расположенной крайней юго-восточной точке земельного участка с кадастровым номером 24:25:0102003:159;

2) Восточная:

- от поворотной точки 4 следует по прямой в юг-юго-восточном направлении 0,02 км до пересечения с границей Минусинского и Курагинского районов и далее проходит 5,56 км в юго-западном направлении по границе Минусинского и Курагинского районов до поворотной точки 5, расположенной на пересечении границы Минусинского и Курагинского районов с правым берегом р. Туба;

3) Южная

- от поворотной точки 5 следует по правому берегу р. Туба вниз по течению 2,1 км до поворотной точки 6, расположенной на правом берегу р. Туба в начале протоки Игумская Курья;

- от поворотной точки 6 граница пересекает протоку Игумская Курья в ее начале и следует на протяжении 0,65 км далее вниз по течению р. Туба, по южному берегу острова ур. Сыпучий Затон, до поворотной точки 7, расположенной на берегу острова ур. Сыпучий Затон в начале безымянной протоки, проходящей вдоль юго-западного берега острова ур. Сыпучий Затон;

- от поворотной точки 7 пересекает безымянную протоку, проходящую вдоль юго-западного берега острова ур. Сыпучий Затон и следует на протяжении 1,9 км далее вниз по течению р. Туба вдоль основного русла реки по южному берегу острова без названия, пересекая устье протоки Игумская Курья, до поворотной точки 8, расположенной на урзе коренного правого берега р. Туба в 0,78 км к востоку от начала протоки Хамюнкина Курейка;

- от поворотной точки 8 граница следует 3,4 км вниз по течению р. Туба вдоль основного русла реки, проходя по коренному правому берегу р. Туба и далее по южному берегу острова Верхний до поворотной точки 9, расположенной на юго-западном берегу острова Верхний в начале протоки Хамюнкина Курейка;

- от поворотной точки 9 граница пересекает начало протоки Хамюнкина Курейка и следует 2,5 км вниз по течению р. Туба вдоль южного берега острова Хамюнкин до поворотной точки 10 расположенной на северо-западной оконечности острова Хамюнкин

в устье протоки Хамюнкина Курейка;

- от поворотной точки 10 граница пересекает устье протоки Хамюнкина Курейка до начала протоки Ангарка, следует 1,53 км вниз по течению р. Туба вдоль юго-западного берега островов Аппатов и Еловый до поворотной точки 11, расположенной на южном берегу острова Аппатов в начале протоки в 0,48 км вниз по течению от пересечения береговой линии р. Туба с ЛЭП 110 кВ ПС «Минусинская опорная»- ПС «Идринская»

- от поворотной точки 11 граница пересекает начало протоки между островами Аппатов и Сосновый и следует 3,33 км вниз по течению р. Туба вдоль основного русла р. Туба до поворотной точки 12, расположенной на северо-западной оконечности острова Сосновый в устье протоки Ангарка;

- от поворотной точки 12 граница пересекает устье протоки Ангарка и следует 0,68 км вниз по течению р. Туба вдоль южного и западного берега острова Сосновый до поворотной точки 13, в начале протоки Сосниха;

- от поворотной точки 13 граница пересекает начало протоки Сосниха и следует 4,5 км вниз по течению р. Туба вдоль основного русла р. Туба по южным берегам островов Середыш и Чугунный до поворотной точки 14, расположенной в устье протоки Титиха на ее правом берегу;

- от поворотной точки 14 граница следует 1,23 км вниз по течению р. Туба вдоль основного русла р. Туба до поворотной точки 15, расположенной в основании защитной дамбы автомобильного моста через р. Туба на автомобильной дороге 04К-028 Минусинск – Новоселово;

- от поворотной точки 15 граница следует 0,2 км в северо-западном направлении огибая основание защитной дамбы автомобильного моста через р. Туба на автодороге 04К-028 Минусинск – Новоселово, до поворотной точки 16, расположенной на пересечении с восточной границей полосы отвода автомобильной дороги 04К-028 Минусинск – Новоселово (земельного участка с кадастровым номером 24:25:0101007:1);

4) Западная

- от поворотной точки 16 граница следует 5,78 км на северо-запад по восточной границе полосы отвода автомобильной дороги 04К-028 Минусинск – Новоселово (земельного участка с кадастровым номером 24:25:0101007:1) до поворотной точки 17, расположенной в 0,57 км к юг-юго-востоку от примыкания автомобильной дороги «Подъезд к с. Кавказское» к автомобильной дороге 04К-028 04К-028 Минусинск – Новоселово;

- от поворотной точки 17 граница следует 1,02 км в восточном направлении, огибая с юга площадку трансформаторной подстанции 10 кВ от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 и площадку животноводческой фермы, до поворотной точки 18, расположенной на пересечении восточной границы полосы отвода автомобильной дороги «Подъезд к с. Кавказское» (земельного участка с кадастровым номером 24:25:0101004:41);

- от поворотной точки 18 граница следует 0,78 км в северо-западном направлении по восточной границе полосы отвода автомобильной дороги «Подъезд к с. Кавказское» (земельных участков с кадастровыми номерами 24:25:0101004:41 и 24:25:0101004:40) до поворотной точки 19, расположенной в 0,60 км к восток-северо-востоку от примыкания автомобильной дороги «Подъезд к с. Кавказское» к автомобильной дороге 04К-028 04К-028 Минусинск – Новоселово;

- от поворотной точки 19 граница следует 0,95 км в северо-восточном направлении

по юго-восточной границе сельскохозяйственных угодий (земельного участка с кадастровым номером 24:25:0101002:4) до поворотной точки 20, расположенной на восточной границе кадастрового квартала 24:25:0101002 на бровке правого борта долины р. Диссос;

- от поворотной точки 20 граница следует 3,52 км в северном направлении по бровке правого борта долины р. Диссос и ее правого притока по восточной границе кадастрового квартала 24:25:0101002 до поворотной точки 1.

3.5. В состав заказника входят земли лесного фонда Минусинского лесничества Минусинского участкового лесничества, кварталы №№4-9 (лесоустройство 2003 г.), Минусинского сельского участкового лесничества, кварталы № 1 (за исключением части выдела 33), №2 (за исключением выделов 1, 2, 17), №3 (за исключением части выделов 26 и 27), №4, №5 (за исключением выделов 1-3, 5 и частей выделов 4, 10-12, 21, 22, 27, 29, 48, 50, 51) (лесоустройство 1986 г.).

3.6. Земли населенного пункта с. Кавказское и прилегающие к нему земли сельскохозяйственного назначения не входят в территорию заказника.

Граница заказника в районе с. Кавказское имеет следующее описание:

- от поворотной точки 21, расположенной на пересечении северной границы полосы отвода автомобильной дороги «Подъезд к с. Кавказское» (земельного участка с кадастровым номером 24:25:0101003:18) и прямой линии, являющейся продолжением западной границы населенного пункта с. Кавказское, граница следует 2,15 км в восток-юго-восточном направлении по северной границе полосы отвода автомобильной дороги «Подъезд к с. Кавказское» до поворотной точки 22, расположенной в 0,15 км к западу от западной границы кладбища с. Кавказское;

- от поворотной точки 22 граница следует в восточном направлении вдоль подножия коренного склона высоты с абсолютной отметкой 373 м на протяжении 0,82 км, обходя с севера кладбище с. Кавказское и площадку временного хранения ТБО, до поворотной точки 23, расположенной у обочины грунтовой дороги, идущей из с. Кавказское в долину р. Дичес, в 50 м к северо-западу от угловой опоры ЛЭП 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ;

- от поворотной точки 23 граница следует по прямой линии в северо-восточном направлении 0,09 км до поворотной точки 24, расположенной на пересечении данной прямой линии с западной границей охранной зоны ЛЭП 0,4 кВ;

- от поворотной точки 24 граница следует по прямой линии в юг-юго-восточном направлении 0,28 км до поворотной точки 25, расположенной на пересечении данной прямой линии с северо-западной границей кадастрового квартала 24:25:0102002;

- от поворотной точки 25 граница следует по прямой линии в юг-юго-восточном направлении 0,01 км до поворотной точки 26, совпадающей с угловой точкой земельного участка с кадастровым номером 24:25:0102002:104;

- от поворотной точки 26 граница следует в юго-западном направлении 0,22 км по границе земельного участка с кадастровым номером 24:25:0102002:104 до поворотной точки 27, расположенной на пересечении с восточной границей охранной зоны ЛЭП 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ;

- от поворотной точки 27 граница следует в юго-западном направлении 0,26 км по восточной границе охранной зоны ЛЭП 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ до поворотной точки 28, расположенной на пересечении с границей

населенного пункта с. Кавказское;

- от поворотной точки 28 граница следует в южном направлении 0,21 км по границе населенного пункта с. Кавказское до поворотной точки 29, расположенной на пересечении с северной границей охранной зоны ЛЭП 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ;

- от поворотной точки 29 граница следует в восток-юго-восточном направлении 0,19 км по северной границе охранной зоны ЛЭП 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ до поворотной точки 30, расположенной на пересечении с границей населенного пункта с. Кавказское;

- от поворотной точки 30 граница следует в восточном направлении 0,14 км по границе населенного пункта с. Кавказское до поворотной точки 31, расположенной на пересечении с северной границей охранной зоны ЛЭП 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ;

- от поворотной точки 31 граница следует в восток-юго-восточном направлении 0,52 км по северной границе охранной зоны ЛЭП 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ до поворотной точки 32, совпадающей с угловой точкой охранной зоны ЛЭП 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 «Городокская» 110/35/10 кВ;

- от поворотной точки 32 граница следует в восток-юго-восточном направлении вдоль подножия г. Копра на протяжении 0,41 км, обходя с севера территорию животноводческой фермы, до поворотной точки 33, расположенной на пересечении с границей кадастрового квартала 24:25:5901001;

- от поворотной точки 33 граница следует в восточном направлении по северной границе кадастрового квартала 24:25:5901001 на протяжении 0,38 км, обходя с северо-востока территорию животноводческой фермы, до поворотной точки 34, расположенной на пересечении с восточной границей охранной зоны ЛЭП 110 кВ ПС «Минусинская опорная»- ПС «Идринская»;

- от поворотной точки 34 граница следует в юг-юго-западном направлении по восточной границе охранной зоны ЛЭП 110 кВ ПС «Минусинская опорная» - ПС «Идринская» на протяжении 0,34 км до поворотной точки 35, расположенной на пересечении границы охранной зоны ЛЭП с левым берегом р. Инза;

- от поворотной точки 35 граница следует в западном направлении вдоль правого берега р. Инза по южной границе земельного участка с кадастровым номером 24:25:0102002:93 на протяжении 0,84 км до поворотной точки 36, расположенной на пересечении с границей населенного пункта с. Кавказское;

- от поворотной точки 36 граница следует в западном направлении по южной границе населенного пункта с. Кавказское на протяжении 0,67 км до поворотной точки 37, расположенной на пересечении границы населенного пункта с. Кавказское с бровкой левого борта оврага в районе ул. Луговая с. Кавказское;

- от поворотной точки 37 граница следует в западном направлении через овраг в районе ул. Луговая с. Кавказское на протяжении 0,08 км до поворотной точки 38, расположенной на пересечении границы населенного пункта с. Кавказское с бровкой правого борта оврага в районе ул. Луговая с. Кавказское;

- от поворотной точки 38 граница следует в запад-северо-западном направлении по южной границе населенного пункта с. Кавказское на протяжении 2,63 км до поворотной точки 39, совпадающей с поворотной точкой на стыке южной и западной населенного

пункта с. Кавказское;

- от поворотной точки 39 граница следует в северо-западном направлении по западной границе населенного пункта с. Кавказское на протяжении 0,92 км до поворотной точки 21;

3.7 Земельный участок категории земель сельскохозяйственного назначения, площадью 0,59 га, занятый скотомогильником и расположенный в 1,4 км к северо-востоку от северной границы с. Кавказское не входит в территорию заказника

Граница заказника с участком скотомогильника имеет следующее описание:

- от поворотной точки 40, расположенной в 0,88 км к юго-востоку от вершины с абсолютной отметкой 451 м к северу от с. Кавказское и в 0,92 км к северо-западу от высотной отметки 401 м хребта Кретов, граница следует 60 м по прямой линии в юго-восточном направлении вниз по склону до поворотной точки 41, расположенной на бровке правого борта оврага без названия;

- от поворотной точки 41, граница следует 93 м в юго-западном направлении вдоль бровки правого борта оврага без названия до поворотной точки 42, расположенной на бровке правого борта оврага без названия;

- от поворотной точки 42, граница следует 65 м по прямой линии в северо-западном направлении вверх по склону до поворотной точки 43;

- от поворотной точки 43, граница следует 82 м по прямой линии в северо-восточном направлении вдоль склона до поворотной точки 40;

3.8. Границы заказника обозначаются на местности предупредительными и информационными знаками (аншлагами).

4. РЕЖИМ ОХРАНЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

4.1. На территории заказника запрещается:

1) сплошные и выборочные рубки лесных насаждений для заготовки древесины, за исключением выборочных рубок для заготовки древесины гражданами, проживающими в селе Кавказское, для собственных нужд в соответствии с нормативными правовыми актами Красноярского края;

2) проведение всех видов земляных, гидротехнических и строительных работ, кроме работ, проводимых с целью содержания, ремонта, реконструкции существующих дорог, строительства (в пределах существующих земельных отводов линейных сооружений), содержания, ремонта, реконструкции иных линейных сооружений и коммуникаций к населенным пунктам, и объектам на земельных участках хозяйствующих субъектов по согласованию с уполномоченным органом, а также работ с целью осуществления противопаводковых мероприятий, мер пожарной безопасности, лесовосстановления (в случае проведения сплошных санитарных рубок после гибели лесных массивов от пожаров, вредителей, болезней леса) по согласованию с уполномоченным органом;

3) охота, осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства (за исключением мероприятий по сохранению охотничьих ресурсов и случаев, предусмотренных пунктом 4.7 настоящего Положения)

4) промышленное рыболовство;

5) геологоразведочные работы с проходкой шурфов и канав, разработка полезных

ископаемых открытым способом;

6) проведение взрывных работ;

7) заготовка живицы, заготовка и (или) сбор пищевых лесных ресурсов, недревесных лесных ресурсов, лекарственных растений, за исключением заготовки и сбора гражданами для собственных нужд;

8) изъятие и уничтожение объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Красноярского края и приложение к Красной книге Красноярского края;

9) выжигание сухой травянистой растительности, стерни, пожнивных остатков на землях сельскохозяйственного назначения и землях запаса; выжигание хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, защитным и лесным насаждениям и не отделенных противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра;

10) засорение бытовыми, строительными, промышленными и иными отходами и мусором;

11) хранение токсичных химических препаратов,

12) применение токсичных химических препаратов (за исключением случаев применения токсичных химических препаратов на землях, не относящихся к землям лесного фонда, для ликвидации стихийных бедствий, влекущих за собой непоправимые последствия для объектов животного мира или среды их обитания, борьбы с опасными вредителями, а также применения минеральных удобрений на сельхозугодьях в соответствии с установленными нормами);

13) жилищное строительство, организация садоводств, размещение объектов капитального строительства не связанных с обеспечением функционирования заказчика;

14) движение и стоянка транспортных средств вне дорог общего пользования и существующих грунтовых дорог, используемых для проезда к земельным участкам земель сельскохозяйственного назначения, находящимся в собственности, пользовании или аренде граждан и юридических лиц, а также стоянка вне специально оборудованных мест, за исключением транспорта органов и организаций, осуществляющих управление, охрану и контроль за соблюдением установленного режима или иных правил охраны и использования природных ресурсов на территории заказника, а также техники для осуществления сельскохозяйственных работ, мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов и иных биологических ресурсов;

15) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

16) сброс в водные объекты, на берега и на лед этих водных объектов неочищенных и необеззараженных сточных вод промышленных, коммунальных, сельскохозяйственных и иных предприятий и всех видов транспорта;

17) мойка транспортных средств в пределах прибрежной защитной полосы водных объектов;

18) добыча коллекционных образцов палеофлоры;

19) раскопка древних захоронений (могильников), проведение иных археологических работ и исследований без разрешения уполномоченного органа;

20) повреждение лесных насаждений (подсочка, выкапывание, рубка ветвей,

обдирание коры);

21) размещение временных палаточных городков, туристских стоянок вне специально оборудованных мест;

22) уничтожение или порча установленных предупредительных или информационных знаков (аншлагов);

23) виды деятельности, если они противоречат целям создания заказника или причиняют вред охраняемым природным комплексам и их компонентам.

Основные виды разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах заказника:

- растениеводство;

- пчеловодство;

- сенокосение;

- ведение личного подсобного хозяйства на полевых участках без возведения объектов капитального строительства;

- природно-познавательный туризм с размещением палаточных лагерей в специально оборудованных местах;

- деятельность по особой охране и изучению природы;

- историко-культурная деятельность;

- реконструкция существующих линейных объектов,

другие виды использования в соответствии с целевым назначением земель, не противоречащие настоящему Положению.

4.2. Хозяйственная деятельность, не запрещенная на территории заказника, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и режимом заказника, исходя из приоритетности охраняемых природных комплексов и объектов на этих территориях, и не должна противоречить целям образования заказника

4.3. Предоставление в пользование земельных участков и природных ресурсов на территории заказника осуществляется по согласованию с министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края в соответствии с Порядком согласования предоставления в пользование особо охраняемых природных территорий краевого значения или отдельных видов природных ресурсов на этих территориях, утвержденным Постановлением Правительства Красноярского края от 14.09.2009 N 477-п.

4.4. Хозяйственная деятельность на территории водоохраных зон водных объектов в границах заказника осуществляется в соответствии с требованиями ст. 65 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

4.5. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания на территории заказника осуществляется должностными лицами территориального органа Федерального агентства по рыболовству (осуществление функций по контролю (надзору) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов на водных объектах рыбохозяйственного значения Красноярского края).

4.6. Любительское и спортивное рыболовство осуществляется в соответствии с Правилами рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна, утвержденными Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 22.10.2014 № 402.

4.7. Изъятие объектов животного мира в научных целях и регулирование их численности на территории заказника осуществляются по разрешениям, выдаваемым в

соответствии с законодательством Российской Федерации о животном мире.

4.8. Установленный режим заказника обязаны соблюдать все без исключения физические и юридические лица, пользователи, владельцы и собственники земельных участков (акваторий, участков лесного фонда), расположенных в границах заказника.

4.9. Рекреационная и иная разрешенная деятельность на территории заказника осуществляется с соблюдением Правил пожарной безопасности в лесах, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах».

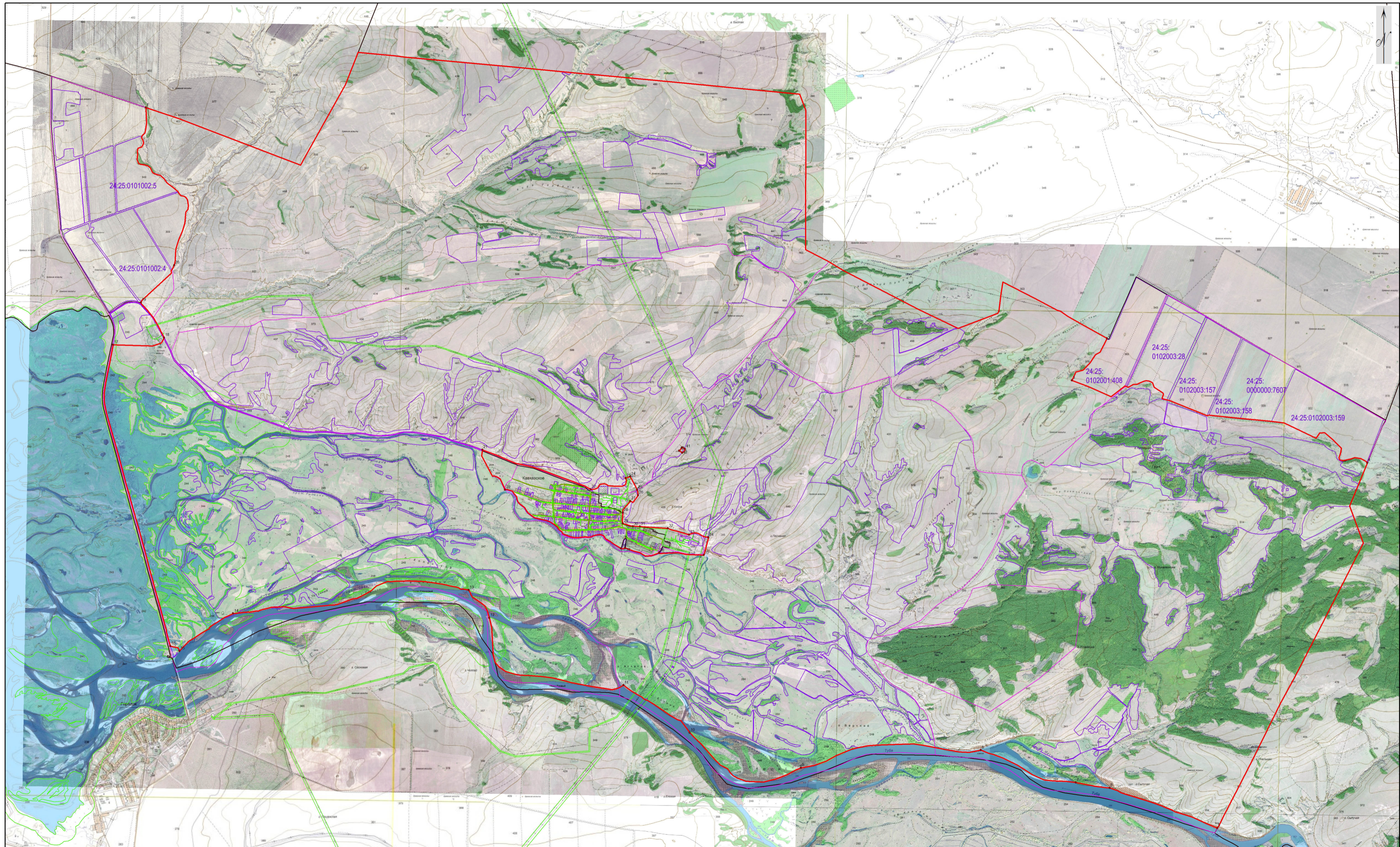
5. ОХРАНА И НАДЗОР ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ РЕЖИМА ЗАКАЗНИКА

5.1. Охрана заказника осуществляется министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края и краевым государственным казенным учреждением «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Красноярского края».

5.2. Охрана территории заказника, переданной по договору в пользование научно-исследовательским, образовательным учреждениям и другим организациям, осуществляется этими организациями.

5.3. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий краевого значения осуществляется министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края и краевым государственным казенным учреждением «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Красноярского края».

Проект границ проектируемого
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «КАВКАЗСКИЙ БОР»



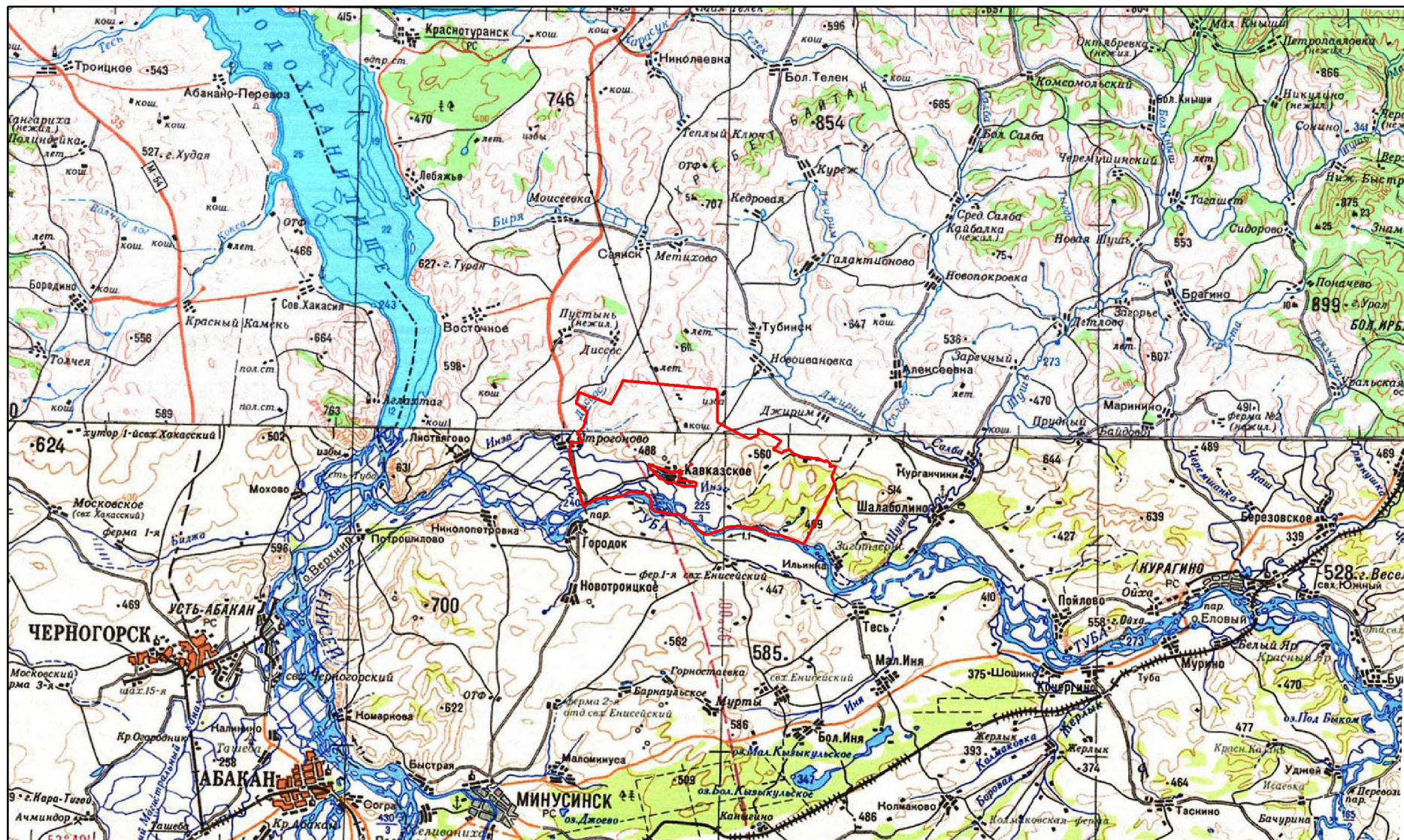
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
— Проектируемая граница заказника

Масштаб 1:50000



Топографическая карта с нанесением границ проектируемого ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «КАВКАЗСКИЙ БОР»

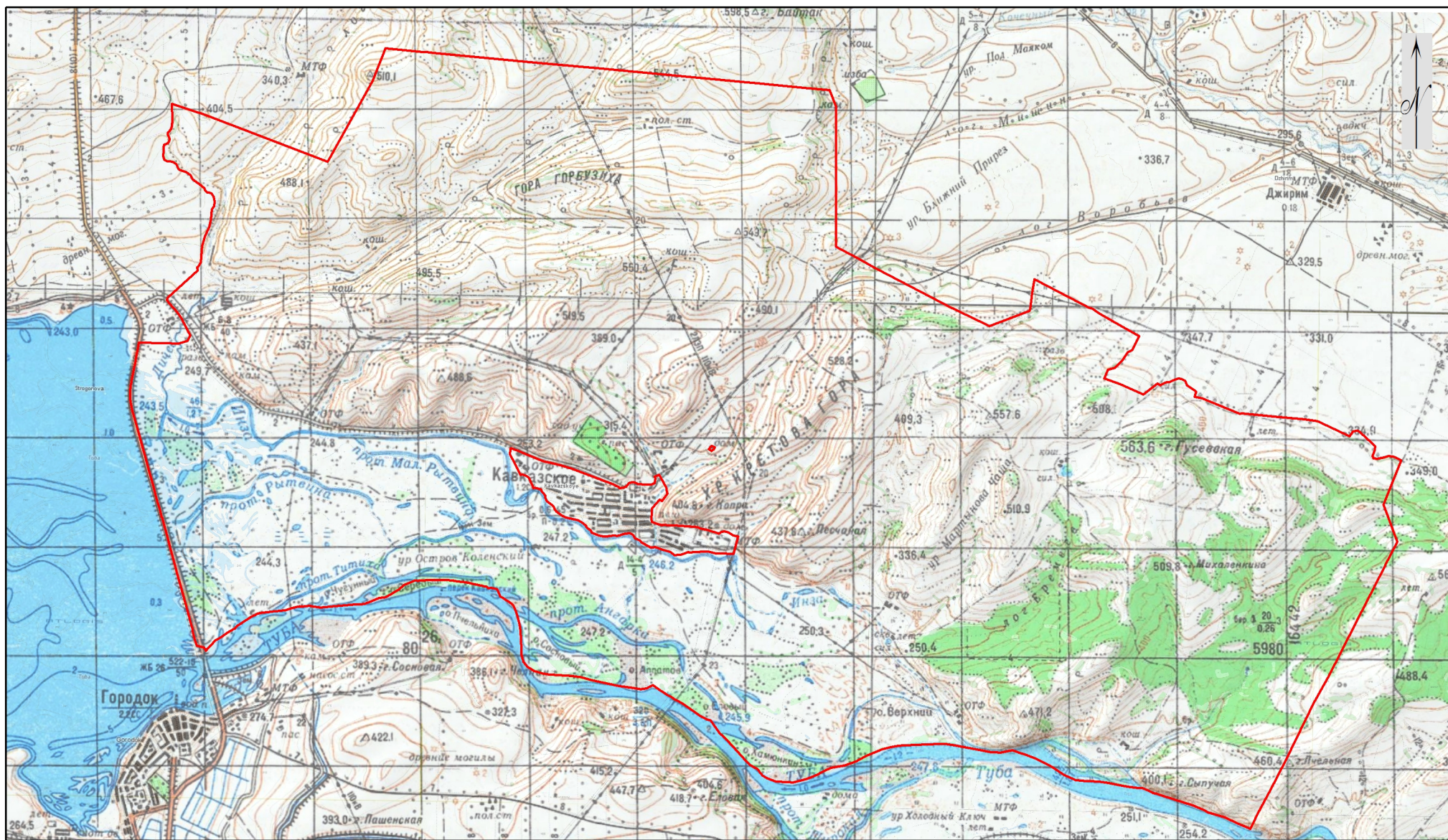
Масштаб 1:500000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— Проектируемая граница заказника

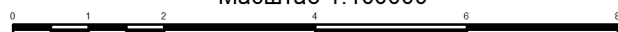
Топографическая карта с нанесением границ проектируемого ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «КАВКАЗСКИЙ БОР»



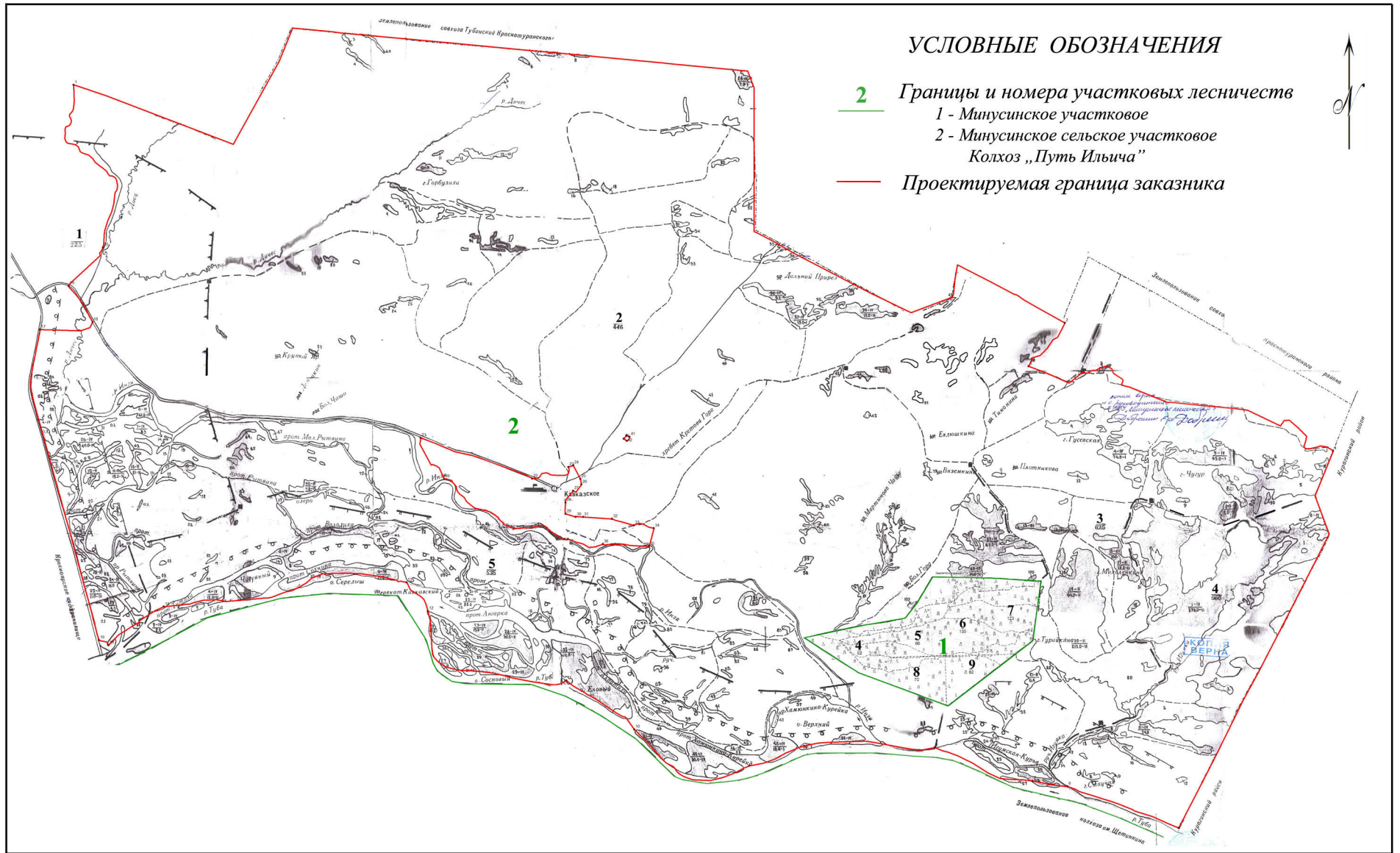
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— Проектируемая граница заказника

Масштаб 1:100000



Лесная карта-схема с нанесением границ проектируемого ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «КАВКАЗСКИЙ БОР»



Масштаб 1:100000

0 1 2 4 6 8 км

Экспликация земельных участков, расположенных в границах территории проектируемого заказника "Кавказский бор"

№пп	К№ Участка/ квартала	Местоположение	Категория земель	Вид разрешенного использования	Площадь общая, кв.м.	Площадь в границах заказника, кв.м.	Вид зарегистрированного права (при наличии)	Правообладатель	Примечание
1	24:25:0101004:61	Красноярский край, р-н Минусинский, массив "Кавказский", участок	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	2 228 503	2 228 503	нет	нет	
2	24:25:0101004:92	р-н Минусинский тер массив "Кавказский" в 7.5 км на север от с.Кавказское	Земли запаса	для сельскохозяйственного использования	72667	72667	нет	нет	
3	24:25:0101004:126	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	475 000	475 000	№ 24-24/020-24/020/001/2015-1610/3 от 07.07.2015 (Собственность)	Сычев Валерий Анатольевич	
4	24:25:0101004:116	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	227 100	227 100	№ 24-24-20/001/2013-039 от 28.01.2013 (Собственность); № 24:25:0101004:116-24/114/2020-1 от 17.04.2020 (Иные ограничения (обременения) прав)	Апиратинская Татьяна Михайловна	'Решение о принятии обеспечительных мер' №2 от 31.03.2020, Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 3 по Республике Хакасия
5	24:25:0101004:131	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский", 6,7 км на север от с. Кавказское	Земли сельскохозяйственного назначения	Для ведения гражданами садоводства и огородничества	133 432	133 432	№ 24:25:0101004:131-24/095/2020-5 от 20.01.2020 (Аренда (в том числе, субаренда))	Нефедкин Андрей Яковлевич	
6	24:25:0101004:122	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	219 000	219 000	№ 24-24/020-24/020/001/2015-1313/3 от 04.06.2015 (Собственность)	Нефедкин Андрей Яковлевич	

7	24:25:0101004:129	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	548000	548000	№ 24-24/020-24/020/020/2016-693/1 от 13.09.2016 (Собственность)	Лугинина Виктория Валентиновна	
8	24:25:0000000:4609	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	331000	331000	№ 24-24/020-24/020/001/2015-4437/1 от 04.09.2015 (Собственность)	Галактионов Павел Викторович	
9	24:25:0000000:4606	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	546 000	546 000		Егоров Василий Иванович 3/5, Карандашов Андрей Иванович 2/5	
10	24:25:0101004:127	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	387000	387000	Долевая собственность	Галкина Тамара Константиновна 1/3, Лапырев Михаил Егорович 1/3, Лапырева Альфия Ахматгалиевна 1/3	
11	24:25:0101004:130	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	123000	123000	Собственность, № 24:25:0101004:130-24/020/2017-2 от 17.02.2017	Крутилин Александр Иванович	
12	24:25:0101004:128	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	114000	114000	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2015-6306/2 от 09.10.2015	Шаводлова Дарья Евгеньевна	
13	24:25:0101004:123	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	265000	265000	Долевая собственность	Козина Мария Павловна 1/2, Козина Валентина Александровна 1/2	
14	24:25:0101004:117	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	244600	244600	Долевая собственность	Квашнина Ольга Леонидовна 1/2, Муратов Владимир Александрович 1/2	
15	24:25:0101004:124	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	151400	151400	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-7324/1 от 10.06.2015	Горбаренко Петр Петрович	
16	24:25:0101004:121	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	244600	244600	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2015-1480/3 от 23.06.2015	Сахнов Максим Викторович	

17	24:25:0101004:118	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	244600	244600	Долевая собственность	Бякова Татьяна Викторовна 1/2, Бяков Сергей Анатольевич 1/2
18	24:25:0101004:120	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	123000	123000	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-7178/2 от 03.06.2015	Крутилин Александр Иванович
19	24:25:0101004:119	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	123000	123000	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-7181/2 от 03.06.2015	Доценко Сергей Владимирович
20	24:25:0000000:4607	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	453000	453000	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-8097/1 от 30.06.2015	Дворникова Татьяна Ивановна
21	24:25:0000000:4603	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	287000	287000	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-7805/1 от 15.06.2015	Носырева Ольга Филипповна
22	24:25:0102002:105	Красноярский край, Минусинский район, участок №6	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	416142	416142	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7095/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края
23	24:25:0102001:269	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	367000	367000	Долевая собственность	Бяков Михаил Анатольевич, Никитин Алексей Матвеевич, Кривошапова Галина Егоровна
24	24:25:0102002:99	Красноярский край, Минусинский район, участок № 7	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	2 197 261	2 197 261	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7098/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края
25	24:25:0102002:100	Красноярский край, Минусинский район, участок № 10	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	894 158	894 158	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7102/2 от 08.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края
26	24:25:0102002:103	Красноярский край, Минусинский район, участок № 9	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 941 756	1 941 756	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7101/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края
27	24:25:0102002:98	Красноярский край, Минусинский район, участок № 11	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 926 096	1 926 096	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7103/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края

28	24:25:0102002:102	Красноярский край, Минусинский район, участок №12	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	95 600	95 600	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7105/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
29	24:25:0102002:94	Красноярский край, Минусинский район, участок № 13	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	2 743 068	2 743 068	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7107/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
30	24:25:0102002:101	Красноярский край, Минусинский район, участок № 14	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	2 047 701	2 047 701	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7109/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
31	24:25:0102003:23	Красноярский край, Минусинский район, участок № 23	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	885 891	885 891	№ 24-24/020-24/020/001/2016-7129/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
32	24:25:0102003:18	Красноярский край, Минусинский район, участок № 22	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 153 925	1 153 925	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7128/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
33	24:25:0102003:17	Красноярский край, Минусинский район, участок № 21	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 292 416	1 292 416	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7127/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
34	24:25:0102002:114	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	843 000	843 000	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2015-7630/3 от 22.10.2015	Трепков Сергей Викторович	
35	24:25:0102003:21	Красноярский край, Минусинский район, участок № 15-1	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 326 939	1 326 939	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7111/2 от 08.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
36	24:25:0102003:22	Красноярский край, Минусинский район, участок № 16-1	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 196 319	1 196 319	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7114/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
37	24:25:0102003:25	Красноярский край, Минусинский район, участок № 15-2	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	4 588	4 588	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7112/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
38	24:25:0102003:26	Красноярский край, Минусинский район, участок № 15-3	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	9 206	9 206	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7113/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	

39	24:25:0102003:19	Красноярский край, Минусинский район, участок № 16-2	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	6 606	6 606	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7219/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
40	24:25:0102003:20	Красноярский край, Минусинский район, участок № 16-3	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	6 188	6 188	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7115/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
41	24:25:0102003:14	Красноярский край, Минусинский район, участок № 18-2	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	12 317	12 317	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7120/2 от 08.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
42	24:25:0102003:24	Красноярский край, Минусинский район, участок № 18-1	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 187 386	1 187 386	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7119/2 от 08.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
43	24:25:0102003:13	Красноярский край, Минусинский район, участок № 17	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	604 706	604 706	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7116/2 от 08.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
44	24:25:0102003:15	Красноярский край, Минусинский район, участок № 19	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	351 990	351 990	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7124/2 от 08.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
45	24:25:0102003:16	Красноярский край, Минусинский район, участок № 20	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	776 968	776 968	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7126/2 от 08.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
46	24:25:0102003:27	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский", урочище Игумы	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	479 400	479 400	Собственность, № 24-24-20/049/2011-228 от 22.12.2011	Плотников Виталий Михайлович	
47	24:25:0102003:8	р-н Минусинский	Категория не установлена	-	193 000	193 000	нет	нет	
48	24:25:0102003:10	р-н Минусинский	Категория не установлена	-	87 500	87 500	нет	нет	
49	24:25:0102003:11	р-н Минусинский	Категория не установлена	-	26 000	26 000	нет	нет	
50	24:25:0102003:9	р-н Минусинский	Категория не установлена	-	323 500	323 500	нет	нет	
51	24:25:0102002:107	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	752 000	752 000	Долевая собственность	Смирнова Галина Михайловна-1/2, Малюченко Александр Терентьевич -1/2	

52	24:25:0102002:106	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	1 409 000	1 409 000	Собственность, № 24-24-20/001/2014-256 от 21.01.2014	Литвинов Владимир Юрьевич	
53	24:25:0102002:108	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	1 031 000	1 031 000	Долевая собственность	Трепова Светлана Семеновна-1/3, Трепов Виктор Николаевич-2/3	
54	24:25:0102002:113	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	318 000	318 000	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-8285/2 от 03.07.2015	Степанова Валентина Петровна	
55	24:25:0102002:109	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 363 000	1 363 000	нет	нет	
56	24:25:0102002:114	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	843 000	843 000	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2015-7630/3 от 22.10.2015	Трепов Сергей Викторович	
57	24:25:0102002:112	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	454 000	454 000	нет	нет	
58	24:25:0102002:111	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	1 189 000	1 189 000	Долевая собственность	Морозов Александр Петрович, Морозов Юрий Александрович, Морозов Виталий Александрович	
59	24:25:0102002:110	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	454 000	454 000	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-7352/2 от 15.06.2015	Кийкова Нина Михайловна	
60	24:25:0102002:90	р-н Минусинский тер массив "Кавказский" в 1.9 км на юго-восток от с.Кавказское	Земли запаса	для сельскохозяйственного использования	170 147	170 147	нет	нет	
61	24:25:0102002:88	р-н Минусинский тер массив "Кавказский" в 0.8 км на юго-восток от с.Кавказское	Земли запаса	для сельскохозяйственного использования	300 150	300 150	нет	нет	
62	24:25:0102002:89	р-н Минусинский тер массив "Кавказский" в 0.3 км на юго-восток от с.Кавказское	Земли запаса	для сельскохозяйственного использования	103 002	103 002	нет	нет	

63	24:25:0101007:39	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	588000	588000	Собственность, № 24-24/020-24/020/004/2016-6320/2 от 09.06.2016	Колпакова Елена Николаевна	'Постановление о запрете на совершение действий по регистрации' №498964/19/24090-ИП от 04.11.2019, Отдела судебных приставов по г. Минусинску и Минусинскому району Управление Федеральной службы судебных приставов России по Красноярскому краю
64	24:25:0102002:104	Красноярский край, Минусинский район, участок № 8	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 736 740	1 736 740	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7100/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
65	24:25:0102002:95	р-н Минусинский, с Кавказское, ул Гагарина, д 1	Земли населённых пунктов	для ведения личного подсобного хозяйства	2 730	2 730	нет	нет	
66	24:25:0101007:22	Красноярский край, Минусинский район, участок №30-1	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	359 989	359 989	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7138/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
67	24:25:0101007:23	Красноярский край, Минусинский район, участок №31	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	676 283	676 283	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7141/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
68	24:25:0101007:37	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	1 363 000	1 363 000	Долевая собственность	Таушева Нина Ивановна, Таушева Валентина Георгиевна, олкаков Виктор Николаевич	

69	24:25:0101007:20	Красноярский край, Минусинский район, участок №29	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 772 651	1 772 651	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7137/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
70	24:25:0101007:26	Красноярский край, Минусинский район, участок №32	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	46 289	46 289	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7142/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
71	24:25:0101007:19	Красноярский край, Минусинский район, участок №34	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	365 576	365 576	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7144/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
72	24:25:0101007:30	Красноярский край, Минусинский район, участок №33	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	65 605	65 605	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7143/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
73	24:25:0101007:27	Красноярский край, Минусинский район, участок №35	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	223 265	223 265	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7146/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
74	24:25:0101007:28	Красноярский край, Минусинский район, участок №36-1	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	44 006	44 006	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7147/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
75	24:25:0101007:31	Красноярский край, Минусинский район, участок №36-2	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	25 200	25 200	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7150/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
76	24:25:0101007:25	Красноярский край, Минусинский район, участок №28	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	3 273 505	3 273 505	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7136/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	

77	24:25:0101007:24	Красноярский край, Минусинский район, участок №27	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	1 514 337	1 514 337	обственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7135/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
78	24:25:0101007:33	Красноярский край, Минусинский район, участок №26	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	135 738	135 738	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7134/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
79	24:25:0101007:32	Красноярский край, Минусинский район, участок №25	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	96 408	96 408	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7132/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
80	24:25:0101007:34	Красноярский край, Минусинский район, участок №30-3	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	22 131	22 131	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7140/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
81	24:25:0000000:4602	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	722 000	722 000	Долевая собственность,	Орлов Юрий Михайлович, Багрецова Любовь Ивановна, Орлов Михаил Леонидович, Багрецов Сергей Еремеевич (по 1/4 доли в праве)	
82	24:25:0101007:29	Красноярский край, Минусинский район, участок № 24	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	61 911	61 911	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7130/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
83	24:25:0101007:21	Красноярский край, Минусинский район, участок №30-2	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	19 995	19 995	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7139/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
84	24:25:0101007:38	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский", контур 51-52, участок № 1	Земли сельскохозяйственного назначения	Для ведения гражданами животноводства	40 000	40 000	Аренда 24-24/020-24/020/004/2016-49/2	Голоскоков Михаил Яковлевич	
85	24:25:0101007:40	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский", контур 59, участок № 1	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования, скотоводство	125 000	125 000	Аренда (в том числе, субаренда) 24-24/020-24/020/001/2016-5925/2		
86	24:25:0000000:4562	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	446 000	427819	Собственность, № 24-24/020-24/020/017/2015-1912/2 от 30.12.2015	Картоев Муса Русланович	

87	24:25:0101007:2	р-н Минусинский	Категория не установлена	-	23 466	23 466	нет	нет	
88	24:25:0101003:18	р-н Минусинский	Категория не установлена	-	106 635	61016	нет	нет	
89	24:25:0000000:477	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский", 2-ой километр автодороги на с. Кавказское от своротка с трассы Минусинск-Беллык, слева	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	849 000	849 000	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2015-9794/2 от 07.12.2015	Хашиева Лидия Хамидовна	
90	24:25:0101003:343	Красноярский край, Минусинский район, участок №1	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	2 221 302	2 221 302	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7087/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
91	24:25:0101004:125	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	127000	127000	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-7268/2 от 08.06.2015	Лачинов Владимир Николаевич	
92	24:25:0101003:342	Красноярский край, Минусинский район, участок №2	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	3 156 210	3 156 210	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7088/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
93	24:25:0101003:340	Красноярский край, Минусинский район, участок №3	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	3 659 283	3650444	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7089/2 от 07.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
94	24:25:0101003:349	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	338000	338000	Долевая собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-7647/4 от 18.06.2015	Плотникова Мальвина Ивановна; Плотников Михаил Иванович	
95	24:25:0101003:350	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	287000	287000	Собственность, № 24-24/020-24/020/008/2015-7619/2 от 11.06.2015	Алтунин Сергей Анатольевич	
96	24:25:0101003:341	Красноярский край, Минусинский район, участок №4	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	2 511 523	2 511 523	Собственность, № 24-24/020-24/020/001/2016-7090/2 от 09.12.2016	Муниципальное образование Минусинский район Красноярского края	
97	24:25:0101007:3	р-н Минусинский	категория не установлена	-	59 061	50366	нет	нет	
98	24:25:0101003:348	Красноярский край, Минусинский район, 3-ий километр от автодороги Минусинск-Городок-Беллык в сторону с. Кавказское, слева	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	59 061	275000	Аренда 24:25:0101003:348-24/108/2019-3	Руденко Андрей Геннадьевич	

99	Единое землепользование 24:25:0000000:51	Красноярский край, р-н Минусинский	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	для размещения воздушной линии электропередач 110 кВ С-93/С-94 ПС "Минусинская опорная";- ПС "Идринская"; с отпайками на ПС "Городокская";, ПС "Саянская";, ПС "Красногуранская";, С-96 ПС "Идринская";- ПС "Беллык"; с отпайкой на ПС "Н.Сьдинская"; Свертуть	5 945,5	1110	нет	нет	
100	24:25:0101004:264	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	123000	123000	Собственность, № 24:25:0101004:264-24/095/2019-1 от 07.08.2019	Благодарнов Иннокентий Иванович	
101	24:25:0000000:7607	Красноярский край, Минусинский район, массив " Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	2100000	2100000	Долевая собственность; Аренда (в том числе, субаренда)	множество физических и юридических лиц; Акционерное общество "Тубинск", ИНН: 2422392039	
102	Единое землепользование 24:25:0000000:106	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир ВЛ 10кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 Городская 110/35/10 кВ. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, р-н Минусинский, с. Кавказское, с. Городок.	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	для размещения воздушной ЛЭП напряжением 10 кВ Ф.4-01 от подстанции № 4 "Городокская" 110/35/10 кВ	3 124,80	2150	нет	нет	
103	24:25:0000000:7679	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	267000	267000	№ 24:25:0000000:7679-24/095/2019-1 от 19.09.2019 (Собственность)		
104	24:25:0102001:380	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский", район лога Пискунова чаша, участок 1	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	382363	382363	№ 24:25:0102001:380-24/126/2017-1 от 28.08.2017 (Аренда (в том числе, субаренда))		

105	24:25:0102003:160	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский" урочище "Степь", участок 5	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	267392	267392	№ 24:25:0102003:160-24/095/2017-1 от 07.11.2017 (Собственность); № 24:25:0102003:160-24/108/2018-2 от 02.03.2018 (Аренда (в том числе, субаренда))		
106	24:25:0000000:4730	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	214000	191174	№ 24:25:0000000:4730-24/020/2017-2 от 19.04.2017 (Собственность)		
107	24:25:0000000:7631	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	279000	279000	(Общая долевая собственность)		
108	24:25:0000000:7697	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	418266	418266	№ 24:25:0000000:7697-24/108/2020-3 от 30.06.2020 (Собственность)		
109	24:25:0000000:7698	Красноярский край, Минусинский район, массив "Кавказский"	Земли сельскохозяйственного назначения	Для иных видов сельскохозяйственного использования	122300	122300	№ 24:25:0000000:7698-24/097/2020-3 от 07.07.2020 (Собственность)		
110	Земли лесного фонда (Минусинское сельское лесничество)		Земли лесного фонда		-	18401000	Федеральная собственность	Российская Федерация	
111	Земли лесного фонда (Минусинское лесничество)		Земли лесного фонда		-	5 476 000	Федеральная собственность	Российская Федерация	

4/6 с5
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ
ОКРУГУ
(Центрсибнедра)

ул. Карла Маркса, д.62, г. Красноярск, 660049
тел.(391) 212-06-81, факс (391) 212-07-02
E-mail: krasnoyarsk@rosnedra.gov.ru

08 июля 2020 г. № 09-25/192
на исх. б/н от 19.06.2020 г.

Генеральному директору
ООО «Геоспектр»

О.М. Антонову

13-я линия В.О., д.78, лит. А,
офис 206,
г. Санкт-Петербург, 199178

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии/наличии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Выдано: Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра), 08.07.2020 г.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Геоспектр», ИНН 7842387016, ОГРН 1089847228020.
2. Данные об участке предстоящей застройки: Красноярский край, Минусинский, Краснотуранский, Курагинский районы.
3. Сведения об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	В границах участка предстоящей застройки расположены следующие месторождения полезных ископаемых: - проявление кварцита и каолина Джиримское; - одиночная скважина Джиримский 1 УТПВ; - одиночная скважина Джиримский 2 УТПВ; - водозабор с. Городок; - одиночная скважина с. Кавказское; - одиночная скважина п. Притубинский; - проявление Ильинское.
Б	Сведения об отсутствии/наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах	Лицензия КРР 02639 ВЭ выдана МУП «ЖКХ» Минусинского района ИНН 2455035064 ОГРН 1142455000852 Лицензия КРР 02637 ВЭ выдана МУП «ЖКХ» Минусинского района

участков недр, имеющих статус горного отвода	ИНН 2455035064 ОГРН 1142455000852
--	--------------------------------------

4. Срок действия заключения: 07.07.2021 г.

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии или наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. №2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. №492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды от 5 мая 2012 г. №122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 1 л.
2. Сведения о географических координатах внешних контуров месторождений на 1 л.
3. Схема участка предстоящей застройки с указанием внешних контуров имеющихся месторождений на 2 л.

Начальник



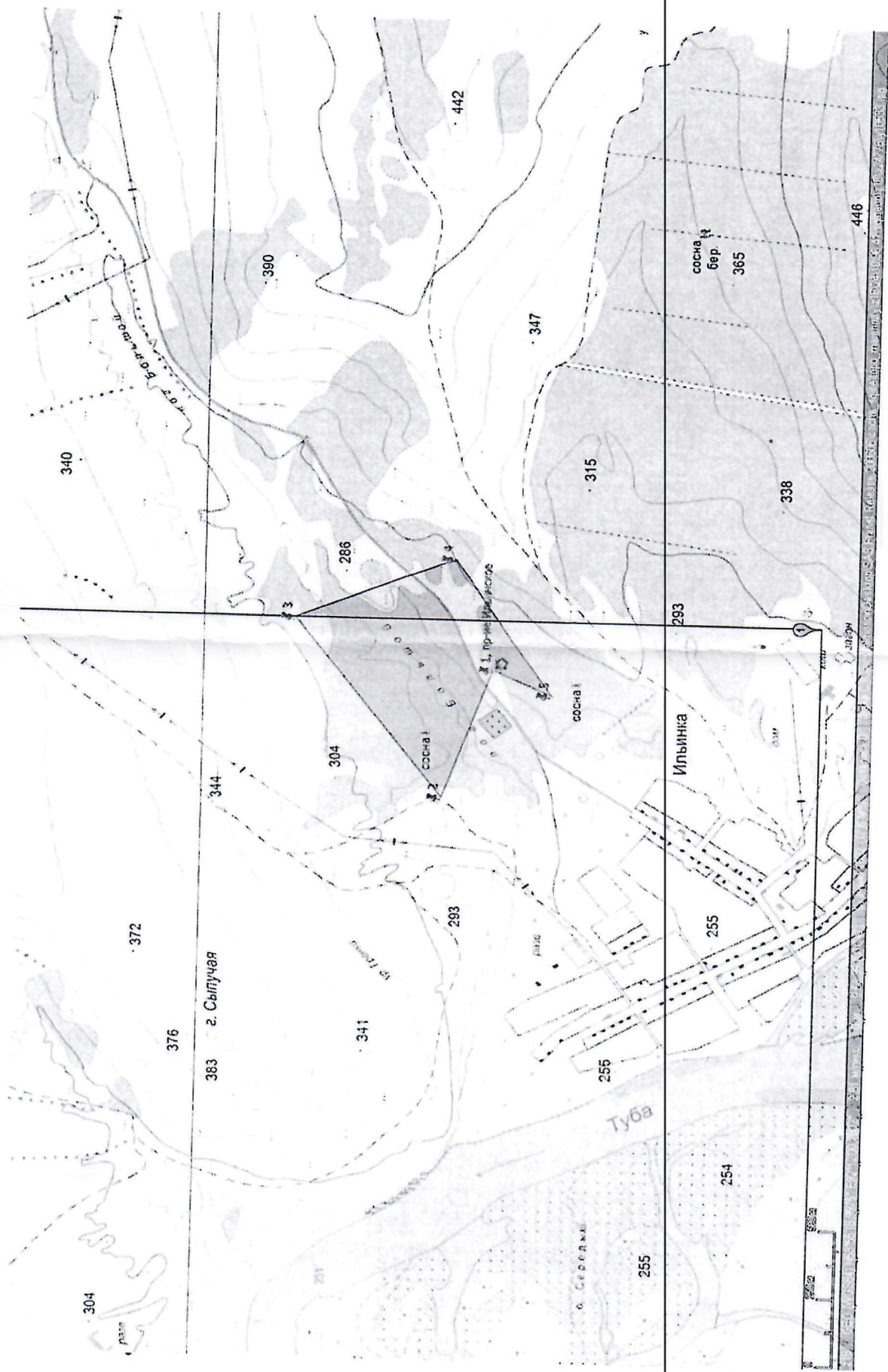
Ю.А. Филиппов

Географические координаты участка предстоящей застройки
(в соответствии с заявочными материалами)

номер точки	северная широта			восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	54	3	0	91	46	0
2	54	3	0	92	10	0
3	53	54	0	92	10	0
4	53	54	0	91	46	0

Географические координаты месторождений

номер точки	северная широта			восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
Проявление "Джиримское"						
1	54	3	33,5	92	6	36
2	54	1	53,5	92	11	54,5
3	54	1	40	92	11	38,5
4	54	2	13,5	92	9	1,5
5	54	3	7	92	6	12,5
6	54	3	33,5	92	6	12
водозабор с. Городок, скв.1811, скв.1849, скв.1948						
1	53	56	20	91	49	50
одинокная скважина Джиримский 1 УТПВ						
1	54	1	20	92	8	0
одинокная скважина Джиримский 2 УТПВ						
1	54	1	30	92	7	20
одинокная скважина с. Березовское						
1	53	59	1	91	59	18
одинокная скважина с. Кавказское, скв. 15 (1128)						
1	53	58	16	91	55	11
одинокная скважина с. Кавказское, скв. 16						
1	53	58	0	91	56	11
одинокная скважина п. Притубинский, скв. 17 (1037)						
1	53	54	54	92	0	36



**СХЕМА МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ОХРАНЫ И УЧАСТКОВ ТЕХНОГЕННО ИЗМЕНЕННОГО ЛАНДШАФТА
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «КАВКАЗСКИЙ БОР»**

Масштаб 1:60000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

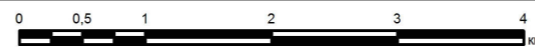
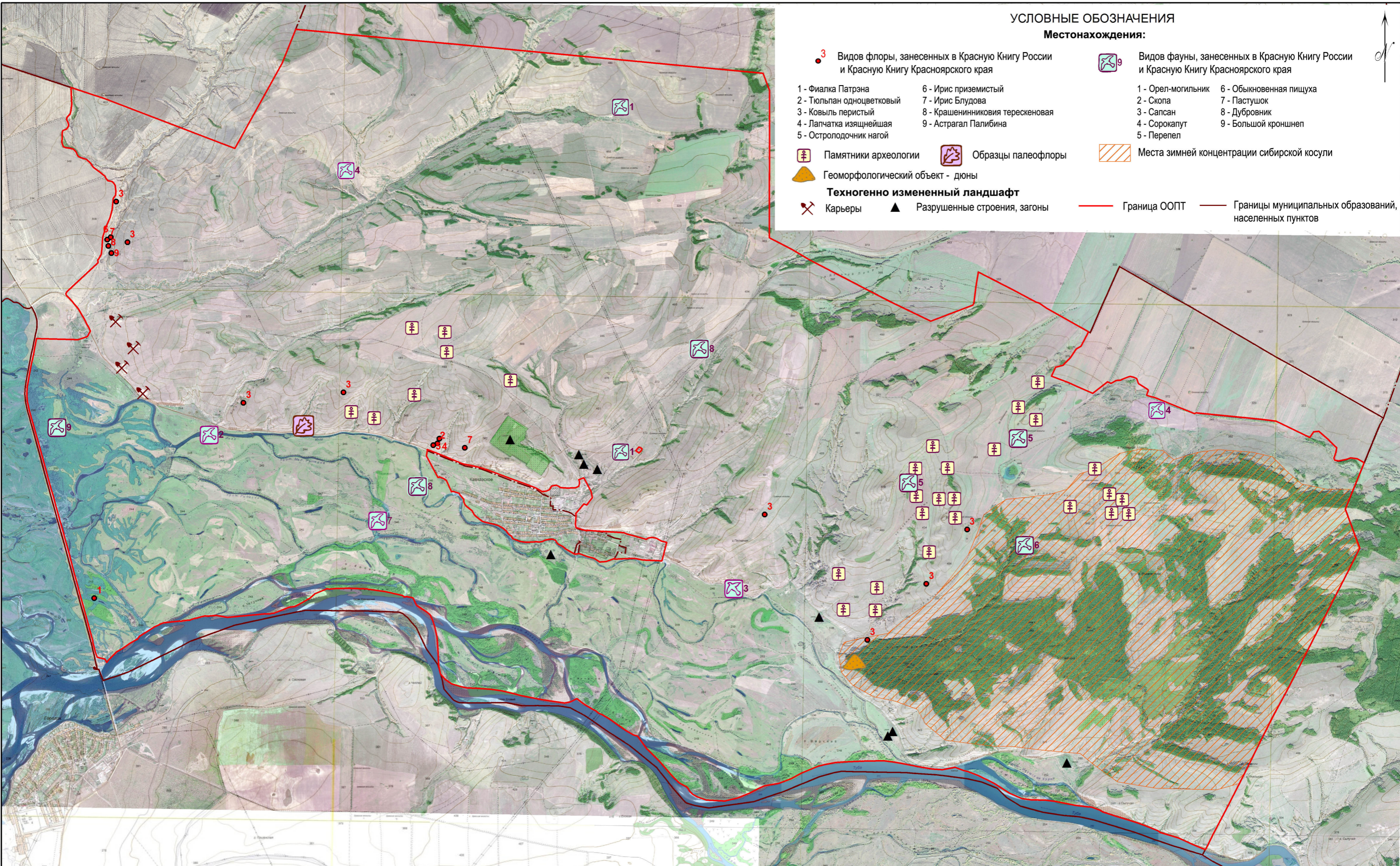
Местонахождения:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3 - Видов флоры, занесенных в Красную Книгу России и Красную Книгу Красноярского края | <ul style="list-style-type: none"> 9 - Видов фауны, занесенных в Красную Книгу России и Красную Книгу Красноярского края |
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Фиалка Патрэна 2 - Тюльпан одноцветковый 3 - Ковыль перистый 4 - Лапчатка изящнейшая 5 - Остролодочник нагой | <ul style="list-style-type: none"> 6 - Ирис приземистый 7 - Ирис Блудова 8 - Крашенинниковия тересконовая 9 - Астрагал Палибина |
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Орел-могильник 2 - Скопа 3 - Сапсан 4 - Сорокапут 5 - Перепел | <ul style="list-style-type: none"> 6 - Обыкновенная пищуха 7 - Пастушок 8 - Дубровник 9 - Большой кроншнеп |

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ☪ Памятники археологии ▲ Геоморфологический объект - дюны | <ul style="list-style-type: none"> 🌿 Образцы палеофлоры | <ul style="list-style-type: none"> ▨ Места зимней концентрации сибирской косули |
|--|--|--|

Техногенно измененный ландшафт

- | | | | |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ⚡ Карьеры | <ul style="list-style-type: none"> ▲ Разрушенные строения, загоны | <ul style="list-style-type: none"> — Граница ООПТ | <ul style="list-style-type: none"> — Границы муниципальных образований, населенных пунктов |
|---|--|--|---|



Указанные на схеме объекты отображены только в границах ООПТ

Картографическая основа: топографическая карта, масштаба 1:25000, совмещенная с космическим снимком