

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РОСЛЕСИНФОРГ»
(ФГБУ «Рослесинфорг»)



ВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО СОЗДАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ЛЕСНЫХ КАРТ

Москва
2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РОСЛЕСИНФОРГ»
(ФГБУ «Рослесинфорг»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ «Рослесинфорг»

_____ И.Г. Мураев
« ____ » _____ 2017 г.

ВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО СОЗДАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ЛЕСНЫХ КАРТ

Москва
2017

Временные технические указания по созданию и оформлению лесных карт (далее – Указания) составлены на основе «Инструкции о порядке создания и размножения лесных карт» (Государственный комитет СССР по лесному хозяйству, Москва, 1987), «Требования к лесным электронным картам, совмещаемым с таксационной базой данных (временная инструкция)» (утв. Рослесхозом 14.07.1999) и Альбома условных знаков для составления электронных лесных карт (Новосибирск, 2016).

Разработка Указаний осуществлена в соответствии с Программой поэтапного перехода к единым отечественным программным продуктам в части камерального производства лесоустроительных работ, утвержденной приказом директора ФГБУ «Рослесинфорг» от 20.07.2017 № 320-П.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	6
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
ТРЕБОВАНИЯ К ПОСЛОЙНОЙ СТРУКТУРЕ И БАЗАМ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ.....	16
АЛЬБОМ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	22
ШРИФТЫ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	43
КОДИФИКАТОРЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	49
ТРЕБОВАНИЯ К НАДПИСЯМ И ОБРАЗЦАМ ШРИФТОВ	58
ТЕМАТИЧЕСКИЕ ОКРАСКИ ЛЕСНЫХ КАРТ	61
ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	73

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Термины и определения

- 1.1. Дискретные (точечные) условные знаки (УЗ) - знаки, применяемые для изображения объектов, "точечных" в натуре (например, конторы лесничеств и др.) или площади распространения, которых не выражаются в масштабе карты (например, противопожарные вышки, родники и др.), использованной в качестве исходного материала при изготовлении электронной карты.
Примечание. Дискретные УЗ подразделяются на немасштабные, т.е. знаки, которые стандартно ориентированы относительно системы координат устройства отображения и не изменяются по величине при изменении масштаба выводимого изображения (например, условные знаки геодезических пунктов, пунсоны), и собственно дискретные, т.е. знаки, которые могут как масштабироваться, так и менять свою ориентацию при выводе.
- 1.2. Классификация - разделение множества объектов (предметов или понятий) на подмножества по их сходству или различию в соответствии с принятыми методами.
- 1.3. Классификатор топографической информации (КТИ) - систематизированный свод кодовых обозначений элементов и объектов местности, лесных объектов, а также признаков, характеризующих эти объекты при отображении сведений о местности и лесах на картах.
- 1.4. Кодирование - преобразование сообщения в сигнал или отображение дискретных сообщений заранее выбранными сочетаниями символов.
- 1.5. Линейные УЗ - знаки, употребляемые для отображения объектов линейного характера, т.е. объектов, одно из измерений которых (ширина) не выражается в масштабе карты.
- 1.6. Нестандартные подписи - подписи, в которых символы располагаются вдоль плавных кривых или вразрядку.
- 1.7. Объект классификации - совокупность предметов, понятий, свойств или других элементов некоторого множества, для которых разрабатывается система классификации.
- 1.8. Объект с дискретным (точечным) характером локализации - объект, показываемый на карте немасштабным постоянно ориентированным условным знаком и описываемый в цифровой форме одной точкой.
- 1.9. Объект с линейным характером локализации - объект, ширина которого не выражается на карте и описываемый последовательностью координат точек осевой линии.

- 1.10. Объект с неопределенным характером локализации - объект, отображаемый на карте совокупностью условных знаков составляющих его элементарных объектов.
- 1.11. Объект с площадным характером локализации - объект, отображаемый на лесной карте в соответствии со своими размерами и описываемый последовательностью координат граничных точек.
- 1.12. Объект с условно-линейным характером локализации - объект, показываемый на лесной карте немасштабным произвольно ориентированным условным знаком и описываемый в цифровой форме не менее чем двумя точками.
- 1.13. Площадные УЗ - знаки, используемые для отображения объектов местности, площади распространения которых выражаются в масштабе карты и ограничиваются контурами внешних и внутренних границ.
- 1.14. Признак объекта - одно из свойств объекта, которое может быть использовано для опознания (идентификации) данного объекта.
- 1.15. Пространственные данные - сведения, которые характеризуют местоположение и геометрическое описание объектов в пространстве и относительно друг друга (на местности).
- 1.16. Система условных знаков электронных карт - совокупность графических символов, обеспечивающая формирование картографического изображения на устройствах отображения и получение твердых копий. Для использования в информационных системах библиотеки графических изображений знаков оформляются в виде файла-библиотеки.
- 1.17. Стандартные подписи - подписи, в которых символы размещаются вдоль прямой линии без разрядки, причем максимальный размер подписи является только функцией конкретного типа шрифта.
- 1.18. Точка привязки - точка условного знака, в наибольшей степени соответствующая положению объекта на местности.
- 1.19. Условными знаками электронных карт называются графические символы, применяемые для формализованного изображения различных объектов местности. В зависимости от пространственных и качественных характеристик отображаемых объектов соответствующие им УЗ подразделяются на следующие типы: дискретные, линейные и площадные.
- 1.20. Файл-библиотека условных знаков - систематизированный набор записей формализованных описаний условных знаков электронных карт, оформленный в установленных структуре и формате.
- 1.21. Характер локализации объекта - признак, указывающий меру пространственного распространения объекта.

1.22. Электронная карта - векторная или растровая карта, сформированная на машинном носителе (например, на оптическом диске) с использованием программных и технических средств в принятой проекции, системе координат и высот, условных знаках, предназначенная для отображения, анализа и моделирования, а также решения информационных и расчетных задач по данным о местности и обстановке.

2. Требования к системе классификации и кодирования

2.1. Система классификации

2.1.1. Система классификации должна отвечать следующим требованиям:

- вся совокупность сведений об объектах местности и леса должна делиться на отдельные классификационные группировки по одному признаку или определенному сочетанию признаков классификации;
- все объекты (явления) должны распределяться по классификационным группировкам на основе общего признака, присущего одним объектам и отличающего их от других объектов;
- классификационные группировки должны быть независимы друг от друга;
- объекты и признаки должны однозначно определяться по своей принадлежности соответствующим классификационным группировкам;
- система классификации должна быть универсальной и обеспечивать решение картографических и специальных (пользовательских) задач;
- система должна быть гибкой: включение новых классификационных группировок и объектов или исключение существующих должно производиться без нарушения структуры системы;
- в качестве характеризующих признаков должны выделяться свойства, определяющие качество группы объектов или конкретного объекта.

2.1.2. Картографическая информация о местности и лесах должна разделяться на два связанных подмножества:

- информация непосредственно об элементах и объектах местности и лесов, содержащая сведения об основных признаках и постоянных свойствах, однозначно определяющих объект в общей системе классификации;
- информация о переменных свойствах, характеризующих объект и его отношение к другим объектам.

2.1.3. Классификация об объектах выполняется по иерархическому методу, а о характеризующих признаках - по фасетному методу.

2.1.4. Вся информация об объектах на высшей ступени иерархии делится на классы (слои), соответствующие элементам содержания лесных карт. Развитие каждого класса в глубину и ширину зависит от степени взаимосвязанности объектов и выбранных признаков классификации. На нижней ступени классификации каждого элемента содержания находится совокупность однотипных объектов, являющихся минимальной единицей данных о местности и лесах, циркулирующих в процессе обработки картографической информации. Каждый объект содержит определенный набор характеризующих его признаков (количественных и качественных), которые не использовались в качестве признаков классификации. Число этих признаков и их смысловое значение различны и зависят от типа объекта.

2.1.5. Отдельным классом представляются сведения о подписях, помещаемые на лесных картах всего масштабного ряда. Классификационная группировка "Подписи на карте" на высшей ступени иерархии делится на четыре подкласса (классификационные группировки нижнего уровня):

- подписи географических названий;
- подписи качественных и количественных характеристик;
- пояснительные подписи;
- подписи зарамочного оформления.

Указанные классификационные группировки, за исключением группировки "Подписи зарамочного оформления", развития в глубину не имеют.

2.2. Система кодирования

2.2.1. Система кодирования должна удовлетворять следующим требованиям:

- каждому объекту должно соответствовать только одно кодовое обозначение;
- система кодирования должна быть открытой: кодирование новых объектов, группировок и признаков и удаление старых должно выполняться без нарушения структуры классификатора и без изменения системы кодирования;
- длина кодового обозначения должна быть минимальной;
- алфавит кода для всех кодируемых множеств объектов картографической информации должен быть одинаков по составу и длине;
- длина и структура кода должны обеспечивать реализацию процедур выборки отдельных объектов по их идентификатору, поиск объ-

ектов, обладающих определенными метрическими и семантическими характеристиками, поиск конкретного объекта или группы объектов, относящихся к заданной группировке;

- признаки, которые не идентифицируют объект, а лишь характеризуют его с разных сторон, не должны включаться в систему кодирования;
- сложность кодирования должна быть минимальная;
- должна обеспечиваться возможность как ручного, так и автоматического кодирования, и декодирования информации;
- должен обеспечиваться контроль кодирования исходной информации как визуально, так и машинным способом;
- кодовое описание информации об объектах должно обеспечиваться в соответствии с ее типами и применительно к структуре информационных описаний объектов.

2.2.2. Система кодирования информации об элементах и объектах местности основана на принятой системе классификации.

2.2.2.1. Кодирование в системе классификации выполняется с использованием последовательного метода. В качестве алфавита кода используется цифровой код в символьном формате. Длина кода постоянная.

2.2.2.2. В соответствии с фасетной системой классификации свойства, характеризующие элементы и объекты местности, кодируются с использованием параллельного метода кодирования однотипных признаков, каждый из которых объединяет отдельную группу свойств.

Порядок следования кодов характеристик объектов в общей структуре кодового описания информации может быть произвольным при записи кода объекта и упорядочивается на этапе обработки информации вычислительными средствами.

Для кодирования смысловых значений признаков (например, вид лесной растительности, тип дорог и т.п.), характеризующих объекты, используются методы серийно-порядковой и порядковой регистрации или параллельный метод.

3. Требования к цифровому описанию

3.1. Общие требования

3.1.1. Правила цифрового описания картографической информации должны удовлетворять следующим требованиям:

- метрическое описание объекта, получаемое с исходного материала, должно в максимальной степени соответствовать положению этого объекта на местности;

- между условным знаком и объектом Классификатора топографической информации должно устанавливаться однозначное соответствие посредством кода и необходимых семантических характеристик;
- цифровое описание однотипных объектов должно быть идентичным и независимым от методов, технологий и технических средств получения информации;
- цифровое описание должно быть сбалансированным, наиболее оптимально учитывать различные требования технологий.

3.2. Правила описания метрики объектов

3.2.1. Цифровое описание картографической информации определяется характером локализации объекта и особенностями его отображения на исходном картографическом материале.

3.2.2. Для объектов с дискретным характером локализации привязочные точки располагаются:

- в геометрическом центре знака - для знаков, имеющих правильную геометрическую форму (прямоугольник, треугольник, круг, звезда и др.);
- в середине основания знака - для знаков, имеющих вид перспективного изображения объектов (УЗ заводских и фабричных труб, метеорологических станций и др.);
- в вершине угла - для знаков в виде фигуры с прямым углом в основании (УЗ бензоколонок и заправочных станций и др.);
- в геометрическом центре нижней фигуры - для знаков в виде сочетаний нескольких фигур (УЗ нефтяных и газовых вышек, трансформаторных будок и др.).

3.2.3. Правила описания объектов с условно-линейным характером локализации

3.2.3.1. Для объектов, используемых в сочетании с другими объектами (например, водозаборы с береговой линией), первая точка выбирается в месте примыкания описываемого объекта к главному (ведущему) (в данном случае - к береговой линии), вторая точка, характеризующая направление распространения описываемого объекта, - на противоположном конце этого объекта.

3.2.3.2. Для объектов, имеющих характерные особенности изображения на карте (насыпь, выемка и др.), последовательность точек выбирается при условии: большая высота - слева.

3.2.3.3. Для объектов типа "мост" первая и вторая точки располагаются на оси знака; последовательность нумерации точек - произвольная.

3.2.3.4. Для объектов, условные знаки которых имеют правильную геометрическую форму (усадебная частная, ПХС 1-го типа и др.), в качестве первой точки принимается левый нижний угол УЗ, второй точки - его правый верхний угол (углы поименованы относительно стандартного представления объектов в Таблицах условных знаков).

3.2.4. Правила описания объектов с линейным характером локализации

3.2.4.1. Для объектов, последовательность координат текущих точек которых не имеет значения при использовании информации (дороги, трубопроводы и т.д.), первая точка выбирается произвольно на одной из их конечностей.

3.2.4.2. Объекты, имеющие характерные особенности отображения на карте, описываются следующим образом:

- объекты, особенности графического изображения которых на карте связаны с различием высот местности по их сторонам (обрывы, насыпи, выемки и т.п.) описываются по правилу: «большая высота – слева»;
- объекты, отображение которых связано с разными высотами конечных точек, описываются по правилу: "первая точка имеет высоту" (река, лесоспуски и т.п.).

3.2.5. Правила описания объектов с площадным характером локализации

Все площадные объекты описываются последовательностью координат точек по правилу: "объект - слева", т.е. для внешнего контура объекта - в направлении против хода часовой стрелки, а для внутреннего контура - в направлении по ходу часовой стрелки.

3.2.6. К объектам с неопределенным характером локализации относятся:

- части основного объекта, выделяемые на карте лишь подписями (например, части единого лесного массива, имеющие собственные названия);
- группы однотипных объектов, объединенных общим названием (например, группы озер, островов и др.).

3.2.7. Бланкирование (прерывание) изображения линейного и площадного объектов другими объектами с линейным характером локализации не является основанием для выделения самостоятельных объектов (например, дорога не делится на части мостом, через который она проходит).

3.2.8. Для площадного объекта, изображение которого выходит на стороны рамки листа карты, отрезки сторон, секущих данный объект, являются его граничными линиями.

3.3. Особенности описания семантики объектов

- 3.3.1. Для объектов с двумя и более однотипными (нижеперечисленными) характеристиками в семантическом описании формируются обобщенные значения характеристик.
- 3.3.2. В качестве обобщенных характеристик "ширина" для автомобильных и грунтовых дорог принимаются минимальные значения всех соответствующих характеристик формируемых объектов.
- 3.3.3. Изменение значения характеристики "материал покрытия" у объектов дорожной сети служит основанием для выделения самостоятельных объектов.
- 3.3.4. Все фактические значения характеристик с координатной привязкой фиксируются в соответствии с правилами описания подписей.
- 3.4. Правила описания подписей
 - 3.4.1. Стандартная подпись описывается двумя парами координат левого нижнего и правого нижнего углов габаритной рамки подписи.
 - 3.4.2. Нестандартная подпись описывается набором двух пар координат левого нижнего и правого нижнего углов для габаритных рамок каждого символа подписи.

4. Требования к системе условных знаков

- 4.1. Система условных знаков электронных карт, представленная в виде файловой библиотеки УЗ, должны обеспечивать автоматический вывод картографического изображения на устройства отображения и получение его твердых копий на графических регистрирующих устройствах.
- 4.2. Перечень условных знаков системы должен соответствовать перечню условных знаков, используемых при создании всего масштабного ряда карт.
- 4.3. Общие требования
 - 4.3.1. Графические изображения условных знаков электронных карт, выведенные на устройство отображения или графическое регистрирующее устройство, должны соответствовать используемым на лесных картах.
 - 4.3.2. Методы описания условных знаков ЭК должны обеспечивать возможность вывода их изображений как на растровые, так и на векторные устройства. Допускается использование отдельных файлов-библиотек условных знаков для различных типов устройств вывода.
 - 4.3.3. Каждому условному знаку данного типа присваивается код (номер), значение которого определяется классификационным кодом объекта электронной карты и совокупностью его качественных характеристик и их значений.
 - 4.3.4. Изображения дискретных (за исключением внемасштабных) и линейных условных знаков должны быть инвариантны к повороту.

4.3.5. Организация файла-библиотеки условных знаков должна обеспечивать возможность доступа к описаниям условных знаков по их типу и коду (номеру).

4.4. Способы описания

4.4.1. В зависимости от типа условного знака и используемого устройства отображения могут быть использованы матричная или векторная формы описания знака.

4.4.2. Матричная форма описания используется для вывода изображений немасштабных условных знаков, сеток, заливок и заполняющих условных знаков площадных объектов (в дальнейшем - заполняющие знаки) на растровые устройства и представляет собой матрицу кодов цветов растр-элементов изображения, совокупность которых образует на экране устройства отображения изображение условного знака.

4.4.3. Допускаются следующие виды кодирования матрицы:

- бинарное - в виде набора битовых масок размерностью от 8 x 8 до 48 x 48 элементов с указанием кода цвета для каждой маски;
- многоцветное - в виде прямоугольной (квадратной) матрицы кодов цветов растр-элементов. Коды могут задаваться с использованием палитры в 16 или в 256 цветов.

4.4.4. Векторное описание условных знаков может быть использовано для всех типов условных знаков и обеспечивает их отображение как на растровых, так и на векторных устройствах. Векторное описание осуществляется с помощью графических примитивов, в набор которых входит: вектор, дуга, круг, знак, переход, полилиния, полигон.

4.4.5. Синтаксис векторного описания условных знаков зависит от типа знака и содержит как ссылки на описания условных знаков других типов, так и собственное описание.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОСЛОЙНОЙ СТРУКТУРЕ И БАЗАМ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

Таблица 1

Содержание и послойная структура пространственных данных

Имя слоя (файла)	Описание
G112233 ¹	Графическая часть БД.Слой выделов с первоначальными и увязанными площадями
L112233	Слой выделов с таблицей полной таксационной атрибутивной базой данных (таблица атрибутивных данных в структуре базового программного обеспечения, используемого в филиале)
L112233_Net	Слой квартальной сети
L112233Pnt*	Слой окраски по породам (для WinGISи ТопоЛне обязательный)
L112233Zap*	Слой заполнителей. Точечные условные знаки, формируемые программой (подрост, второй ярус, сырые и мокрые места и т.п.)
L112233Zп	Условные знаки (границы, квартальные просеки, дороги, реки, ручьи, трассы и т.п.)

* производные слои, формируемые из слоя L112233

Таблица 2

Структура слоя G112233 (таблица выделов)

№ п/п	Наименование колонки	Формат	Пример заполнения
1* ²	Ключ ³	Символьное (13)	“112233 1 1” или “1122330001001” ⁴
2*	Планшет	Короткое целое	1
3*	Квартал	Короткое целое	1
4*	Выдел	Десятичное (6,1)	1
5*	Площадь_га	Десятичное (11,1)	12,1
6*	Поправка	Десятичное (11,1)	0,1
7*	Принятая_S	Десятичное (11,1)	12,0
8	Площадь_га_4	Десятичное (11,4)	12,1234
9	Поправка_4	Десятичное (11,4)	0,0012
10	Принятая_S_4	Десятичное (11,4)	12,1222
11*	Содержание	Символьное (40)	“Выдел”
12*	Примечание	Символьное (40)	“ ”

¹ 11– код субъекта РФ, 22 – код лесничества,33 – код участкового лесничества (урочища)

² * Обязательные для заполнения поля, не отмеченные поля могут быть добавлены по требованиям заказчика.

³ Ключ – «11»– код субъекта РФ, «22» – код лесничества, «33» – код участкового лесничества (урочища), « 1» - номер квартала (4 символа), « 1» - номер выдела (3 символа)

⁴ В ключе незначащие символы могут заполняться как пробелами, так и нолями, при условии, что соблюдается единообразие по всему объекту работ.

№ п/п	Наименование колонки	Формат	Пример заполнения
13*	Код_объекта	Десятичное (6,0)	120 260
14*	Код_слоя	Десятичное (3,0)	120

Требования к таблице выделов:

- 1) границы выделов, проходящие по периметру квартала, должны совпадать с границами квартала;
- 2) выдела в местах стыковки на квартальных просеках должны полностью совпадать, иметь один общий узел;
- 3) площадные и линейные выдела, которые описаны в ведомости линейных выделов (дороги, коммуникации, реки, просеки и т.д.), при пересечении их с линиями квартальной сети должны соединяться в общих точках (узлах);
- 4) в слое не должно быть щелей, наложений и пропущенных выделов;
- 5) не должно быть щелей и наложений между контурами выделов и соответствующим контуром квартала;
- 6) колонка “Ключ” – закодированная цифровая информация (xx – код субъекта РФ, xx – код лесничества, xx – код уч. лесничества, xxxx – номер квартала, xxx – номер выдела);
- 7) в таблице не должно быть пустых строк, нулевых и пустых значений в колонках, объектов без графики;
- 8) у линейных объектов, имеющих номер выдела, в колонке “Примечание” обязательно указывается ширина в метрах;
- 9) количество выделов должно быть равно количеству выделов в таксационном описании;
- 10) колонки “Ключ”, “Квартал”, “Выдел”, “Принятая_S”, “Код_объекта”, “Код_слоя” должны быть заполнены для всех объектов;
- 11) сумма площадей по колонке “Принятая_S” для каждого квартала должна точно совпадать с площадью в таблице L112233_Net по колонке “Площадь_га”;
- 12) таблица должна быть отсортирована по полю «Ключ» и упакована;
- 13) все площадные графические объекты должны быть прозрачные (без заливки);
- 14) толщина линий всех графических объектов должна соответствовать 0,4 в точках;
- 15) слой не должен содержать другие типы объектов, кроме полилиний и полигонов;

16) графические объекты не должны содержать дублированных узлов и самопересечений.

Таблица 3

Структура слоя L112233_Net (таблица квартальной сети)

№ п/п	Наименование колонки	Формат	Пример заполнения
1	Ключ	Символьное (13)	“112233 1” или “1122330001” ⁵
2	Планшет	Короткое целое	1
3	Квартал	Короткое целое	1
4	Площадь, га	Десятичное (11,1)	85,0
5	Содержание	Символьное (40)	“Квартал”
6	Примечание	Символьное (40)	“ ”
7	Код объекта	Десятичное (6,0)	190 100
8	Код слоя	Десятичное (3,0)	190
9	Площадь, м	Десятичное (11,0)	850000

Требования к таблице квартальной сети:

- 1) все колонки должны быть заполнены;
- 2) не должно быть нулевых, повторяющихся номеров кварталов, пустых строк, объектов без графики.
- 3) колонка “Планшет” должна быть заполнена в соответствии со схемой расположения планшетов;
- 4) таблица должна быть отсортирована по полю «Ключ» и упакована;
- 5) все графические объекты должны быть прозрачными (без заливки);
- 6) толщина линии всех графических объектов должна соответствовать 0,4 в точках;
- 7) слой не должен содержать другие типы объектов, кроме полигонов.
- 8) узлы смежных кварталов должны полностью совпадать;
- 9) все узлы графических объектов должны точно совпадать с соответствующими им узлами из слоев G112233 и L112233Zn;
- 10) графические объекты кварталов не должны иметь внутренних дыр и щелей.

⁵ В ключе незначащие символы могут заполняться как пробелами, так и нолями, при условии, что соблюдается единообразие по всему объекту работ.

Таблица 4

Структура слоя L112233Pnt (таблица окраски по преобладающим породам и группам возраста, для WinGIS и ТопоLне является обязательной), формируемого из слоя L112233

№ п/п	Наименование колонки	Формат	Пример заполнения
1	Квартал	Короткое целое	1
2	Выдел	Десятичное (6,1)	1
3	Порода	Символьное (6)	“ОЛЧ”
4	Группа возраста	Десятичное (2,0)	5
5	Категория земель	Десятичное (4,0)	1 101

Требования к таблице окраски по преобладающим породам и группам возраста:

- 1) колонки “Квартал”, “Выдел”, “Категория” должны быть заполнены у всех объектов;
- 2) таблица должна быть отсортирована по порядку кварталов, внутри кварталов – по порядку выделов;
- 3) толщина линии всех графических объектов должна соответствовать 0,4 в точках;
- 4) слой не должен содержать другие типы объектов, кроме полигонов и полилиний;
- 5) графические объекты не должны содержать дублированных узлов и самопересечений;
- 6) между площадными графическими объектами не должно быть щелей и наложений.

Таблица 5

Структура слоя L112233Zap, формируемого из слоя L112233

№ п/п	Наименование колонки	Формат	Пример заполнения
1	Квартал	Короткое целое	1
2	Выдел	Десятичное (6,1)	1
3	Категория земель	Десятичное (4,0)	1 101
4	Порода	Символьное (6)	“С”
5	ГрВозраста	Десятичное (1,0)	4
6	Содержание	Символьное (30)	“Условный знак”

Требования к слою L112233Zap:

- 1) все колонки должны быть заполнены у всех объектов;

2) таблица должна быть отсортирована по порядку кварталов, внутри кварталов – по порядку выделов.

Таблица 6

Структура слоя L112233Zn (таблица условных знаков)

№ п/п	Наименование колонки	Формат	Пример заполнения
1*	Ключ	Символьное (13)	“112233 1 1” или “1122330001001” ⁶
2*	Планшет	Короткое целое	1
3*	Квартал	Короткое целое	1
4*	Выдел	Десятичное (6,1)	1
5*	Площадь_га	Десятичное (11,1)	12,1
6*	Поправка	Десятичное (11,1)	0,1
7*	Принятая_S	Десятичное (11,1)	12,2
8	Площадь_га_4	Десятичное (11,4)	12,1201
9	Поправка_4	Десятичное (11,4)	0,1218
10	Принятая_S_4	Десятичное (11,4)	12,2419
11*	Содержание	Символьное (40)	“Выдел”
12*	Примечание	Символьное (40)	“ ”
13*	Код_объекта	Десятичное (6,0)	180 110
14*	Код_слоя	Десятичное (3,0)	180

* обязательны для заполнения поля. Не отмеченные поля могут быть добавлены по требованиям заказчика.

Требования к таблице условных знаков:

1. полное совмещение слоя условных знаков со слоями L112233_Net и G112233;
2. контур объекта в карте условных знаков должен полностью совпадать с контуром в слое G112233, иметь один общий узел при пересечении на квартальных просека;
3. наличие всех требуемых условных знаков на заданную территорию;
4. все объекты, имеющие условный знак, должны быть стандартно оформлены в соответствии с Указаниями;
5. колонки “Ключ”, “Планшет”, “Квартал”, “Содержание”, “Код_слоя” должны быть заполнены у всех объектов;
6. в таблице не должно быть пустых строк и объектов без графики;
7. таблица должна быть отсортирована по полю «Ключ» и упакована;

⁶ В ключе незначащие символы могут заполняться как пробелами, так и нолями, при условии, что соблюдается единообразие по всему объекту работ.

8. названия, направления течения водотоков должны быть сверены с топокартами (для одного объекта – одно название на планшет).
9. названия рек и ручьев располагаются параллельно соответствующему объекту над ним, направление течения – от названия;
10. названия озер размещаются рядом с объектом;
11. все надписи делаются в масштабе карты;
12. все смежества должны иметь выноски (выход смежеств);
13. названия смежеств должны быть согласованы с лицами, ответственными за объект;
14. смежества подписываются соответствующим стилем и размером шрифта;
15. таблица условных знаков не должна содержать площадные выделения трасс коммуникаций, ЛЭП, нефте- и газопроводов, противопожарных разрывов и т.п. (показываются только осевые линии, оформленные соответствующим условным знаком).

Приоритеты линейных объектов для слоя Zп

1. Гидрография (все водные объекты).
2. Дороги, зимники, тропы.
3. Исключения.
4. Линейные трассы коммуникаций.
5. Окружные границы.
6. Объекты рельефа (обрывы и овраги, карьеры, водоразделы и т.п.).
7. Рубленые границы целевого назначения лесов, категорий (подкатегорий) защитных лесов, проходящие по квартальной просеке, профилю и иным трассам (условный знак без разрывов).
8. Рубленая квартальная просека.
9. Условные границы целевого назначения лесов, категорий (подкатегорий) защитных лесов (условный знак без разрывов).
10. ОЗУ – особо защитные участки леса.
11. Квартальная просека, проходящая по естественным рубежам (условный знак с разрывами).

АЛЬБОМ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ

Таблица 7

Условные знаки линейного протяжения⁷

Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB 1-ая строка – фон 2-ая – контур			Ширина линий, мм	
								планшет	план, карта-схема
1.	Границы политико-административного и хозяйственного деления								
1.1.	120102 120105	Государственная граница рубленая условная	5		255 0	128 0	128 0	0,8	0,4
1.2.	120100 120103	Субъектов РФ рубленая условная	11		255 0	84 0	180 0	0,8	0,4
1.3.	120110 120111	Муниципальных (административных) районов рубленая условная	14		255 0	84 0	180 0	0,8	0,4
1.4.	120120 120121	Лесничеств рубленая условная	17		123 0	230 0	123 0	0,8	0,4
1.5.	120130 120132	Участковых лесничеств рубленая условная	20		123 0	230 0	123 0	0,8	0,4
1.6.	120131 120133	Урочищ рубленая условная	24		- 0	- 128	- 0	0,8	0,8
1.7.	120140 120141	Городских земель рубленая условная	26		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
1.8.	120150 120152	Населенных пунктов рубленая условная	2		- 0	- 0	- 0	1,9/1,0	1,0/0,9
1.9.	120160 120162	Земель запаса рубленая условная	2		- 0	- 0	- 0	1,9/1,0	1,0/0,9

⁷ Ширина линий рекомендуемая и может меняться в зависимости от масштаба карты или ситуации

Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
1.10.	120161 120163	Прочих землепользователей рубленая условная	2		- 0	- 0	- 0	1,9/1,0	1,0/0,9
1.11.	120220 120221	Арендуемых лесов ⁸ рубленая условная	38		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
1.12.	120170 120171	Горных лесов рубленая условная	28		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.	Границы целевого назначения лесов и категорий (подкатегорий) защитных лесов, ОЗУ								
2.1.	Лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях, в том числе:								
2.1.1.	120230 120233	Национальных парков рубленая условная	40		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.1.2.	120232 120235	Природных парков рубленая условная	43		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.1.3.	120190 120191	Государственных природных заказников рубленая условная	32		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.1.4.	120200 120202	Государственных природных заповедников рубленая условная	34		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.1.5.	120201 120203	Иных ООПТ рубленая условная	-		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4

⁸ Постоянное (бессрочное) пользование лесными участками, ограниченное пользование чужими лесными участками (сервитут), аренда лесных участков, а также безвозмездное пользование лесными участками

Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
2.2.	120300 120301	Лесов, расположенных в водоохраных зонах рубленая условная	63		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.3.	Лесов, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, в том числе:								
2.3.1.	120330 120332	Расположенных в 1 и 2 поясах зон источников водоснабжения ⁹ рубленая условная	67		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.3.2.	120270	Защитных полосах вдоль дорог ¹⁰ условная	53		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.3.3.	120250	Зеленых зон рубленая	47		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.3.4.	120251	Зеленых зон условная	49		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.3.5.	120231 120234	Лесопарковых зон рубленая условная	41		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.3.6.	120140 120141	Городских лесов рубленая условная	26		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.3.7.	120340 120343	Лесов в зонах охраны курортов ¹¹ рубленая условная	71		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.4.	Ценные леса, в том числе								

⁹ Леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

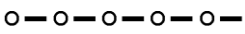
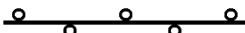
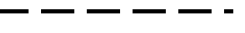
¹⁰ Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;

¹¹ Леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов

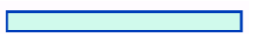
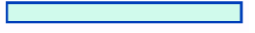
Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
2.4.1.	120271 120274	Государственных защитных лесных полос рубленая условная	55	● ○ ● ○ ● ○ ● ○	- 0	- 0	- 0	0,8	0,8
2.4.2.	120310 120311	Противозерозийных лесов рубленая условная	61	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.4.3.	120272 120275	Лесов расположенных на границах природных зон ¹² рубленая условная	57	+ - + - + - + - +	- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.4.4.	120350 120351	Лесов, имеющие научное или историческое значение рубленая условная	75	┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌	- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.4.5.	120241 120242	Орехово-промысловых зон рубленая условная	45	● ● ● ● ● ● ● ●	- 0	- 0	- 0	0,8	0,8
2.4.6.	120360 120361	Лесных плодовых насаждений рубленая условная	45	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	- 0	- 0	- 0	0,8	0,8
2.4.7.	120370 120371	Ленточных боров рубленая условная	65	┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌	- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.4.8.	120280	Запретных полос вдоль водных объектов ¹³ рубленая	47	┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌	- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.4.9.	120281	Запретных полос вдоль водных объектов условная	49	┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌	- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.4.10.	120260 120261	Нерестовых полос рубленая условная	51	┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌	- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.4.11.	120210	Прочих защитных лесов рубленая	36	┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌ ┐ ┌	- 0	- 0	- 0	0,8	0,4

¹² Леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах

¹³ Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов

Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
	120211	условная							
2.5.	120380	Эксплуатационных лесов ¹⁴	77		- 0	- 0	- 0	0,6	0,4
2.6.	120391	Резервных лесов	79		- 0	- 0	- 0	0,6	0,4
2.7.	120290	ОЗУ, общий условный знак	59		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4/0,2
2.8.	Границы лесов с ограниченным режимом пользования, в том числе:								
2.8.1.	120410 120411	Лесов, расположенных на территориях памятников природы рубленая условная	83		- 0	- 0	- 0	0,8	0,8
2.8.2.	120420 120421	Полезастных лесных полос рубленая условная	84		- 0	- 0	- 0	0,8	0,8
2.8.3.	120430 120431	Посадок аллейных рубленая условная	85		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
2.8.4.	120440 120441	Охранных зон памятников истории и культуры рубленая условная	123		- 0	- 0	- 0	0,8	0,8
2.8.5.	120450	Ограждений, маральников	121		- 0	- 0	- 0	0,8/0,4	0,4
2.8.6.	120302	Водно-болотных угодий	34		- 0/255	- 0/0	- 0/0	0,8	0,4
3.	Квартальные просеки, визиры и прочие разграничительные линии								
3.1.	140100	Квартальные просеки	2		- 0	- 0	- 0	2,0/1,5	1,5/1,0
3.2.	140110	Квартальные просеки, установленная по естественным рубежам	93		- 0	- 0	- 0	0,8	0,8/0,4

¹⁴ Условный знак ставится только на границе с резервными лесами

Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
3.3.	140111	Квартальная просека, проходящая по профилю, дороге и т.п.	95		- 0	- 0	- 0	0,8	0,8/0,4
3.4.	140130	Таксационный визир	2		- 0	- 0	- 0	0,6	0,4
3.5.	180110 180130	Граница лесотаксационного выдела, в т.ч. лесные культуры условная инструментальная	2		- 0	- 0	- 0	0,4	0,4/0,2
3.6.	180111	Граница лесотаксационного выдела, в т.ч. лесные культуры (альтернативный) условная	-		- 0	- 0	- 0	0,6	0,4/0,2
4.	Гидрография								
4.1.	160200	Береговая линия	2		- 112	- 160	- 255	1,5	1,5
4.2.	160201	Береговая линия для объектов шире 200 м	22		208 0	255 64	232 192	0,8	0,4
4.3.	160120	Реки	2		- 112	- 160	- 255	1,5	1,5/1,0
4.4.	160130	Реки шириной свыше 20 м (М1:25 000) 10 м (М 1:10 000)	2		208 0	255 64	232 192	1,0	1,0/0,6
4.5.	160170 160220 160150	Протоки Каналы Мелиоративные канавы	2		- 0	- 64	- 192	2,0/1,0	1,0
4.6.	160180 160221	Протоки площадные Каналы площадные	2		208 0	255 64	232 192	1,0	1,0/0,6
4.7.	160100	Ручьи	2		- 0	- 64	- 192	0,6	0,6
4.8.	160110	Ручьи пересыхающие	4		- 0	- 64	- 192	1,5/0,8	0,8

Темати- ческий номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля ли- нии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта- схема
4.9.	160122 160123	Подземные и пропадающие участки: рек, ручьев	127		- 0	- 64	- 192	1,5/1,0	1,0
4.10.	160140 160210 160190 160250	Озера Пруды Старицы Водохранилища	2		208 0	255 64	232 192	1,0	1,0/0,6
4.11.	160160	Острова	-		208 0	255 64	232 192	-	-
					Палитра надписи				
					224	68	0		
4.12.	160230 160231 130250 130251	Дамбы ¹⁵ линейный выдел площадной выдел Насыпи вдоль дорог линейный выдел площадной выдел	109		240 0	180 0	0 0	0,8	0,8
5.	Дороги								
5.1.	130200	Железные широкой колеи	99		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
5.2.	130210	Железные узкой колеи	101		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
5.3.	130100	Автомобильные общего пользования (площадные) ¹⁶ асфальтобетонные, бетон- ные, грунтовые улучшенные	2		240 0	180 0	0 0	1,0	1,0/0,6
5.4.	130291 130140	Грунтовые (площадные) ¹⁶ Лесные (площадные) ¹⁷	2		240 128	180 0	0 0	1,0	1,0/0,6
5.5.	130290	Грунтовые (линейные)	2		- 128	- 0	- 0	2,0/1,0	1,0

¹⁵ Для площадных выделов дамбы (насыпи вдоль дорог) оформляется только осевая линия, находящаяся в слое условных знаков, площадные выделы дамбы не добавляются в слой условных знаков и оформляются в соответствии с требованиями к таблице выделов.

¹⁶ Допускается отсутствие заливки

¹⁷ Площадные лесные дороги с шириной 10 и более метров (проезжая часть+обочины+кюветы) относятся к лесохозяйственным, лесовозным и противопожарным одновременно.

Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
5.6.	130141	Лесные (линейные) ¹⁸	4		- 128	- 0	- 0	2,0/1,0	1,0
5.7.	130150	Лесовозные	-		- 0	- 0	- 0	1,0	1,0/0,6
5.8.	130160	Противопожарного назначения	-		- 128	- 0	- 0	1,0	1,0/0,6
5.9.	130180	Зимники (площадные)	-		192 128	192 0	192 0	0,8/0,6	0,6/0,4
5.10.	130170	Зимники (линейные)	-		- 128	- 0	- 0	1,0	1,0/0,6
5.11.	130161	Лежневые	104					0,6	0,6
5.12.	130252	Мосты	125		- 0	- 0	- 0	0,2 - 0,5	
5.13.	130240	Лесоспуски	107					1,0/0,8	0,4
5.14.	130190	Тропы постоянные	103		- 128	- 0	- 0	0,6	0,4
5.15.	130280	Канатные дороги	91		- 80	- 80	- 80	0,8	0,6
6.	Коммуникации								
6.1.	150100 150101	Трассы коммуникаций линейный выдел площадной выдел	110		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8
6.2.	150102 150103	Трассы коммуникаций подземные, подводные линейный выдел площадной выдел	110		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8
6.3.	150110 150111	Линии связи линейный выдел площадной выдел	111		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8
6.4.	150112 150113	Линии связи (подводные, подземные) линейный выдел площадной выдел	111		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8

¹⁸ Как правило лесохозяйственного назначения.

Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
6.5.	150120 150122	ЛЭП линейный выдел площадной выдел	112		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8/0.6
6.6.	150124 150125	Кабели электрические (подземные, подводные) линейный выдел площадной выдел	112		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8/0.6
6.7.	150140 150142	Нефтепроводы линейный выдел площадной выдел	96		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8
6.8.	150141 150143	Нефтепроводы (подземные, подводные) линейный выдел площадной выдел	96		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8
6.9.	150130 150132	Газопроводы линейный выдел площадной выдел	97		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8
6.10.	150131 150133	Газопроводы (подземные, подводные) линейный выдел площадной выдел	97		- 0	- 0	- 0	0.8	0.8
6.11.	150209 150210	Водоводы линейный выдел площадной выдел	108		- 0	- 64	- 192	0.8	0.8
6.12.	150104 150105	Продуктопроводы линейный выдел площадной выдел	114		- 0	- 0/255	- 0	0.8	0.8
6.13.	150106 150107	Канализация хозяйственно-бытовая линейный выдел площадной выдел	114		- 0/255	- 0	- 0	0.8	0.8
7.	Объекты противопожарного назначения								
7.1.	140140 140141	Противопожарные разрывы линейный выдел площадной выдел	117		- 0	- 0	- 0	0,8/0,6	0,6

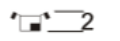
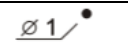
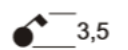
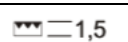
Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
7.2.	140142 140143	Проект. противопожарные разрывы линейный выдел площадной выдел	117		- 192	- 0	- 96	0,8/0,6	0,6
7.3.	140150 140151	Минерализованные полосы линейный выдел площадной выдел	118		- 0	- 0	- 0	0,8	0,8
7.4.	140152 140153	Проект. минерализованные полосы линейный выдел площадной выдел	118		- 192	- 0	- 96	0,8	0,8
7.5.	140160	Существующие зоны действия ПХС	119		- 224	- 112	- 0	0,8	0,8
7.6.	140161	Проектируемые зоны действия ПХС	119		- 255	- 32	- 144	0,8	0,8
7.7.	140170	Зоны наземной охраны лесов	119		- 0	- 255	- 0	0,8	0,8
7.8.	140171	Зоны авиационной охраны лесов	119		- 0	- 255	- 255	0,8	0,8
8.	Рельеф								
8.1.	110100	Горизонтالي основные и бергштрихи	2		- 224	- 56	- 0	1,0	0,8
8.2.	110110	Горизонтали утолщенные	2		- 224	- 56	- 0	1,5	1,0
8.3.	110120	Водоразделительные линии хребта (водоразделы)	120		- 224	- 56	- 0	0,8	0,4
8.4.	110130	Тальвегии ущелий (сухие)	122		- 224	- 56	- 0	0,8/0,6	0,6
8.5.	110140 110150	Бровки обрывов оврагов	65		- 224	- 56	- 0	0,8	0,4
8.6.	110160	Скальные обнажения	2		- 224	- 56	- 0	0,4	0,4

Тематический номер	Код объекта	Наименование объекта	Код стиля линии в файле MapInfow.pen	Изображение	Палитра цветов в RGB			Ширина линий, мм	
					1-ая строка – фон 2-ая – контур			планшет	план, карта-схема
8.7.	110531	Скопление камней (площадной)	89		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
8.8.	110200	Гряды камней	87		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
8.9.	110200	Гряды камней (площадной)	87		- 0	- 0	- 0	0,8	0,4
8.10.	110190	Карьер ¹⁹	65		- 224	- 56	- 0	0,8	0,4/0,2
9.	Объекты, исключенные из земель лесного фонда								
9.1.	170100	Площади, исключенные из состава земель лесного фонда	2		- 255	- 0	- 0	2,0/1,0	1,0
9.2.	170101	Исключения не выражающиеся в масштабе карты	2		- 255	- 0	- 0	2,0/1,0	1,0
10.	Прочие								
10.1.	120500	Выход смежества	2		- 0	- 0	- 0	0,4	0,4
10.2.	120510	Линия реза планшета	122		- 255	- 0	- 255	1,0	-
10.3.	260100	Линия геосъемки	4		- 0	- 0	- 0	0,5	0,5

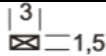
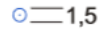
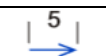
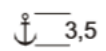
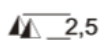
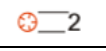
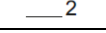
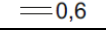
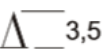
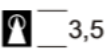
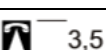
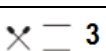
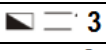
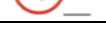
¹⁹ Допускается черный цвет линии условного знака

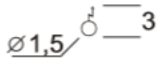
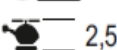
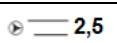
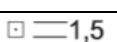
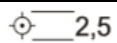
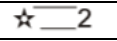
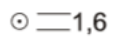
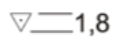
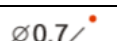
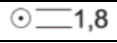
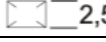
Таблица 8

Точечные условные знаки²⁰

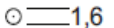
№ п/п	Код объекта	Наименование объекта	Изображение	Наименование шрифта условных знаков	Код символа	Палитра цветов			Величина шрифта	
						R	G	B	на планшете	на плане, карте-схеме
1.	Усадьбы ведомств, производственные постройки									
1.1.	100100	Конторы лесничеств		GIS_001	65	0	0	0	14	9
1.2.	100110	Конторы лесозаготовительных организаций (арендаторов)		GIS_001	85	0	0	0	14	9
1.3.	100120	Конторы участковых лесничеств		GIS_001	66	0	0	0	14	9
1.4.	100130	Конторы лесоучастков		GIS_001	67	0	0	0	14	9
1.5.	100420	Нижние склады		GIS_001	41	0	0	0	14	9
1.6.	100101	Конторы лесничеств с рацией		GIS_001	54	0	0	0	14	9
1.7.	100121	Конторы участковых лесничеств с рацией		GIS_001	55	0	0	0	14	9
2.	Населенные пункты и жилые строения									
2.1.	100170	Населенные пункты		GIS_001	61	0	0	0	14	14
2.2.	100171	Поселки лесные		GIS_001	82	0	0	0	14	14
2.3.	100160	Лесные кордоны		GIS_001	62	0	0	0	14	9
2.4.	100140	Зимовья		GIS_001	63	0	0	0	14	9
2.5.	100150	Избушки		GIS_001	64	0	0	0	14	9

²⁰ Величина условного знака рекомендуемая и может меняться в зависимости от масштаба карты или ситуации

№ п/п	Код объекта	Наименование объекта	Изображение	Наименование шрифта условных знаков	Код символа	Палитра цветов			Величина шрифта	
						R	G	B	на планшете	на плане, карте-схеме
2.6.	100172	Усадьбы частные		GIS_001	215	0	0	0	14	9
3.	Объекты гидрографии и рельефа									
3.1.	100180	Колодцы		GIS_001	80	0	64	192	14	14
3.2.	100190	Ключи, родники		GIS_001	57	0	64	192	14	14
3.3.	-	Направление течения		GIS_001	91	0	64	192	14	14
3.4.	100540	Пристани, причалы, порты		GIS_001	210	0	0	0	14	9
3.5.	100520	Скалы останцы		GIS_001	59	0	0	0	14	9
3.6.	100530	Скопление камней (каменистые россыпи)		GIS_001	60	0	0	0	14	9
3.7.	100491	Карстовые образования (воронки)		GIS_001	143	224	56	0	14	9
3.8.	100563	Плотина		GIS_001	124	0	0	0	14	9
3.9.	100562	Дамба		GIS_001	125	0	0	0	14	9
4.	Объекты противопожарного назначения									
4.1.	100240	Пожарно-наблюдательная вышка		GIS_001	42	0	0	0	14	9
4.2.	100241	Пожарно-наблюдательная вышка с радио		GIS_001	119	0	0	0	14	14
4.3.	100242	Пожарно-наблюдательная вышка с радией		GIS_001	120	0	0	0	14	14
4.4.	100243	Пожарно-наблюдательная вышка с телефоном		GIS_001	121	0	0	0	14	14
4.5.	100250	Базы (склады) противопожарного оборудования		GIS_001	44	0	0	0	14	9
4.6.	100260	ПХС 1-го типа		GIS_001	45	0	0	0	14	9
4.7.	100270	ПХС 2-го типа		GIS_001	46	0	0	0	14	9
4.8.	100628	ПХС 3-го типа		GIS_001	220	0	0	0	14	9
4.9.	100280	Пункты приема донесений		GIS_001	86	214	49	44	14	14

№ п/п	Код объекта	Наименование объекта	Изображение	Наименование шрифта условных знаков	Код символа	Палитра цветов			Величина шрифта	
						R	G	B	на планшете	на плане, карте-схеме
4.10.	100281	Рации		GIS_001	56	0	0	0	14	14
4.11.	100282	Склады		GIS_001	43	0	0	0	14	9
4.12.	100618	Агитационные витрины, аншлаги		GIS_001	207	0	0	0	14	9
4.13.	100230	Вертолетные площадки ²¹	 	GIS_001	72/12 6	0	0	0	14	9
4.14.	100283	Мотопункты		GIS_001	47	0	0	0	14	9
5.	Геодезические пункты									
5.1.	100330	Пункты государственной геодезической сети		GIS_001	73	0	0	0	14	9
5.2.	100340	Пункты геодезической сети сгущения		GIS_001	74	0	0	0	14	9
5.3.	100350	Точки плановых съемочных сетей		GIS_001	77	0	0	0	14	9
5.4.	100360	Пункты астрономические		GIS_001	75	0	0	0	14	9
5.5.	100370 100300	Пункты ориентирные Пограничные знаки		GIS_001	80	0	0	0	14	9
5.6.	100390	Знаки нивелирные (репера)		GIS_001	83	0	0	0	14	9
5.7.	а)100320 б)100380	Граничный столб (межевой знак)		GIS_001	78	0	0	0	14	9
5.8.	100290	Отметки высот		GIS_001	82	224	56	0	9	9
5.9.	100400	Пересечения координатных линий		GIS_001	84	224	56	0	14	9
6.	Прочие точечные объекты									
6.1.	100200	Скважины		GIS_001	61	0	0	0	9	9
6.2.	100201	Буровые площадки		GIS_001	71	0	0	0	14	9
6.3.	100210	Компрессорные станции, станции перекачки		GIS_001	69	0	0	0	14	9
6.4.	100220	Постоянные пробные площади		GIS_001	70	0	0	0	14	9

²¹ Допускается использование любого из знаков

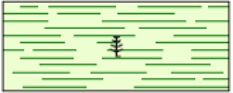
№ п/п	Код объекта	Наименование объекта	Изображение	Наименование шрифта условных знаков	Код символа	Палитра цветов			Величина шрифта	
						R	G	B	на планшете	на плане, карте-схеме
6.5.	100300	Пограничные знаки	 1,6	GIS_001	80	0	0	0	14	14
6.6.	100310	Копцы	 1,6	GIS_001	81	0	0	0	14	14
6.7.	100410	Плюсовые насаждения	 4	GIS_001	79	0	0	0	14	9
6.8.	100415	Ягельники	 1,5	GIS_001	88	0	0	0	14	14
6.9.	100430	Национальные памятники	 3	GIS_001	76	0	0	0	14	9
6.10.	100440	Памятники природы (природные памятники)	 2,5	GIS_001	38	0	0	0	14	9
6.11.	100445	Исторические памятники	 1,7	GIS_001	87	0	0	0	14	9
6.12.	100450	Поселения	 3	GIS_001	33	0	0	0	14	9
6.13.	100460	Городища	 4	GIS_001	35	0	0	0	14	9
6.14.	100470	Могильники	 1,5	GIS_001	34	0	0	0	14	9
6.15.	100480	Скотомогильники	 3	GIS_001	40	0	0	0	14	9
6.16.	100490	Пещеры	 3	GIS_001	36	0	0	0	14	9
6.17.	100500	Водопады	 4	GIS_001	37	0	0	0	14	9
6.18.	100510	Перевалы	 5	GIS_001	39	0	0	0	14	9
6.19.	100600	Кладбища	 3	GIS_001	89	0	0	0	14	9
6.20.	100601	Служебные наделы	 3	GIS_001	90	0	0	0	14	9
6.21.	100602	Поляны для отдыха	 5	GIS_001	48	0	0	0	14	9
6.22.	100603	Ландшафтные поляны	 5	GIS_001	49	0	0	0	14	9
6.23.	100604	Лагеря отдыха	 4	GIS_001	50	0	0	0	14	9
6.24.	100605	Лесные питомники, древесные школы	 2,5	GIS_001	93	0	255	0	14	9
6.25.	100606	Мусоросборники	 2	GIS_001	92	0	0	0	14	9

№ п/п	Код объекта	Наименование объекта	Изображение	Наименование шрифта условных знаков	Код символа	Палитра цветов			Величина шрифта	
						R	G	B	на планшете	на плане, карте-схеме
6.26.	100607	Пляжи	 5	GIS_001	94	0	0	0	14	9
6.27.	100608	Видовые точки	 5	GIS_001	96	0	0	0	14	9
6.28.	100609	Входы в лагерь	 3	GIS_001	97	0	0	0	14	9
6.29.	100610	Спортивные площадки	 2,5	GIS_001	99	0	0	0	14	9
6.30.	100611	Указатели	 5	GIS_001	100	0	0	0	14	9
6.31.	100612	Контрольные пункты на въезде в лес	 3	GIS_001	101	0	0	0	14	9
6.32.	100613	Телефоны	 4	GIS_001	202	0	0	0	14	9
6.33.	100614	Телефоны	 4	GIS_001	203	0	0	0	14	9
6.34.	100615	Водозаборы	 4	GIS_001	204	0	0	0	14	9
6.35.	100616	Шлагбаумы	 4	GIS_001	205	0	0	0	14	9
6.36.	100617	Туристические площадки	 4	GIS_001	206	0	0	0	14	9
6.37.	100619	Барьеры	 2,5	GIS_001	208	0	0	0	14	9
6.38.	100620	Теплицы	 5	GIS_001	213	0	0	0	14	9
6.39.	100621	Участки леса, не выражающиеся в масштабе карты	 Ø1,5	GIS_001	158	0	0	0	14	14
6.40.	100622	Трансформаторные будки	 Ø1,5 3	GIS_001	209	0	0	0	14	9
6.41.	100623	Бензоколонки, АЗС	 3	GIS_001	212	0	0	0	14	9
6.42.	100624	Дендросады	 4	GIS_001	214	0	0	0	14	9
6.43.	100625	Сооружения парковые	 Ø1,5	GIS_001	216	0	0	0	14	9
6.44.	100626	Стоянки транспорта	 4	GIS_001	217	0	0	255	14	9
6.45.	100627	Базы производственные	4	GIS_001	218	0	0	0	14	9
6.46.	100629	Ж/д переезд	4	GIS_001	221	0	0	0	14	9

№ п/п	Код объекта	Наименование объекта	Изображение	Наимено- вание шрифта условных знаков	Код сим- вола	Палитра цветов			Величина шрифта	
						R	G	B	на план- шете	на плане, карте- схеме
6.47.	100630	Укрытие от дождя	 4,5	GIS_001	123	0	0	0	14	9
6.48.	100231	Аэродром	 4,6	GIS_001	127	0	0	0	14	9
6.49.	100561	Антенно-мачтовое сооружение	 4,6	GIS_001	122	0	0	0	14	9
6.50.	100566	Установка комплексной подготовки газа	 4,2	GIS_001	58	0	0	0	12	9
6.51.	100567	Пункт подготовки нефти	 3,7	GIS_001	129	0	0	0	14	9
6.52.	100568	Отключающее устройство (задвижка на трубопровод)	 2,0	GIS_001	130	0	0	0	14	14

Таблица 9

Прочие объекты и уголья²²

№ п/п	Клас- сифи- каци- онный код	Наименование объекта	Изображение	Наимено- вание шрифта условных знаков	Код сим- вола	Палитра цветов в RGB 1-ая строка – контур 2-ая – фон			Величина шрифта	
						R	G	B	на план- шете	на плане, карте- схеме
1.	2507	Болота чистые		-	-	0 237	128 255	0 208	-	-
2.	2507	Болота с древесной растительностью (знак меняется в зависимости от породы)		-	-	0 237	128 255	0 208	-	-
				GIS_005	-	0	0	0		
3.	1340 1342	Питомники лесные Древесные школы		GIS_001	93	0	255	0	14	9
4.	1341	Плантации древесные и кустарниковые		GIS_001	111	0	0	0	14	14
5.	1343	Дендросады		GIS_001	214	0	0	0	14	9
6.	1344	Теплицы		GIS_001	213	0	0	0	14	9
7.	1503 1504	Гари Насаждения погибшие		GIS_001	151	0	0	0	14	9
8.	1505	Ветровальники		GIS_001	152	0	0	0	14	9
9.	1507	Лесосеки текущего года		GIS_001	144	0	0	0	14	9
10.	1509	Вырубки		GIS_001	153	0	0	0	14	9
11.	1510 1522	Прогалины Поляны		GIS_001	114	0	0	0	14	9
12.	1511	Пустыри		GIS_001	116	0	0	0	14	9

²² При принятии унифицированной нормативно-справочной информации классификационные коды могут быть изменены

№ п/п	Клас- сифи- каци- онный код	Наименование объекта	Изображение	Наимено- вание шрифта условных знаков	Код сим- вола	Палитра цветов в RGB 1-ая строка – контур 2-ая – фон			Величина шрифта	
						R	G	B	на план- шете	на плане, карте- схеме
13.	1512	Земли рекультивированные		GIS_001	115	0	0	0	14	9
14.	2102	Сенокосы:		GIS_001		0	0	0	14	9
		суходольные			107	0	0	0	14	9
		заливные			147	0	128	0		
		заболоченные			146	0	128	0		
15.	1520	Ремизы		GIS_001	145	0	0	0	14	9
16.	2101	Пашни		GIS_001	105	0	0	0	14	9
17.	2104	Луга пойменные		GIS_001	117	0	0	0	14	9
18.	2105	Ягельники		GIS_001	88	0	0	0	14	9
19.	2120	Сады фруктовые		GIS_001	113	0	0	0	14	9
20.	2123	Ягодники культурные		GIS_001	110	0	0	0	14	9
21.	2405	Пасеки (пчельники)		GIS_001	150	0	0	0	14	9
22.	2406	Огороды		GIS_001	112	0	0	0	14	9
23.	2416 2417	Стадионы Площадки спортивные, игровые		GIS_001	99	0	0	0	14	9
24.	2419	Базы производственные		GIS_001	118	0	0	0	14	9
25.	2422	Пляжи		GIS_001	94	0	0	0	14	9
26.	2423	Стоянки транспортные		GIS_001	217	0	0	255	14	9
27.	2425	Кладбища		GIS_001	89	0	0	0	14	9
28.	2505 2512	Галечники, россыпи Гольцы		GIS_001	211	224	56	0	14	9
29.	2510	Солоди		GIS_001	162	0	255	255	14	9
30.	2411	Солончаки		GIS_001	155	0	255	255	14	9

№ п/п	Клас- сифи- каци- онный код	Наименование объекта	Изображение	Наимено- вание шрифта условных знаков	Код сим- вола	Палитра цветов в RGB 1-ая строка – контур 2-ая – фон			Величина шрифта	
						R	G	B	на план- шете	на плане, карте- схеме
31.	2513	Тундра, моховая растительность		GIS_001	106	0	0	0	14	9
32.	2539	Нарушенные земли		GIS_001	118	0	0	0	14	9
33.	2541	Торфозаготовки		GIS_001	149	0	0	0	14	9
34.	2559	Мусоросборники (свалки)		GIS_001	92	0	0	0	14	9
35.	-	Маточные участки		GIS_001	103	0	0	0	14	9
36.	-	Растительность травяная степная (ко- выль, типчак и др.)		GIS_001	108	0	0	0	14	9
37.	-	Насаждения по сырым и мокрым местам		GIS_001	154	0	0	0	14	9
38.	-	Кедровый стланик		GIS_001	156	0	0	0	14	9
39.	-	Саксаул		GIS_001	157	0	0	0	14	9
40.	-	Луга субальпийские		GIS_001	161	0	0	0	14	9
41.	2103	Пастбища:		GIS_001					14	9
		суходольные			148	0	0	0		
		заливные			164	0	128	0		
		заболоченные			163	0	128	0		
42.	2506	Пески		GIS_001	82	224	56	0	5	5
43.	2515 2516	Снежники Ледники		GIS_001	82	0	255	255	5	5
44.	2521	Оползни		GIS_001	82	224	56	0	10	10
45.	2538	Нефтеразливы		-	-	0	0	0	-	*

Таблица 10

Условные знаки дикорастущих сырьевых ресурсов

№ п/п	Наименование объекта	Условный знак	Наименование шрифта	Код символа	Размер
1.	ЯГОДНИКИ				
1.1.	Шиповник		GIS_005	33	9
1.2.	Костяника		-“-	34	-“-
1.3.	Брусника		-“-	35	-“-
1.4.	Голубика		-“-	36	-“-
1.5.	Земляника		-“-	37	-“-
1.6.	Клюква		-“-	38	-“-
1.7.	Виноград		-“-	39	-“-
1.8.	Черемуха		-“-	40	-“-
1.9.	Морошка		-“-	41	-“-
1.10.	Черника		-“-	42	-“-
1.11.	Смородина		-“-	43	-“-
1.12.	Малина		-“-	44	-“-
1.13.	Рябина		-“-	45	-“-
1.14.	Облепиха		-“-	46	-“-
2.	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ				
2.1.	Багульник болотный		GIS_005	66	9
2.2.	Бадан толстолистный		-“-	67	-“-
2.3.	Борец высокий		-“-	68	-“-
2.4.	Борщевик		-“-	69	-“-
2.5.	Валериана		-“-	70	-“-
2.6.	Вейник		-“-	71	-“-
2.7.	Гравилат городской		-“-	72	-“-
2.8.	Ежа сборная		-“-	73	-“-
2.9.	Родиола розовая (Золотой корень)		-“-	74	-“-
2.10.	Кипрей		-“-	75	-“-
2.11.	Кислица		-“-	76	-“-

№ п/п	Наименование объекта	Условный знак	Наименование шрифта	Код символа	Размер
2.12.	Крапива		-“-	77	-“-
2.13.	Кровохлебка		-“-	78	-“-
2.14.	Лабазник		-“-	79	-“-
2.15.	Майник двулистный		-“-	80	-“-
2.16.	Мох гребенчатый		-“-	81	-“-
2.17.	Папоротник орляк		-“-	83	-“-
2.18.	Перловник		-“-	84	-“-
2.19.	Скерда сибирская		-“-	85	-“-
2.20.	Сныть обыкновенная		-“-	86	-“-
2.21.	Солодка		-“-	87	-“-
2.22.	Страусник		-“-	88	-“-
2.23.	Хвощ полевой		-“-	89	-“-
2.24.	Чина Гмелина		-“-	90	-“-
2.25.	Щитовник мужской		-“-	91	-“-

ШРИФТЫ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ

Таблица 11

Перечень используемых шрифтов

№ п/п	Шрифт	Название файла	Описание
1	GIS_001	gis_001.ttf	Набор точечных условных знаков
2	GIS_004	gis_004.ttf	Знаки для болот и эрозий
3	GIS_005	gis_005.ttf	Ягодники, лекарственные растения, лесные культуры, породы

Таблица 12

Коды условных знаков (символов) и их изображения²³

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
33	!	▲		♂
34	"	◐		♀
35	#	★		♀
36	\$	⌒		♀
37	%	⋯		♂
38	&	▲		♀
39	'	✱		♀
40	(	☐		♀
41	)	▲		♀
42	*	△		♀
43	+	△		♀
44	,	✕		♀
45	-	▀		♀
46	.	■		♀

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
47	/	♂		
48	0	по		
49	1	пп		
50	2	ло		
51	3	псу		
52	4	всу		
53	5	влсу		
54	6	♂		
55	7	♂		
56	8	♂		
57	9	♀		
58	:	☐	Н	
59	;	▲	П	
60	<	▼	В	

²³ Изображение символов шрифта Arial приводится для определения клавиши условного знака специализированного шрифта

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
61	=			
62	>			
63	?			
64	@			
65	A			
66	B			
67	C			
68	D			
69	E			
70	F			
71	G			
72	H			
73	I			
74	J			
75	K			
76	L			
77	M			
78	N			

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
79	O			
80	P			
81	Q			
82	R			
83	S			
84	T			
85	U			
86	V			
87	W			
88	X			
89	Y			
90	Z			
91	[			
92	\			
93	]			
94	^			
95	_			
96	`			

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
97	a			
98	b			
99	c			
100	d			
101	e			
102	f			
103	g			
104	h			
105	i			
106	j			
107	k			
108	l			
109	m			
110	n			
111	o			
112	p			
113	q			
114	r			

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
115	s			
116	t			
117	u			
118	v			
119	w			
120	x			
121	y			
122	z			
123	{			
124				
125	}			
126	~			
127				
128	Ђ			
129	Ѓ			
130	,			
131	Ѕ			
132	„			
133	...			

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
134	†			♠
135	‡			♠♠
136	€			♣
137	‰			♥
138	Љ			♥♥
139	‹			♣ (в круге)
140	Њ			♣
141	Ќ			♣♣
142	Ћ			♣ (в круге)
143	Ў	☼		♣
144	ђ	⌚		♣♣
145	‘	√		♣ (в круге)
146	’	≡		♣
147	“	≡		♣♣
148	”	^		
149	•	☐		
150	—	☐		
151	—	℥		

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
152	□	∠		
153	™	ℒ		
154	Љ	≡		
155	›			
156	њ	~		
157	ќ	↵		
158	ћ	○		
159	џ	⊙		
160		Ω		
161	Ѓ	☼		
162	ђ			
163	Ј	△		
164	ѡ	△		
198	Ж	↑		
199	З	↑		
200	И	☼		
202	К	☾		
203	Л	☼		

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
204	М			
205	Н			
206	О			
207	П			
208	Р			
209	С			
210	Т			
211	У			
212	Ф			
213	Х			
214	Ц			
215	Ч			
216	Ш			
217	Щ			
218	Ъ			
219	Ы			
220	Ь			
221	Э			

Код символа	Arial	Изображение условных знаков		
		GIS_001	GIS_004	GIS_005
245	х	I		
246	ц	II		
247	ч	III		
248	ш	IV		
249	щ	V		
250	ъ	VI		
251	ы	VII		
252	ь	VIII		
253	э	IX		
254	ю	X		

Таблица 13

КОДИФИКАТОРЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
1.	ГРАНИЦЫ ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНОГО И ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ДЕЛЕНИЯ (120)		
1.1	Государственная граница		
	рубленая	120102	120
	условная	120105	120
1.2	Субъектов РФ		
	рубленая	120100	120
	условная	120103	120
1.3	Муниципальных (административных) районов		
	рубленая	120110	120
	условная	120111	120
1.4	Лесничеств		
	рубленая	120120	120
	условная	120121	120
1.5	Участковых лесничеств		
	рубленая	120130	120
	условная	120132	120
1.6	Урочищ		
	рубленая	120131	120
	условная	120133	120
1.7	Городских земель (лесов)		
	рубленая	120140	120
	условная	120141	120
1.8	Населенных пунктов		
	рубленая	120150	120
	условная	120152	120
1.9	Земель запаса		
	рубленая	120160	120
	условная	120162	120
1.10	Прочих землепользователей		
	рубленая	120161	120
	условная	120163	120
1.11	Горных лесов		
	рубленая	120170	120
	условная	120171	120
1.12	Лесов, расположенных на территориях государственных природных заказников		
	рубленая	120190	120
	условная	120191	120
1.13	Лесов, расположенных на территориях государственных природных заповедников		
	рубленая	120200	120
	условная	120202	120
1.14	Лесов, расположенных на иных ООПТ		
	рубленая	120201	120
	условная	120203	120
1.15	Прочих защитных лесов		
	рубленая	120210	120

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
	условная	120211	120
1.16	Арендующих лесов ²⁴		
	рубленая	120220	120
	условная	120221	120
1.17	Лесов, расположенных на территориях национальных парков		
	рубленая	120230	120
	условная	120233	120
1.18	Лесопарковых зон		
	рубленая	120231	120
	условная	120234	120
1.19	Лесов, расположенных на территориях природных парков		
	рубленая	120232	120
	условная	120235	120
1.20	Орехово-промысловых зон		
	а) по границе квартала	120241	120
	б) по границе выдела	120242	120
1.21	Лесов зеленых зон		
	рубленая	120250	120
	условная	120251	120
1.22	Нерестощоохранных полос лесов		
	рубленая	120260	120
	условная	120261	120
1.23	Защитных полос лесов, расположенных вдоль ж/д путей общего пользования, федеральных автодорог, автодорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов РФ		
	рубленая	120270	120
	условная	120273	120
1.24	Государственных защитных лесных полос		
	рубленая	120271	120
	условная	120274	120
1.25	Лесов, расположенных в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах		
	рубленая	120272	120
	условная	120275	120
1.26	Запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов		
	рубленая	120280	120
	условная	120281	120
1.27	Особо защитных участков лесов		
	рубленая	120290	120
	условная	120291	120
1.28	Лесов, расположенных в водооохранных зонах (зон затопления)		
	рубленая	120300	120
	условная	120301	120
1.29	Противоэрозийных лесов		
	рубленая	120310	120
	условная	120311	120
1.30	Лесов, расположенных в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения		
	рубленая	120330	120

²⁴Постоянное (бессрочное) пользование лесными участками, ограниченное пользование чужими лесными участками (сервитут), аренда лесных участков, а также безвозмездное пользование лесными участками

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
	условная	120332	120
1.31	Лесов, расположенных в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов		
	рубленая	120340	120
	условная	120343	120
1.32	Лесов, имеющих научное или историческое значение		
	рубленая	120350	120
	условная	120351	120
1.33	Лесных плодовых насаждений		
	рубленая	120360	120
	условная	120361	120
1.34	Ленточных боров		
	рубленая	120370	120
	условная	120371	120
1.35	Эксплуатационных лесов	120380	120
1.36	Резервных лесов	120391	120
1.37	Лесов, расположенные на территориях памятников природы		
	рубленая	120410	120
	условная	120411	120
1.38	Полезащитные лесные полосы		
	рубленая	120420	120
	условная	120421	120
1.39	Посадки аллейные		
	рубленая	120430	120
	условная	120431	120
1.40	Охранных зон памятников истории и культуры		
	рубленая	120440	120
	условная	120441	120
1.41	Ограждения прочные, маральники		
	условная	120450	120
1.42	Граница водно-болотных угодий		
	условная	120302	120
1.43	Выход смежества	120500	120
1.44	Линия реза планшета	120510	120
2.	ОБЪЕКТЫ, ИСКЛЮЧЕННЫЕ ИЗ ЛЕСНОГО ФОНДА (170)		
2.1	Площади, исключенные из состава ЛФ, в т.ч.:	170100	170
	Исключения, не выражающиеся в масштабе карты		
	линейные	170101	170
	кладбища	170110	170
	прочие землепользователи (площадные выделы)	170120	170
	скотомогильники	170481	170
3.	КВАРТАЛЬНЫЕ ПРОСЕКИ И ВИЗИРЫ, ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ОБЪЕКТЫ (140)		
3.1	Квартальные просеки	140100	140
3.2	Квартальные просеки, установленная по естественным рубежам	140110	140
3.3	Граница квартала, проходящая по профилю (квартальная просека, условная просека)	140111	140
3.4	Профиль		
	линейный	140120	140
	площадной	140121	140

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
3.5	Визир	140130	140
3.6	Противопожарный разрыв		
	линейный	140140	140
	площадной	140141	140
3.7	Противопожарный разрыв проектируемый		
	линейный	140142	140
	площадной	140143	140
3.8	Минерализованные полосы		
	линейные	140150	140
	площадные	140151	140
3.9	Минерализованные полосы		
	линейные	140152	140
	площадные	140153	140
3.10	Существующие зоны действия ПХС	140160	140
3.11	Проектируемые зоны действия ПХС	140161	140
3.12	Зоны наземной охраны лесов	140170	140
3.13	Зоны авиационной охраны лесов	140171	140
4.	ГРАНИЦЫ ЛЕСОТАКСАЦИОННЫХ ВЫДЕЛОВ (180)		
4.1	Граница лесотаксационного выдела		
	условная	180110	180
	инструментальная	180130	180
	альтернативная	180111	180
5.	КОММУНИКАЦИИ (150)		
5.1	Трассы коммуникаций		
	линейные	150100	150
	площадные	150101	150
5.2	Трассы коммуникаций подземные, подводные		
	линейные	150102	150
	площадные	150103	150
5.3	Продуктопроводы		
	линейные	150104	150
	площадные	150105	150
5.4	Канализация хозяйственно-бытовая		
	линейные	150106	150
	площадные	150107	150
5.5	Линии связи		
	линейные	150110	150
	площадные	150111	150
5.6	Линии связи подземные, подводные		
	линейные	150112	150
	площадные	150113	150
5.7	ЛЭП		
	линейные	150120	150
	площадные	150122	150
5.8	Рядом идущие ЛЭП		
	линейные	150121	150
	площадные	150123	150
5.9	Кабели электрические подземные, подводные		
	линейные	150124	150
	площадные	150125	150
5.10	Рядом идущие электрокабели		
	линейные	150126	150

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
	площадные	150127	150
5.11	Газопроводы		
	линейные	150130	150
	площадные	150132	150
5.12	Газопроводы подземные, подводные		
	линейные	150131	150
	площадные	150133	150
5.13	Нефтепроводы		
	линейные	150140	150
	площадные	150142	150
5.14	Нефтепроводы подземные, подводные		
	линейные	150141	150
	площадные	150143	150
5.15	Рядом идущие нефте- и газопроводы		
	линейные	150150	150
	площадные	150151	150
5.16	Рядом идущие нефте- и газопроводы подземные, подводные		
	линейные	150152	150
	площадные	150153	150
5.17	Водоводы		
	линейные	150209	150
	площадные	150210	150
6.	ДОРОГИ (130)		
	Дороги общего пользования		
6.1	Автомобильные общего пользования (асфальтобетонные, бетонные, улучшенные грунтовые)		
	линейные	130101	130
	площадные	130100	130
6.2	Лесные		
	линейные	130141	130
	площадные	130140	130
6.3	Лесовозные безрельсовые (линейные)	130150	130
6.4	Противопожарного назначения (линейные)	130160	130
6.5	Лежневые (линейные)	130161	130
6.6	Зимники		
	линейные	130170	130
	площадные	130180	130
6.7	Тропы постоянные (линейные)	130190	130
6.8	Железные широкой колеи	130200	130
6.9	Железные узкой колеи	130210	130
6.10	Трассы биатлонные		
	линейные	130220	130
	площадные	130230	130
6.11	Трассы лыжные		
	линейные	130221	130
	площадные	130231	130
6.12	Лесоспуски (линейные)	130240	130
6.13	Насыпи		
	линейные	130250	130
	площадные	130251	130
6.14	Мосты	130252	130
6.15	Скотопрогоны		

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
	линейные	130260	130
	площадные	130261	130
6.16	Асфальтобетонные (лин., имитация площадных)	130270	130
6.17	Канатные (линейные)	130280	130
	Грунтовые		
6.18	линейные	130290	130
	площадные	130291	130
	Грунтовые укрепленные		
6.19	линейные	130300	130
	площадные	130301	130
7.	ГИДРОГРАФИЯ (160)		
	Ручьи (линейные)		
7.1	постоянные	160100	160
	пересыхающие	160110	160
	Реки (линейные)		
7.2	постоянные	160120	160
	пересыхающие	160121	160
7.3	Подземные и пропадающие участки рек	160122	160
7.4	Подземные и пропадающие участки ручьев	160123	160
	Реки (площадные)		
7.5	постоянные	160130	160
	пересыхающие	160131	160
7.6	Озера	160140	160
7.7	Мелиоративные каналы (линейные)	160150	160
7.8	Острова	160160	160
	Протоки		
7.9	линейные	160170	160
	площадные	160180	160
7.10	Старицы	160190	160
7.11	Береговая линия (без отмывки)	160200	160
7.12	Береговая линия для объектов шире 200 м (с отмывкой)	160201	160
7.13	Пруды	160210	160
	Каналы		
7.14	линейные	160220	160
	площадные	160221	160
	Дамбы		
7.15	линейные	160230	160
	площадные	160231	160
7.16	Плотины земляные	160240	160
7.17	Водохранилища	160250	160
8.	РЕЛЬЕФ (110)		
8.1	Горизонталь основная	110100	110
8.2	Горизонталь утолщенная	110110	110
8.3	Водораздельные линии хребта (водораздел)	110120	110
8.4	Тальвеги ущелий	110130	110
8.5	Бровки		110
	обрывов	110140	110
	оврагов	110150	110
8.6	Скальные обнажения	110160	110
8.7	Карьеры		
	площадные	110190	110

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
	линейные (для оформления планов, схем)	110190	110
8.8	Карьеры торфоразработок	110192	110
8.9	Гряды камней		
	линейные	110200	110
	площадные		
8.10	Скалы-останцы (площадные выдела)	110521	110
8.11	Скопления камней (площадные выдела)	110531	110
9.	ТОЧЕЧНЫЕ (100)		
9.1	Контора лесничества	100100	100
9.2	Контора лесничества с рацией	100101	100
9.3	Конторы лесозаготовительных организаций (аренда-торов)	100110	100
9.4	Контора участкового лесничества	100120	100
9.5	Контора участкового лесничества с рацией	100121	100
9.6	Контора лесоучастка	100130	100
9.7	Зимовье, охотничий домик	100140	100
9.8	Избушка	100150	100
9.9	Лесной кордон	100160	100
9.10	Населенный пункт	100170	100
9.11	Поселки лесные	100171	100
9.12	Усадьба частная	100172	100
9.13	Колодец	100180	100
9.14	Ключ, родник	100190	100
9.15	Скважина	100200	100
9.16	Буровая площадка	100201	100
9.17	Компрессорная станция, станция перекачки	100210	100
9.18	Пробная площадь	100220	100
9.19	Вертолетная площадка	100230	100
9.20	Аэродром	100231	100
9.21	Пожарно-наблюдательная вышка	100240	100
9.22	Пожарно-наблюдательная вышка с радио	100241	100
9.23	Пожарно-наблюдательная вышка с рацией	100242	100
9.24	Пожарно-наблюдательная вышка с телефоном	100243	100
9.25	База противопожарного оборудования	100250	100
9.26	Пожарно-химическая станция I типа	100260	100
9.27	Пожарно-химическая станция II типа	100270	100
9.28	Пожарно-химическая станция III типа	100275	100
9.29	Пункт приема донесений	100280	100
9.30	Рации	100281	100
9.31	Склады	100282	100
9.32	Мотопункты	100283	100
9.33	Отметка высоты	100290	100
9.34	Пограничный знак	100300	100
9.35	Копец	100310	100
9.36	Граничный столб, знак межевой	100320	100
9.37	Пункт государственной геодезической сети	100330	100
9.38	Пункт геодезической сети сгущения	100340	100
9.39	Точка плановой съемочной сети	100350	100
9.40	Пункт астрономический	100360	100
9.41	Пункт ориентирный	100370	100
9.42	Знак межевой (граничный столб)	100380	100
9.43	Знак нивелирования	100390	100

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
9.44	Пересечение координатных линий	100400	100
9.45	Плюсовое насаждение	100410	100
9.46	Ягельники	100415	100
9.47	Нижний склад	100420	100
9.48	Национальный памятник	100430	100
9.49	Памятник природы	100440	100
9.50	Исторический памятник	100445	100
9.51	Поселение	100450	100
9.52	Городище	100460	100
9.53	Могильник	100470	100
9.54	Скотомогильник	100480	100
9.55	Пещера	100490	100
9.56	Карстовое образование (воронка)	100491	100
9.57	Водопад	100500	100
9.58	Перевал	100510	100
9.59	Скалы-останцы	100520	100
9.60	Скопления камней	100530	100
9.61	Пристани, причалы, порты	100540	100
9.62	Подстанция	100560	100
9.63	Антенно-мачтовое сооружение	100561	100
9.64	Дамба	100562	100
9.65	Плотина	100563	100
9.66	Автозаправочная станция (АЗС)	100564	100
9.67	Стоянка транспорта	100565	100
9.68	Установка комплексной подготовки газа	100566	100
9.69	Пункт подготовки нефти	100567	100
9.70	Отключающее устройство (задвижка)	100568	100
9.71	Кладбища	100600	100
9.72	Служебные наделы	100601	100
9.73	Поляны для отдыха	100602	100
9.74	Ландшафтные поляны	100603	100
9.75	Лагеря отдыха	100604	100
9.76	Лесные питомники, древесные школы	100605	100
9.77	Мусоросборники	100606	100
9.78	Пляжи	100607	100
9.79	Видовые точки	100608	100
9.80	Входы в лагерь	100609	100
9.81	Спортивные площадки	100610	100
9.82	Указатели	100611	100
9.83	Контрольные пункты на въезде в лес	100612	100
9.84	Телефоны	100613	100
9.85	Телефоны	100614	100
9.86	Водозаборы	100615	100
9.87	Шлагбаумы	100616	100
9.88	Туристические площадки	100617	100
9.89	Аншлаги	100618	100
9.90	Барьеры	100619	100
9.91	Теплицы	100620	100
9.92	Участки леса, не выражающиеся в масштабе карты	100621	100
9.93	Трансформаторные будки	100622	100
9.94	Бензоколонки, АЗС	100623	100
9.95	Дендросады	100624	100
9.96	Сооружения парковые	100625	100

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта	Код категории условных знаков (слоя)
9.97	Стоянки транспорта	100626	100
9.98	Базы производственные	100627	100
9.99	ПХС 3-го типа	100628	100
9.100	Ж/д переезд	100629	100
9.101	Укрытие от дождя	100630	100
10.	НАДПИСЬ ОБЪЕКТА		
10.1	Объекты гидрографии		160
10.2	Остров		160
10.3	Населенный пункт		100
10.4	Скважина		100
10.5	Буровая площадка		100
10.6	Исключение		170
10.7	Смежества		120

ТРЕБОВАНИЯ К НАДПИСЯМ И ОБРАЗЦАМ ШРИФТОВ²⁵

Надписываемые объекты	Наименование шрифта	Размер	Изображение	
Подписи исключений	Arial Cyr, ж	7	К-286 255 / 0 / 0 - красный	
Названия островов	Times New Roman Cyr	10	о.Малый 224 / 56 / 0 – темно-оранжевый	
ОБРАЗЦЫ ШРИФТОВ НАДПИСЕЙ НА ПЛАНШЕТЕ				
Номера кварталов	TimesNew	28	725	
Площади кварталов	RomanCyr	18	2408	
Номера выделов, таксационная формула	Arial Cyr	8	6	6-3-2 1,6-4
Названия населённых пунктов	Arial Cyr	14-16	п.Саранпауль	
Названия городов	Times New Roman Cyr	16-18	Мурманск	
Подписи объектов гидрографии	Times New Roman Cyr	12	р.Хулга 0 / 64 / 192 - синий	
Названия смежеств:				
а)краев, областей, районов, лесничеств, участковых лесничеств, урочищ, прочих землепользователей и т.п.	Times New RomanCyr	18	Березовское лесничество	
б) смежных планшетов	Arial Cyr	18	Планшет №12	
ОБРАЗЦЫ ШРИФТОВ НАДПИСЕЙ НА ПЛАНЕ				
Номера и площади кварталов	Arial Cyr, ж	14 12	75 120	
Номера выделов	Arial Cyr, ж	7	10	
Названия населённых пунктов	Arial Cyr	12-14	п. Маринино	
Названия городов	Times New Roman Cyr	16	Красноярск	
Подписи объектов гидрографии	Times New Roman Cyr	10	р.Хулга 0 / 64 / 192 синий	
Названия смежеств: и т.п.				
а) краев, областей, районов, лесничеств, участковых лесничеств, урочищ, прочих землепользователей и т.п.	Times New Roman Cyr	16	Березовское лесничество	
б) смежных листов плана	Arial Cyr	16	Лист 1	
ОБРАЗЦЫ ШРИФТОВ НАДПИСЕЙ НАСХЕМЕ				
Номера кварталов	Arial Cyr, ж	10-14 ²	75	

²⁵ Размер шрифтов рекомендуемый, в зависимости от масштаба карты или от ситуации, допускается изменение размера

Надписываемые объекты	Наименование шрифта	Размер	Изображение
Названия населённых пунктов	Arial Cyr	10-14 ²	п.Кедровый
Названия смежных: краев, областей, районов, лесничеств, участковых лесничеств, урочищ, прочих землепользователей и т.п.	Times New Roman Cyr	12-16 ²	Березовское лесничество
Подписи объектов гидрографии	Times New Roman Cyr	8-10	р.Хулга 0 / 64 / 92 - синий
Номера участковых лесничеств	Arial Cyr, ж	20-30 *	 224 / 0 / 112 пурпурный
Номера урочищ	Arial Cyr, ж	20-30 *	 0 / 128 / 0 зеленый

ОБРАЗЦЫ НАДПИСЕЙ ЗАРАМОЧНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ПЛАНШЕТОВ

Изображение	Наименование шрифта	Размер
Экземпляр №1	Arial Cyr, ж	7
ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ МЕГИОНСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО ЛАНГЕПАССКОЕ УЧАСТКОВОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО ПОЙМЕННОЕ УРОЧИЩЕ	ArialCyr, ж	11
ПЛАНШЕТ №15	TimesNew RomanCyrж	22
ЛЕСОУСТРОЙСТВО 2009 г.	ArialCyr, ж	8
Масштаб 1:25 000	TimesNew RomanCyrж, к	16
Общая площадь 6115 га	Times New Roman Cyr ж	11
Составлен на основе спектрозональных аэрофотоснимков и топографических карт М 1:25 000 Ориентирован по истинному меридиану	Arial Cyr, ж	7
Главный специалист Гопонько СВ. Инженер-таксатор Лисенкова Л.В.	Arial Cyr, ж	7
ФИЛИАЛ ФГБУ «РОСЛЕСИНФОРГ»	Arial Cyr, ж	8
«ЗАПСИБЛЕСПРОЕКТ»	Arial Cyr, ж	11
Отдел лесоустройства, лесного планирования и проектирования	Arial Cyr, ж	11
Тираж экз.	ArialCyr, ж	7
ОБРАЗЦЫ НАДПИСЕЙ ЗАРАМОЧНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ПЛАНОВ И КАРТ-СХЕМ		
Инвентарный № 65 Экземпляр № 1	Arial, ж	9
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА КОМИТЕТ ЛЕС- НОГО ХОЗЯЙСТВА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ	Arial, ж	12
ОБЗОРНЫЙ	Times New Roman Cyr ж	26
ПЛАН	Times New Roman Cyr ж	52

КАРТА-СХЕМА	Times New Roman Cyr ж	52
ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ <small>0 / 126 / 0 – зеленый</small>	Arial Cyr, к	20
противопожарных мероприятий <small>255 / 0 / 0 – красный</small>	Arial Cyr, к	31
СОВЕТСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА	Ariel Cyr, ж	21
Курской области	Arial Cyr, ж	18
Лесоустройство 2009 г.	Arial Cyr, ж	14
Масштаб 1: 25 000	Roman Cyr ж, к	13
Начальник отдела В.И. Солодько Главный специалист П.П. Катрань Инженер-таксатор Р.Ф. Ярулин Р.Ф.	Times New Roman Cyr ж	10
ФИЛИАЛ ФГБУ «РОСЛЕСИНФОРГ»	Arial Cyr, ж	10
(ЗАПСИБЛЕСПРОЕКТ)	Arial Cyr, ж	14
Отдел лесоустройства, лесного планирования и проектирования	Arial Cyr, ж	11
Тираж экз.	Times New Roman Cyr ж	11
ОБРАЗЦЫ НАДПИСЕЙ ЗАРАМОЧНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ФОТОПЛАНШЕТОВ		
Инвентарный №43 Экземпляр №1	Arial Cyr, ж	7
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО ТРОИЦКОЕ УЧАСТКОВОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО ТРОИЦКОЕ УРОЧИЩЕ	Arial Cyr, ж	11
ФОТОПЛАНШЕТ №15	Times New Roman Cyr ж	14-16
ЛЕСОУСТРОЙСТВО 2009 г.	Arial Cyr, ж	8
Масштаб 1:25 000	Times New Roman Cyr ж, к	16
Составлен на основе спектрональных аэрофотоснимков Ориентирован по истинному меридиану	Arial Cyr, ж	5
Главный специалист П.П. Катрань Инженер-таксатор Р.Ф. Ярулин	Arial Cyr, ж	7
ФИЛИАЛ ФГБУ «РОСЛЕСИНФОРГ»	Arial Cyr, ж	6
«ЗАПСИБЛЕСПРОЕКТ»	Arial Cyr, ж	6
Отдел лесоустройства, лесного планирования и проектирования	Arial Cyr, ж	5
Тираж экз.	Arial Cyr, ж	4
Смежества	Arial Cyr	16

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ОКРАСКИ ЛЕСНЫХ КАРТ

ПАЛИТРА ОКРАСКИ КАРТ ПО ПРЕОБЛАДАЮЩИМ ПОРОДАМ И ГРУППАМ ВОЗРАСТА

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	255 255 255	192 192 192	128 128 128	0 0 0	255 0 0	255 255 0	0 255 0	0 255 255	0 0 255	255 0 255	128 0 0	128 128 0	0 128 0	0 128 128	0 0 128	128 0 128		1
2	240 240 240	255 208 208	255 220 208	255 232 208	255 244 208	255 255 208	237 255 208	208 255 208	208 255 232	208 255 255	208 240 255	208 224 255	208 208 255	232 208 255	255 208 255	255 208 232	219 192 178	2
3	224 176 224	255 176 176	255 196 176	255 216 176	255 236 176	255 255 176	224 255 176	176 255 176	176 255 216	176 255 255	176 229 255	192 213 255	192 192 255	216 176 255	255 176 255	255 176 216	196 150 127	3
4	208 208 208	255 160 160	255 184 160	255 208 160	255 228 144	255 255 144	211 255 144	160 255 160	160 255 208	160 255 255	160 224 255	160 192 255	160 208 255	208 255 255	255 255 255	255 160 208	168 99 69	4
5	192 192 192	255 144 144	255 160 128	255 192 128	255 220 112	255 255 112	205 255 128	144 255 144	144 255 200	128 255 255	144 219 255	144 181 255	144 144 255	200 144 255	255 128 255	255 144 200	134 53 20	5
6	176 176 176	255 128 128	255 148 112	255 176 96	255 216 96	255 255 64	192 255 96	112 255 112	112 255 184	112 255 255	128 213 255	128 171 255	128 128 255	192 128 255	255 112 255	255 128 192	224 224 240	6
7	160 160 160	255 96 96	255 124 80	255 168 80	255 208 64	255 255 0	179 255 64	96 255 96	96 255 176	80 255 255	96 203 255	112 160 255	112 112 255	176 96 255	255 80 255	255 96 176	208 208 228	7
8	144 144 144	255 80 80	255 112 64	255 152 48	255 192 0	240 240 0	154 255 0	80 255 80	80 255 168	0 255 255	80 197 255	80 139 255	96 96 255	168 80 255	255 64 255	255 80 168	176 176 208	8
9	112 112 112	255 64 64	255 88 32	255 128 0	240 180 0	224 224 0	144 240 0	0 255 0	0 255 128	0 240 240	64 192 255	64 128 255	80 80 255	160 64 255	255 32 255	255 64 160	96 96 128	9
10	96 96 96	255 32 32	255 64 0	224 112 0	208 156 0	192 192 0	125 208 0	0 224 0	0 224 112	0 208 208	0 171 255	48 117 255	48 48 255	144 32 255	255 0 255	255 32 144	220 136 185	10
11	80 80 80	255 0 0	224 56 0	208 104 0	192 144 0	176 176 0	115 192 0	0 208 0	0 208 104	0 192 192	0 149 224	0 85 255	32 32 255	128 0 255	224 0 224	255 0 128	176 57 110	11
12	64 64 64	224 0 0	192 48 0	176 88 0	160 120 0	160 160 0	96 160 0	0 176 0	0 176 88	0 160 160	0 128 192	0 75 224	0 0 255	112 0 224	192 0 192	224 0 112	143 50 93	12
13	48 48 48	192 0 0	160 40 0	160 80 0	144 108 0	144 144 0	86 144 0	0 160 0	0 160 80	0 144 144	0 107 160	0 64 192	0 0 208	96 0 192	160 0 160	192 0 66	118 40 87	13
14	32 32 32	144 0 0	144 36 0	128 64 0	128 96 0	112 112 0	77 128 0	0 128 0	0 128 64	0 128 128	0 96 144	0 48 144	0 0 160	72 0 144	144 0 144	144 0 72		14
15	16 16 16	112 0 0	112 28 0	96 48 0	96 72 0	96 96 0	58 96 0	0 96 0	0 96 48	0 96 96	0 75 112	0 37 112	0 0 128	56 0 112	112 0 112	112 0 56		15
16	0 0 0	80 0 0	80 20 0	80 40 0	80 60 0	80 80 0	48 80 0	0 80 0	0 80 40	0 80 80	0 53 80	0 27 80	0 0 80	40 0 80	80 0 80	80 0 40		16

Рис 1

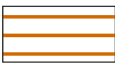
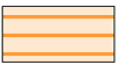
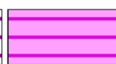
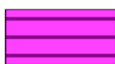
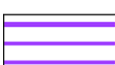
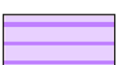
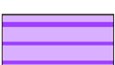
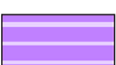
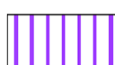
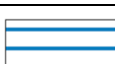
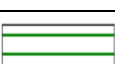
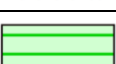
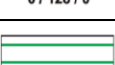
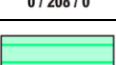
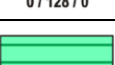
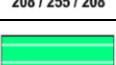
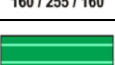
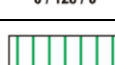
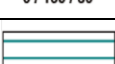
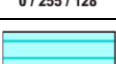
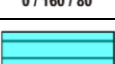
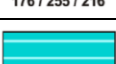
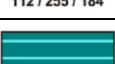
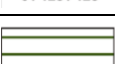
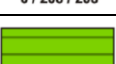
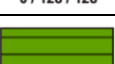
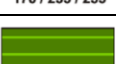
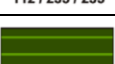
Таблица 15

Наименование породы	М	СВ	П	С П С		Наименование породы	М	СВ	П	С П С		Наименование по- роды	М	СВ	П	С П С		
СОСНА , Арча, Саксаул, Бере-склет	D2	D4	D8	D1 1		БЕРЕЗА , Самшит, Хурма	L2	L4	L9	L12		ОЛЬХА ЧЕРНАЯ , Акация, Алыча, Бархат	E3	E5	E7	E8		
ЕЛЬ , Фи-сташка, <u>Бело-листва</u> , <u>Черкез</u>	P4	P8	P11	P14		ОСИНА , Гребенщик, Эв-калипт, Мин-даль	H2	H4	H11	N1		ГРАБ , Жимолость, Боярышник, Кан-дым	Q1 1	Q1 2	Q1 4	Q1 5		
ПИХТА , Ка-тальпа, Дерен, Орехи	O2	O3	O6	O9		ЛИПА , Родо-дендрон, Ле-щина, Ерник, Береза куст.	G3	G5	G7	G9		ЧЕРЕМУХА , Че-решня, Лох, Дер-жидерево, Ирга	R6	R7	R8	R9	. ³ .	
ЛИСТВЕН-НИЦА , Мож-жевелник, Самшит, Сви-дина	R2	R3	R4	R5		ТОПОЛЬ , Абрикос, <u>Тисс</u> , Шипов-ник	I3	I6	I9	I13		ЯСЕНЬ , Сморо-дина, Азалия, <u>Гра-бинник</u>	N7	N1 0	N1 3	N1 5		
КЕДР , Каш-тан, <u>Кедровь-стланник</u> , Бам-бук	B2	B4	B8	B1 3		ИВА древо-видная , Лав-ровишня	K3	K6	K10	O1		ВЯЗ , <u>Дзелква</u> , <u>Эв-комия</u> , Груша	F10	F12	F14	F16		
ДУБ , Спирея, Рябина, Калина, Ольха серая	G1 0	G1 2	G1 4	G1 6		БУК , Яб-лоня, Гледи-ция	Q2	Q4	Q7	Q10		ИВА <u>кустарниковая</u> , Тальник	F2	F4	F7	F9	. ³ .	
КЛЕН , Каркас, Крушина	C1 1	C1 3	C1 5	C1 6		ОБЛЕПИХА , Шелковица, Элеутерококк	C3	C5	C7	C9	. ³ .	ШЕЛЮГА	E11	E12	E14	E15	. ³ .	
						ВИШНЯ	R10	R11	R12	R13	. ³ .	Болота	G2 N1(штрих.)					
Наименование объ-екта		Линия		Заливка		Наименование объ-екта		Линия		Заливка		Наименование объекта			Линия			
Береговая линия		M7		—		Дороги		L1		E9		Граница района (без отмывки)			Q12			
Береговая линия		M13		—		Рельеф		C11		—		Граница урочища			N1			
Гидрография		M13		I12								Прочих землепользователей			D1			

Таблица 16

КУЛЬТУРЫ, РЕДИНЫ, ПОДРОСТ, II ЯРУС

(по преобладающим породам)

Порода	Лесные культуры							Под- рост под поло- гом леса, редины	II ярус
	Несомкнувши- еся	сомкнувшиеся				под поло- гом леса	Созд. рекон- струкции		
		молодняки	средне-воз- растные	приспе-ваю- щие	спелые и перстойные				
Кедр	 — 192 / 0 / 0	 255 / 208 / 208 255 / 80 / 80	 255 / 160 / 160 192 / 0 / 0	 255 / 80 / 80 255 / 208 / 208	 192 / 0 / 0 255 / 160 / 160		 — 192 / 0 / 0		
Сосна	 — 208 / 104 / 0	 255 / 232 / 208 255 / 152 / 48	 255 / 208 / 160 208 / 104 / 0	 255 / 152 / 48 255 / 232 / 208	 208 / 104 / 0 255 / 208 / 160		 — 208 / 104 / 0		
Лиственница	 — 134 / 53 / 20	 219 / 192 / 178 168 / 99 / 69	 196 / 150 / 127 134 / 53 / 20	 168 / 99 / 69 219 / 192 / 178	 134 / 53 / 20 196 / 150 / 127		 — 134 / 53 / 20		
Ель	 — 144 / 0 / 144	 255 / 160 / 255 224 / 0 / 224	 255 / 64 / 255 144 / 0 / 144	 224 / 0 / 224 255 / 160 / 255	 144 / 0 / 144 255 / 64 / 255		 — 144 / 0 / 144		
Пихта	 — 160 / 64 / 255	 232 / 208 / 255 192 / 128 / 255	 216 / 176 / 255 160 / 64 / 255	 192 / 128 / 255 232 / 208 / 255	 160 / 64 / 255 216 / 176 / 255		 — 160 / 64 / 255		
Береза	 — 0 / 128 / 192	 208 / 240 / 255 64 / 192 / 255	 160 / 224 / 255 0 / 128 / 192	 64 / 192 / 255 208 / 240 / 255	 0 / 128 / 192 160 / 224 / 255		 — 0 / 128 / 192		
Осина	 — 0 / 128 / 0	 208 / 255 / 208 0 / 208 / 0	 160 / 255 / 160 0 / 128 / 0	 0 / 208 / 0 208 / 255 / 208	 0 / 128 / 0 160 / 255 / 160		 — 0 / 128 / 0		
Тополь	 — 0 / 160 / 80	 176 / 255 / 216 0 / 255 / 128	 112 / 255 / 184 0 / 160 / 80	 0 / 255 / 128 176 / 255 / 216	 0 / 160 / 80 112 / 255 / 184		 — 0 / 160 / 80		
Ива древ.	 — 0 / 128 / 128	 176 / 255 / 255 0 / 208 / 208	 112 / 255 / 255 0 / 128 / 128	 0 / 208 / 208 176 / 255 / 255	 0 / 128 / 128 112 / 255 / 255		 — 0 / 128 / 128		
Дуб	 — 48 / 80 / 0	 125 / 208 / 0 77 / 128 / 0	 96 / 160 / 0 48 / 80 / 0	 77 / 128 / 0 125 / 208 / 0	 48 / 80 / 0 96 / 160 / 0		 — 48 / 80 / 0		
Липа									

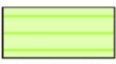
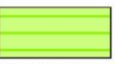
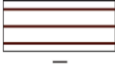
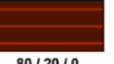
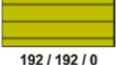
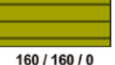
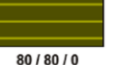
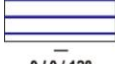
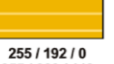
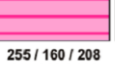
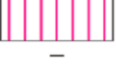
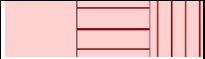
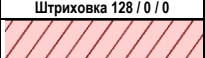
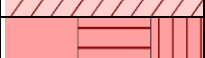
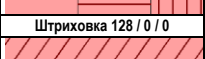
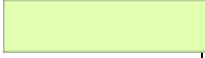
Порода	Лесные культуры							Под- рост под поло- гом леса, редины	II ярус
	Несомкнувши- еся	сомкнувшиеся				под поло- гом леса	Созд. рекон- струкции		
		молодняки	срeдне-воз- растные	приспе-ваю- щие	спелые и перстойные				
Заливка Штриховка	 — 144 / 240 / 0	 224 / 255 / 176 179 / 255 / 64	 205 / 255 / 128 144 / 240 / 0	 179 / 255 / 64 224 / 255 / 176	 144 / 240 / 0 205 / 255 / 128		 — 144 / 240 / 0		
Клен Заливка Штриховка	 — 80 / 20 / 0	 224 / 56 / 0 112 / 28 / 0	 160 / 40 / 0 80 / 20 / 0	 112 / 28 / 0 224 / 56 / 0	 80 / 20 / 0 160 / 40 / 0		 — 80 / 20 / 0		
Вяз Заливка Штриховка	 — 80 / 80 / 0	 192 / 192 / 0 112 / 112 / 0	 160 / 160 / 0 80 / 80 / 0	 112 / 112 / 0 192 / 192 / 0	 80 / 80 / 0 160 / 160 / 0		 — 80 / 80 / 0		
Ясень Заливка Штриховка	 — 0 / 0 / 128	 112 / 112 / 255 0 / 0 / 208	 48 / 48 / 255 0 / 0 / 128	 0 / 0 / 208 112 / 112 / 255	 0 / 0 / 128 48 / 48 / 255		 — 0 / 0 / 128		
Ольха Заливка Штриховка	 — 255 / 192 / 0	 255 / 236 / 176 255 / 208 / 64	 255 / 220 / 112 255 / 192 / 0	 255 / 208 / 64 255 / 236 / 176	 255 / 192 / 0 255 / 220 / 112		 — 255 / 192 / 0		
Граб Заливка Штриховка	 — 112 / 0 / 56	 255 / 0 / 128 144 / 0 / 72	 224 / 0 / 112 112 / 0 / 56	 144 / 0 / 72 255 / 0 / 128	 112 / 0 / 56 224 / 0 / 112		 — 112 / 0 / 56		
Яблоня Заливка Штриховка	 — 255 / 32 / 144	 252 / 208 / 232 255 / 96 / 176	 255 / 160 / 208 255 / 32 / 144	 255 / 96 / 176 252 / 208 / 232	 255 / 32 / 144 255 / 160 / 208		 — 255 / 32 / 144		

Таблица 17

ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ²⁶

Наименование мероприятия	Классификаци- онный код	Изображение	Значение RGB		
ЗАГОТОВКА ДРЕВЕСИНЫ ПРИ РУБКЕ СПЕЛЫХ И ПЕРЕСТОЙНЫХ НАСАЖДЕНИЙ					
Сплошная рубка	1211		144	32	255
Рубка по состоянию	1269		200	144	255
Равномерно-постепенная рубка	1222		176	96	255
Группово-выборочная рубка	1230		255	176	255
Добровольно-выборочная рубка	1260		255	112	255
Длительно-постепенная рубка	1250		255	0	255
Узколесосечная рубка (чересполосная)	1216		144	0	144
РУБКИ УХОДА ЗА ЛЕСОМ					
Осветление (1-я, 2-я, 3-я очереди)	1411, 1412, 1413		255	208	208
		Штриховка 128 / 0 / 0			
Осветление химическим методом	1414		255	208	208
Уход за молодняком (прочистки) (1-я, 2-я, 3-я очереди)	1421, 1422, 1423		255	160	160
		Штриховка 128 / 0 / 0			
Прочистки химическим методом	1424		255	160	160
Прореживание (1-я, 2-я, 3-я очереди)	1431, 1432 1433		255	128	128
		Штриховка 128 / 0 / 0			
Проходная рубка (2-я, 3-я, 4-я очереди)	1441, 1442, 1443		255	64	64
		Штриховка 128 / 0 / 0			
Рубка переформирования	1445		224	0	0
Рубка обновления	1446		144	0	0
САНИТАРНЫЕ РУБКИ					
Сплошная санитарная рубка	1601		224	112	0
Выборочная санитарная рубка	1605		255	168	80
Уборка захламленности	1621		255	216	176

²⁶ При принятии унифицированной нормативно-справочной информации классификационные коды могут измениться

Наименование мероприятия	Классификаци- онный код	Изображение	Значение RGB		
Уборка сухостоя	1611		255	192	128
ЛЕСОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
Искусственное лесовосстановление					
Создание культур лесовосстановит.	3211		224	255	176
Создание культур декоративных	3202		205	255	128
Создание культур ландшафтных	3203		179	255	64
Создание культур под пологом леса	3212		125	208	0
Создание лесных культур на площадях сплош- ных реконструктивных рубок	3223		96	160	0
Комбинированное лесовосстановление					
Создание частичных л/к на участках с недо- стат. естеств. воз. ценных пород	3221		160	255	160
Создание культур рекон. на площадях частич- ных реконструктивных рубок	3222		0	255	0
Мероприятия по естественному лесовосстановлению					
Минерализация поверхности почвы	3271		144	255	200
Огораживание площадей	3272		96	255	176
Уход за подростом	3273		0	224	112
Сохранение подроста при рубках с II2,5 м и менее	3284		0	160	80
Сохранение подроста при рубках с Н>2,5 м	3270		0	96	48
Рубка с сохранением подроста	1212		176	255	216
ДРУГИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
Рубка формирования оптим. густоты	1460		80	197	255
Ландшафтная рубка форм, пород, состава	1556		0	171	255
Ландшафтная рубка декоративная	1555		144	219	255
Рубка реконструктивная частичная	1705		0	128	192
Рубка реконструктивная сплошная	1701		0	96	144
Рубка верхнего полога	1711		208	240	255
Рубка единичных деревьев	1301		160	192	255
Рубка насаждений под строительство, рекон- струкцию и эксплуат. объектов	1805		112	160	255
Обрезка сучьев	1455		64	128	255

Наименование мероприятия	Классификаци- онный код	Изображение	Значение RGB		
Уход за подлеском	1551		80	80	255
Уход за опушками	1552		128	128	255
Уход за плодоношением	1800		192	192	255
Очистка территории от мусора	2887		0	0	160
Разрубка кварт, просек, п/п разрывов	1845		255	0	0
Расчистка квартальных просек	1881		255	0	0
Заготовка недревесных ресурсов (орехов, лек. сырья, пневого осмола, ягод и	2224,2222 2115,2230 2231		176	57	119
Улучшение сенокосов					
Коренное улучшение лес. сенокосов	4345		240	240	0
Поверхностное улучш. лес. сенокосов	4351		255	255	144
Подсев трав	4321		176	176	0
Срезка кочек	4331		255	192	0
Срезка кустарников и мелколесья	4335		255	220	112
Внесение удобрений	4211		192	144	0
Рекультивация нарушенных участков	3148		128	96	0

Таблица 18

**ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ЛЕСОВ,
КАТЕГОРИИ (ПОДКАТЕГОРИИ) ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОВ**

Целевое назначение лесов, категории (подкатегории) защитных лесов	Окраска	Значение RGB
ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСА		
Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях		115, 192, 0
Леса, расположенные в водоохраных зонах		255, 128, 0
<i>Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов</i>		
Леса, расположенные в зонах санитарной охраны источников водоснабжения ²⁷		176, 176, 208
Защитные полосы лесов, расположенные вдоль дорог ²⁸		255, 96, 176
Зеленые зоны		144, 255, 200
Лесопарковые зоны		0, 208, 104
Городские леса		196, 150, 127
Леса, расположенные в зонах санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов ²⁹		255, 80, 255
<i>Ценные леса</i>		
Государственные защитные лесные полосы		208, 208, 255
Противоэрозионные леса		255, 220, 112
Леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах		192, 192, 0
Леса, имеющие научное или историческое значение		192, 48, 0
Орехово-промысловые зоны		255, 80, 80
Лесные плодовые насаждения		112, 112, 0
Ленточные боры		200, 144, 255

²⁷ Леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

²⁸ Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации

²⁹ Леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов

Целевое назначение лесов, категории (подкатегории) защитных лесов	Окраска	Значение RGB
Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов		0, 149, 224
Нерестощахранные полосы лесов		176, 229, 255
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЛЕСА		
Эксплуатационные леса		255, 216, 176
РЕЗЕРВНЫЕ ЛЕСА		
Резервные леса		255, 176, 255

КЛАССЫ ПРИРОДНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ЛЕСОВ

Классы природной пожарной опасности лесов	Окраска	Значение RGB
1 класс		255, 64, 64
2 класс		255, 128, 0
3 класс		255, 255, 0
4 класс		154, 255, 0
5 класс		176, 229, 255

Таблица 19

ТИПЫ ДРЕВОСТОЕВ И ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ ПРИ ЛАНДШАФТНОЙ ТАКСАЦИИ

Классификация типов древостоя и открытых пространств		Окраска	Значение RGB
группы	типы		
Закрытые древостои	Закрытые древостои горизонтальной сомкнутости с полнотой 0,6 и более		255, 128, 255
	Закрытые древостои вертикальной сомкнутости с полнотой 0,6 и более		80, 255, 80
Полуоткрытые древостои	Полуоткрытые древостои с равномерным размещением деревьев с полнотой 0,3-0,5		255, 32, 32
	Полуоткрытые древостои с групповым размещением деревьев		255, 128, 128
Открытые пространства	Рединные древостои		64, 192, 255
	Участки с единичными деревьями		80, 255, 255
	Участки без древесной растительности		255, 255, 0

Таблица 20

РАЗРЯДЫ ТАКС

Разряды такс	Окраска	Значение RGB
1 разряд		255, 64, 64
2 разряд		255, 255, 0
3 разряд		154, 255, 0
4 разряд		144, 219, 255
5 разряд		200, 144, 255
6 разряд		144, 255, 200
7 разряд		208, 208, 208

Таблица 21

СТЕПЕНЬ УВЛАЖНЕНИЯ ПОЧВ

Степень увлажнения почв	Окраска	Значение RGB
Сухие		225, 152, 48
Свежие		255, 176, 255
Влажные		80, 255, 80
Сырые и мокрые		128, 255, 255

Таблица 22

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ФОНД ПО ГРУППАМ ЗАПАСА

Порода	Окраска	Значение RGB	Диапазон групп запаса, м ³ /га
Сосна		255, 232, 208	100 и менее
		255, 208, 160	101-130
		255, 152, 48	131-170
		208, 104, 0	171-200
		155, 75, 0	201 и более

Порода	Окраска	Значение RGB	Диапазон групп запаса, м ³ /га
Лиственница		219, 192, 178	100 и менее
		196, 150, 127	101-130
		168, 99, 69	131-170
		134, 53, 20	171-200
		100, 40, 15	201 и более
Ель		255, 160, 255	100 и менее
		255, 64, 255	101-130
		224, 0, 224	131-170
		184, 0, 184	171-200
		144, 0, 144	201 и более
Пихта		232, 208, 255	100 и менее
		216, 176, 255	101-130
		192, 128, 255	131-170
		160, 64, 255	171-200
		140, 30, 255	201 и более
Береза		208, 240, 255	100 и менее
		160, 224, 255	101-130
		64, 192, 255	131-170
		0, 150, 220	171-200
		0, 128, 192	201 и более
Осина		208, 255, 208	100 и менее
		160, 255, 160	101-130
		0, 208, 0	131-170
		0, 170, 0	171-200
		0, 128, 0	201 и более
Тополь		176, 255, 216	100 и менее
		112, 255, 184	101-130
		0, 255, 128	131-170
		0, 160, 80	171-200
		0, 160, 80	201 и более

ЯГОДНИКИ, ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ТРАВЫ

(процент покрытия)

Наименование	Изображение	Палитра цветов RGB	Процент проективного покрытия
ЯГОДНИКИ			
Черника		80, 255, 255	1-20
		64, 192, 255	21-40
		0, 171, 255	41-60
		0, 171, 255	61-80
		0, 171, 255	81-100
Брусника		255, 192, 128	1-20
		224, 112, 0	21-40
		160, 80, 0	41-60
Клюква		255, 0, 0	1-20
		192, 0, 0	21-40
		112, 0, 0	41-60
Голубика		0, 255, 0	1-20
		0, 208, 0	21-40
		0, 160, 0	41-60
Костяника		144, 255, 144	1-20
Шиповник		144, 32, 255	1-20
		96, 0, 192	21-40
		56, 0, 112	41-60
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ			
Хвощ лесной		255, 128, 255	1-20
		255, 32, 255	21-40
		224, 0, 224	41-60
Багульник болотный		224, 0, 0	1-20
		224, 0, 0	21-40
Щитовник Линнея		255, 255, 176	1-20
Лабазник		0, 255, 0	1-20
		0, 255, 0	21-40
Кипрей		179, 255, 64	1-20

Наименование	Изображение	Палитра цветов RGB	Процент проективного покрытия
Хвощ зимующий		255, 255, 0	1-20
Валериана		224, 0, 224	1-20

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Автономная область (при собственном названии)	АО
Автономный округ (при собственном названии)	АОкр.
Арык (при собственном названии)	ар.
Аэродром	аэрд.
Болото (при собственном названии)	бол.
Бухта (при собственном названии)	бух.
Бывший (при собственном названии)	быв.
Ближний, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Ближн.
Брод	бр.
Большой, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Б., Бол.
Великий, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Вел.
Верхний, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Верх.
Водозаборная скважина	вдзб.
Водопад	вдп.
Водохранилище	вдхр.
Возвышенность (при собственном названии)	возвыш.
Восточный, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Вост.
Впадина (при собственном названии)	впад.
Второй, -я, -е, -е (часть собственного названия)	2-й, 2-я, 2-е
Выселки (часть собственного названия)	Выс.
Главный, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Гл.
Гора, горы (при собственном названии)	г.
Горный проход (при собственном названии)	г. прох.
Дальний, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Дальн.
Долина (при собственном названии)	дол.
Ерик (при собственном названии)	ер.
Заповедник (при собственном названии)	запов.
Зимняя (о дороге)	зим.
Землянка	зем.

Имени (часть собственного названия)	им.
Источник	ист.
Канал	к., кан.
Ключ	кл.
Колодец (при собственном названии)	к.
Колхоз (при собственном названии)	клх.
Край (при собственном названии)	кр.
Красный, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Кр., Красн.
Лагуна (при собственном названии)	лаг.
Левый, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Лев.
Ледник, ледники (при собственном названии)	ледн.
Лесничество	леснич.
Малый, -я, -е, -е (часть собственного названия)	М., Мал.
Мыс (при собственном названии)	м.
Нижний, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Ниж.
Недействующий (карьер, железная дорога и т.д.)	недейств., нед.
Непроходной канал	непрох., к.н.
Новый, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Нов.
Овраг (при собственном названии)	овр.
Озеро	оз.
Октябрьский, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Окт.
Остров, острова (при собственном названии)	о., о-ва
Памятник	пам.
Первый, -я, -е, -е (часть собственного названия)	1-й, 1-я, 1-е
Перевал	пер.
Пионерский лагерь	пионерлаг.
Питомник	пит.
Площадь (при собственном названии), площадка	пл.
Полуостров (при собственном названии)	п-ов
Полупроходной канал	к.п.
Поселок (при собственном названии)	п., пос.
Правый, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Прав.
Пролив (при собственном названии)	пр., прол.
Проселочная дорога	просел.
Протока	прот.
Пруд	пр.

Разъезд	раз.
Родник	род.
Рукав (при собственном названии)	рук.
Ручей (при собственном названии)	руч.
Садовый участок	сад. уч.
Санаторий	сан.
Свыше	св.
Святой, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Св.
Северный, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Сев.
Северо-восточный	СВ
Северо-западный	СЗ
Скала, скалы (при собственном названии)	ск.
Скалы-останцы	ск.-ост.
Скважина	скв.
Советский, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Сов.
Совхоз	свх.
Средний, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Ср., Средн.
Станция	ст.
Старый, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Ст., Стар.
Третий, -я, -е, -е (часть собственного названия)	3-й, 3-я, 3-е
Урочище (при собственном названии)	ур.
Ущелье (при собственном названии)	ущ.
Хребет (при собственном названии)	хр.
Хутор (при собственном названии)	х., хут.
Подстанция	п/с
Центральный, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Ц., Центр.
Шахта (при отсутствии сведений о продукте добычи)	шах.
Юго-восточный	ЮВ
Юго-западный	ЮЗ
Южный, -я, -е, -е (часть собственного названия)	Юж.