МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ

Г.ВЯЗЬМЫ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА КАРТЕ МЕСТНОСТИ»

Методическое пособие.

Автор-составитель: Наврозашвили Елена Владимировна,

педагог дополнительного образования

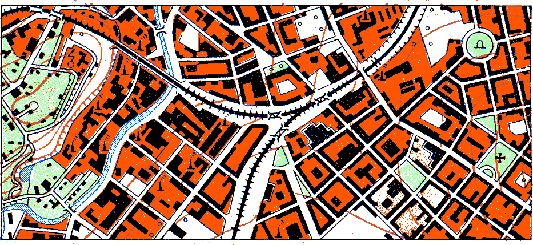
г. Вязьма

Смоленская область

2021 год

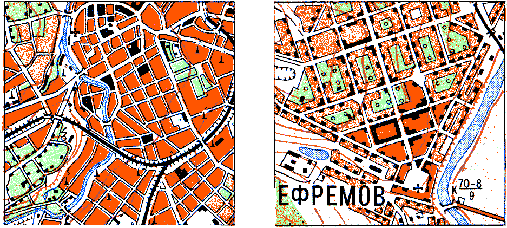
# Условные обозначения на карте местности

НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

****

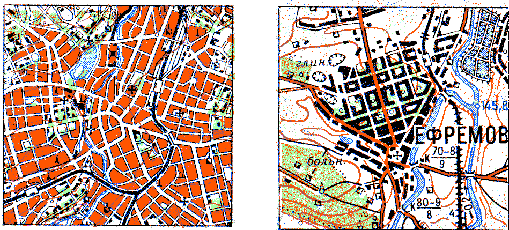
**Города**1:25000

|  |  |
| --- | --- |
| **50000 жителей и более** | **менее 50000 жителей** |

****

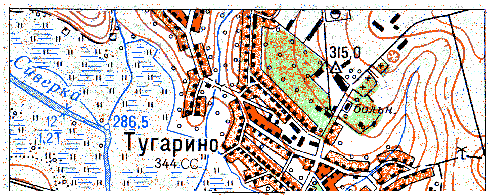
**1:50000**

|  |  |
| --- | --- |
| **50000 жителей и более** | **менее 50000 жителей** |

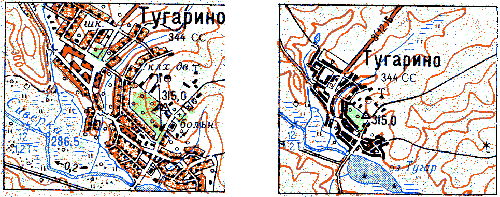
****

**1:100000**

**Поселки сельского типа**

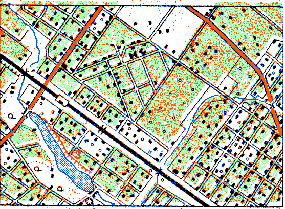
****

**1:25000**

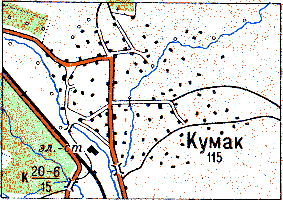
****

**1:50000**1**:100000**

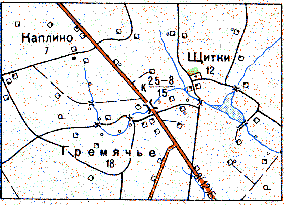
**Поселки дачного типа**

****

**Пос**е**лки с бессистемной застройкой**

****

**Поселки рассредоточенного типа**

****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изображение кварталов | | | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image83.gif** | **Кварталы с преобладанием огнестойких строений** | | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image84.gif** | **Кварталы с преобладанием неогнестойких строений** | | | |
| **Примечание. На карте масштаба 1:100000 огнестойкость не показывается; фоновая закраска оранжевого цвета на изображении городов с населением 50000 жителей и более отображает кварталы с плотной застройкой.** | | | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image85.gif** | | **Разрушен**н**ые и полуразру**ш**енные**к**варталы** | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image86.gif** | | **Непроезжие участки улиц (показы**в**аются только на карте масштаба 1:25000)** | | |
| **Изображени**е**отдельных строений** | | | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image87.gif** | | | **Выдающиеся огнестойкие строения (показываются только на картах масштабов 1:25000 и 1:50000).** | **1) Выражающиеся в масштабе карты; 2) не выражающиеся в масштабе карты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image88.gif** | | | **Жилые и нежилые строения** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image89.gif** | | | **Разрушенные и полуразрушенные строения** |  |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image90.gif** | | | **Отдельно расположенные дворы** |  |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image91.gif** | | | **Стоянки юрт, чумов и т.**п. |  |

Подписи названий населенных пунктов

Поселки городского типа (рабочие, курортные и пр.)

|  |  |
| --- | --- |
| ***КОДЖОРИ*** | **2000 жителей и *более*** |
| ***ДУБКИ*** | **менее 2000 жителей** |
| Поселки при промышленных предприятиях, железнодорожных станциях, пристанях и т. п. | |
| ***Майский*** | **более 1000 жителей** |
| ***Артенмший*** | **от 100 до 1000 жителей** |
| ***Рудничный*** | **мене**е**100 жи**т**елей** |
| Поселки сельского и дачного типа | |
| ЛАбИНСКАЯ | **более 200 домов** |
| Гончаровка | **от**l**oo до 200 домов** |
| **Юрьев**к**а** | **от 20 до 100 домов**Лотошино |
| **Лотошин*о*** | **менее 20 до**м**ов** |
| *Динскя* | **Отдельные дворы** |
| Железнодорожные станции | |
| **Горбачево** | **Узловые и бо**л**ьшие станции** |
| **Навтлуг** | **Станции, разъезды, платформы и остановочные пункты** |
| **Примечание. Если на**н**арте на**з**вание населенного пункта подчер**к**нуто, то оно относится и к ближайшей железнодорожной станции или речной пристани,** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОТДЕЛЬНЫЕ МЕСТНЫЕ ПРЕДМЕТЫ  **(Промышленные, сельскохозяйственные и социально-культурные объекты)** | | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image92.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image93.gif** | **Заводские и фабричные трубы** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image94.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image95.gif** | **Нефтяные и газовые вышки** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image96.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image97.gif** | **1)Телевизионные башни ( 508— высота башни в метрах);**  **2) радиомачты, телевизи-онные и радиорелейные мачты (5О-высота мачты в метрах** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image98.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image99.gif** | **Капитальные сооружения башенного типа** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image100.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image101.gif** | **Вышни легкого типа** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image102.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image103.gif** | **Терриконы» отвалы (25 и 15—высоты в метрах):**  **1) выражающиеся в масштабе карты;**  **2) не выражающиеся в масштабе нарты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image104.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image105.gif** | **Будки трансформаторные** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image106.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image107.gif** | **Ветряные двигатели** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image108.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image109.gif** | **Водяные мельницы и лесопильни** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image110.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image111.gif** | **Печи для' обжига извести, древесного угля** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image112.gif** | **Заводы, фабрики и мельницы с трубами** | | **1) Выражающиеся в масштабе карты; 2) не выражающиеся в масштабе нарты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image113.gif** | **Заводы, фабрики и мельницы без труб** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image115.gif** | **Шахты и штольни действующие** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image116.gif** | **Шахты и штольни недействующие** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image117.gif** | **Открытые соляные разработки** | **1) Выражающиеся *в* масштабе карты; 2) не выражающиеся в масштабе карты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image118.gif** | **Торфоразработки** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image119.gif** | **Электростанции** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image120.gif** | **Нефтяные и газовые скважины без вышек** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image121.gif** | **Склады горючего и газгольдеры** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image122.gif** | **Бензоколонки и заправочные станции** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image123.gif** | **Радиостанции и телевизионные центры** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image124.gif** | **Ветряные мельницы** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image125.gif** | 1. **Аэродромы и гидроаэродромы;** 2. **2) посадочные площадки (на суше и на воде)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image126.gif** | **Телеграфные, радиотелеграфные конторы и отделения телефонных станций** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image127.gif** | **Метеорологические станции** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image128.gif** | **Памятники, монументы, братские могилы; туры и каменные столбы высотой более 1 м** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image129.gif** | **Дома лесников** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image130.gif** | **Церкви** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image131.gif** | **Часовни** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image132.gif** | **Мечети** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image133.gif** | **Буддийские монастыри, храмы и пагоды** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image134.gif** | **Мазары, субурганы, обо** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image135.gif** | **Кладбища** | **1) Выражающиеся в масштабе карты,**  **2) *не* выражающиеся в масштабе карты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image136.gif** | **Кладбища с деревьями** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image137.gif** | **Скотомогильники** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image138.gif** | **Загоны для скота** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image139.gif** | **Пасеки (показываются только на карте масштаба 1:25000)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image140.gif** | **Линии связи (телефонные, телеграфные, радиотрансляции)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image141.gif** | **Линии электропередачи на деревянных, опорах** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image142.gif** | **Линии электропередачи на металлических или железобетонных опорах (25—высота опоры в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image143.gif** | **Нефтепроводы наземные и станции перекачки** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image144.gif** | **Нефтепроводы подземные** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image145.gif** | **Газопроводы и компрессорные станции** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image146.gif** | **Древние исторические стены (5—высота стены в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image147.gif** | **Каменные, кирпичные стены и металлические ограды** | |

Положение главной точки вне масштабных условных знаков

|  |  |
| --- | --- |
| **Условные знаки** | **Место главной точки условного знака** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image148.gif** | **Геометрический центр фигуры** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image149.gif** | **Середина основания энака** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image150.gif** | **Вершина прямого угла у основания знака** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image151.gif** | **Геометрический центр нижней фигуры** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image152.gif** | **Геометрическая ось знака** |

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПУНКТЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image153.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image154.gif** | **Пункты государственной геодезической сети (91,6—высота основания пункта над уровнем моря)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image155.gif** | **То же на курганах (2—высота кургана в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image156.gif** | **1) То же на зданиях (на карте масштаба 1:100000 не показываются), 2) то же на церквах** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image157.gif** | **Точки съемочной сети, закрепленные на местности центрами** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image158.gif** | **То же на курганах (2—высота кургана в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image159.gif** | **Астрономические пункты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image160.gif** | **Нивелирные марки и реперы (грунтовые)** | |

ДОРОЖНАЯ**СЕТЬ**

Железные дороги

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **В условных знаках 1963 г.** | **В условных знаках 1959 г.** |  |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image161.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image162.gif** | **Трехпутные железные дороги, семафоры и светофоры, поворотные круги** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image163.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image164.gif** | **Двухпутные железные дороги станции** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image165.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image166.gif** | **Однопутные железные дороги, разъезды, платформы и остановочные пункты на ширококолейных железных дорогах** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image167.gif** |  | **Расположение главного здания станции: 1) сбоку путей; 2) между путями; 3) расположение неизвестно** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image168.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image169.gif** | **Электрифицированные железные дороги: 1) трехпутные: 2) двухпутные; 3) однопутные; 4) блокпосты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image170.gif** |  | **Путевые посты, погрузочно-разгрузочные площадки, тупики и подъездные пути** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image171.gif** |  | **1) Насыпи; 2) выемки (4—высота или глубина в метрах); 3) участки с большими уклонами—более 0,020 (только в горных районах)** |
| **В условных знаках 1963 г.** | **В условных знаках 1959 г.** |  |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image172.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image173.gif** | **Строящиеся ширококолейные железные дороги** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image174.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image175.gif** | **Полотно разобранных железных дорог** |
|  |  | **Узкоколейные железные дороги и станции на них, трамвайные линии** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image178.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image179.gif** | **Строящиеся узкоколейные железные дороги** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image180.gif** |  | **1) Станции метрополитена, 2) выходы линий метрополитена на поверхность** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image181.gif** |  | **Депо, вокзалы, станционные пути, выражающиеся в масштабе карты, переходные мостики** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image182.gif** |  | **1) Трубы; 2) эстакады** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image183.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image184.gif** | **Подвесные дороги** |

Шоссейные и грунтовые дороги

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image185.gif** | **Автострады: 8—ширина одной полосы в метрах, 2—количество полос, Ц—материал покрытия (Ц—це-ментобетон, А—асфальтобетон); насыпи (4—высота насыпи в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image186.gif** | **Усовершенствованные шоссе: 8—ширина покрытой части; 10—ширина всей дороги от канавы до канавы в метрах, А—материал покрытия (А—асфальтобетон, Ц—цементобетон, Бр—брусчатка, Кл— клинкер), выемки (5—глубина выемки в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image187.gif** | **Шоссе: 5—ширина покрытой части) 8—ширина всей дороги от канавы до канавы в метрах; Б—материал покрытия (Б—булыжник, Г—гравий, К — камень колотый, Шл—шлак, Щ—щебень); обсадки** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image188.gif** | **1) Легкие придорожные сооружения (павильоны, навесы); 2) съезды; 3) участки дорог с малым радиусом поворота (менее 25 м)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image189.gif** | **Улучшенные грунтовые дороги (8—ширина проезжей части в метрах) и трудно проезжие участки дорог** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image190.gif** | **Строящиеся дороги: 1) автострады; 2) усовершенствованные шоссе; 3) шоссе, 4) улучшенные грунтовые дороги** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image191.gif** | **1) Мосты через незначительные препятствия'**  **2) участки дорог с большими уклонами *(8%* и более),**  **3) номера автомобильных дорог** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image192.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image193.gif** | **Перевалы, отметки их высот и время действия** |

**Примечание: Условные знаки, отмеченные б**у**квой „а"; применял**и**сь до 1963 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image194.gif** | **Грунтовые дороги и трудно проезжие участки дорог** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image195.gif** | **Полевые и лесные дороги** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image196.gif** | **Караванные пути и вьючные тропы** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image197.gif** | **Пешеходные тропы и пешеходные мосты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image198.gif** | **Зимние дороги** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image199.gif** | **Дороги с деревянным покрытием** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image200.gif** | **Фашинные участки дорог, гати и гребли** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image201.gif** | **Каменные, кирпичные стены и металлические ограды вдоль дорог** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image202.gif** | **Лотки для спуска леса** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image203.gif** | **Участки троп на искусственных карнизах—овринги (в числителе—наименьшая ширина, в знаменателе— длина карниза в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image204.gif** | **Граница смены материала покрытия на шоссейных дорогах** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image205.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image206.gif** | **Километровые знаки, подписи числа километров** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image207.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image208.gif** | **Путепроводы над железной дорогой: К—каменный (материал постройки), в числителе-длина и ширина проезжей части в метрах, в знаменателе-грузоподъемность в тоннах** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image209.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image210.gif** | **Путепроводы над шоссейной дорогой (пр.—проезд под путепроводом: 5—высота, 9—ширина проезда в метрах)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image211.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image212.gif** | **Переезды на одном уровне** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image213.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image214.gif** | **Туннели (в числителе—высота и ширина, в знаменателе—длина в метрах)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image215.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image216.gif** | **Акведуки** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image217.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image218.gif** | **Мосты двухъярусные: 1) шоссе под' железной дорогой; 2) шоссе над железной дорогой** |

ГИДРОГРАФИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image219.gif** | **Береговая пиния постоянная и определенная** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image220.gif** | **Береговая линия непостоянная и неопределенная (пересыхающие реки и озера, озера на болотах, мигрирующие озера)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image221.gif** | **Береговые отмели и мели** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image222.gif** | **Берега опасные (характер опасности неизвестен)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image223.gif** | **Берега осыхающие (приливо-отливные полосы)** | **песчаные** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image224.gif** | **песчано-каменистые и галечно-гравийные** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image225.gif** | **илистые** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image226.gif** | **скалистые** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image227.gif** | **Берега обрывистые: 1) без пляжа; 2) с пляжем, не выражающимся в** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image228.gif** | **Береговые валы, озы и другие гряды, не выражающиеся в масштабе карты (3—высота в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image229.gif** | **Реки и ручьи, В две линии изображаются реки шириной 5м и более—на картах масштабов 1:25000 и 1:50 000, 10м и более— на карте масштаба 1:100 000** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image230.gif** | **Подписи 'названий судоходных рек и каналов** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image231.gif** | **Подписи названий несудоходных рек, ручьев и каналов** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image232.gif** | **Подземные и пропадающие участки рек (по болотам и т. п.)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image233.gif** | **Каналы шириной от 10 до 15м—на карте масштаба 1:35000, до 30м—на карте масштаба 1:50000, до 60м - на карте масштаба 1:100000** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image234.gif** | **Каналы шириной от 3 до 10м; водораспределительные устройства: 1) отвод воды в обе стороны; 2) отвод воды в одну сторону** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image235.gif** | **Каналы и канавы шириной до 3 м; деревья и кусты вдоль рек, каналов и канав.** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image236.gif** | **Каналы подземные** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image237.gif** | **Каналы строящиеся** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image238.gif** | **Сухие канавы: 1) шириной менее 3 м; 2) шириной 3 м; и более (5-ширина канавы в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image239.gif** | **Реки, каналы и канавы с дамбами с одной и с двух сторон** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image240.gif** | **Дамбы и искусственные валы (2—высота в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image241.gif** | **Озера: 1) пресные; 2) соленые; 3) горько-соленые** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image242.gif** | **Отметки урезов воды** | |
| **Стрелки, показывающие направление течения рек (0,2—скорость течения в м/сек)** | |
| **Характеристика рек и каналов: 170—ширина, 1,7— глубина в метрах, П—характер грунта дна (П—песчаный, Т—твердый, В—вязкий, К—каменистый)** | |
| **Броды: 1,2—глубина, 180—длина в метрах, Т—характер грунта, 0,5—скорость течения в м/сек** | |
| **Перевозы** | |
| **Паромы: 195—ширина реки; 4х3—размеры парома в метрах; 8—грузоподъемность в тоннах** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1:25000** | **1:50000, 1:100000** | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image243.gif** | | **Мосты деревянные** | |
| **Мосты металлические** | |
| **Мосты каменные и железобетонные** | |
| **Мосты деревянные** | **Подъемные и разводные** |
| **Мосты металлические** |
| **Мосты каменные и железобетонные** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image244.gif** | | **Наплавные мосты** | |
| **Мосты двухъярусные каменные и железобетонные** | |
| **Мосты цепные и канатные** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image245.gif** | | **Характеристика мостов: К — материал постройки (К — каменный, М — металлический, ЖБ — железобетонный, Д —деревянный); 8 — высота над уровнем воды (на судоходных реках); 370 — длина моста, 10 —ширина проезжей части в метрах, 60 —грузоподъемность в тоннах** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image246.gif** | **Мосты длиной 3 м и более** |
| **Мосты через незначительные препятствия (длиной менее 3 м)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image247.gif** | **Шлюзы, выражающиеся в масштабе карты (1—камера, 2—ворота шлюза), и их характеристика по основному ходу: 3'—количество камер, 170—длина камеры в метрах, 15—ширина ворот, 3,5—глубина на пороге ворот** |
| **Шлюзы, не выражающиеся в масштабе карты** |
| **Набережные: 1) каменные; 2) деревянные** |
| **Берега с укрепленными откосами** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image248.gif** | **Водопады и пороги (5—высота падения воды в метрах)** |
| **Границы и площади разливов крупных рек и озер при продолжительности затопления местности более двух месяцев; границы и площади строящихся водохранилищ** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image249.gif** | **Водомерные посты и футштоки** |
| **Плотины: 1) проезжие; 2) непроезжие; К—материал сооружения (К—каменные, Бет.—бетонные, ЖБ— железобетонные, Д—деревянные, Зем.—земляные)' 250—длина, 8—ширина плотины по верху в метрах; в числителе—отметка верхнего уровня зоды, в знаменателе—нижнего** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image250.gif** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image251.gif** | **Плотины подводные** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image252.gif** | **Водопроводы наземные** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image253.gif** | **Водопроводы подземные** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image254.gif** | **Кяризы действующие (ряд колодцев, соединенных подземным каналом)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image255.gif** | **Кяризы недействующие** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image256.gif** | **Главные колодцы в степных и пустынных районах:51,1 отметка уровня земли, 25—глубина колодца в метрах, 20— наполняемость 8 литрочасах** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image257.gif** | **Колодцы** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image258.gif** | **Колодцы: 1) с ветряным двигателем; 2) бетонированные с механиче**с**ким подъемом воды** |

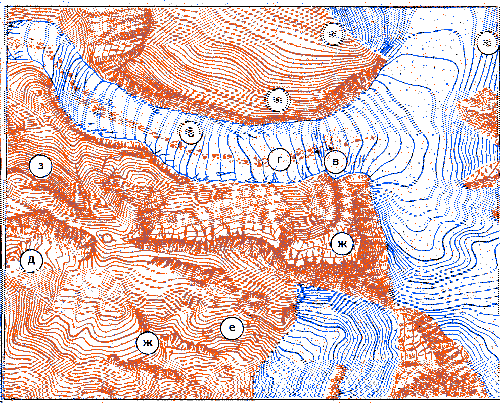
|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image259.gif** | **Артезианские колодцы гидрологические скважины** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image260.gif** | **Чигири (водоподъемные сооружения)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image261.gif** | **Водохранилища и дождевые ямы, не выражающиеся в масштабе карты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image262.gif** | **1) Источники (ключи, родники); 2) оборудованные источники** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image263.gif** | **Гейзеры** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image264.gif** | **Железнодорожные паромы** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image265.gif** | **Якорные стоянки и пристани без оборудованных причалов** |
| **Пристани *с* оборудованными причалами, не выражающиеся в масштабе карты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image266.gif** | **Молы и причалы: 1) выражающиеся в масштабе карты' 2) не выражающиеся в масштабе карты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image267.gif** | **Волноломы и буны** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image268.gif** | **Банки малого размера (5—глубина в метрах)** | |
| **Камни подводные** | |
| **Камни надводные** | |
| **Камни осыхающие** | |
| **Скалы надводные (12—высота скалы над водой в метрах)** | |
| **Рифы: 1) подводиые; 2)осыхаю1цие** | |
| **Морские каналы** | |
| **Изобаты и их подписи, отметки глубин** | |
| **Водоросли** | |
| **Места скопления плавника** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image269.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image270.gif** | **Маяки** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image271.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image272.gif** | **Огни** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image273.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image274.gif** | **Светящие буи** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image275.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image276.gif** | **Плавучие маяки и плавучие огни** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image277.gif** | **Постоянные знаки береговой речной сигнализации** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image278.gif** | **Сухие доки, не выражающиеся в масштабе нарты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image279.gif** | **Эллинги, слипы** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image280.gif** | **Приливо-отливные течения (стрелки с оперением - приливы, без оперения—отливы)** | |

РЕЛЬЕФ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image281.gif** | **Горизонтали** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image282.gif** | **Подписи горизонталей в метрах и указатели направления скатов (бергштрихи)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image283.gif** | **Сухие русла рек** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image284.gif** | **Отметки командных высот; 2) отметки высот** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image285.gif** | **Отметки высот у ориентиров** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image286.gif** | **Овраги и промоины: 1) шириной *в* масштабе карты более 1 мм; 2) шириной 1 мм и менее (в числителе— ширина между бровками, в знаменателе—глубина в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image287.gif** | **1) Обрывы (21—высота в метрах); 2) укрепленные уступы полей на террасированных участках склонов** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image288.gif** | **Курганы: 1) выражающиеся в масштабе карты (5— высота в метрах); 2) не выражающиеся в масштабе карты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image289.gif** | **Ямы: 1) выражающиеся в масштабе карты (5—глубина в метрах); 2) не выражающиеся в масштабе карты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image290.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image291.gif** | **Скалы -останцы (10—высота в метрах)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image292.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image293.gif** | **Дайки (крутостенные гряды из твердых горных пород)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image294.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image295.gif** | **Кратеры вулканов, не выражающиеся в масштабе карты** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image296.gif** | **Кратеры грязевых вулканов** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image297.gif** | **1) Отдельно лежащие камни (3—высота в метрах);**  **2) скопления камней** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image298.gif** | **Карстовые воронки** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image299.gif** | **Входы в пещеры и гроты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image300.gif** | **Лавовые потоки** | |

Изображение некоторых элементов рельефа на картах

****

**а) Фирновые поля (вечные снега), б) Ледники, в) Ледниковые трещины, г) Морены, д) Каменные реки. е) Каменистые россыпи. ж) Скалы и скалистые обрывы, з) Крутые склоны протяженностью в масштабе карты менее 1 см. и) Крутые склоны протяженностью в масштабе карты более 1 см. к) Границы фирновых полей**

|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image302.gif** | **Задернованные уступы (бровки), не выражающиеся горизонталями** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image303.gif** | **Оползни** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image304.gif** | **Песчаные и земляные осыпи** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image305.gif** | **Каменистые и щебеночные осыпи** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image306.gif** | **Наледи** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image307.gif** | **Ледяные обрывы (барьеры) и ископаемые льды (7-высота обрыва в метрах)** |

РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ И ГРУНТЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image308.gif** | | **Хвойные леса (ель, пихта, сосна, кедр, лиственница и. др.)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image309.gif** | | **Лиственные леса (дуб, бук, клен, береза, осина и др.)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image310.gif** | | **Смешанные леса** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image311.gif** | | **Характеристика древостоя в метрах: в числителе— высота деревьев, в знаменателе—толщина, справа от дроби—расстояние между деревьями** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image312.gif** | | **Узкие полосы леса и защитные лесонасаждения (2— средняя высота деревьев в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image313.gif** | | **Небольшие площади леса, не выражающиеся в масштабе карты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image314.gif** | | **Отдельные рощи, не выражающиеся в масштабе карты: 1) хвойные; 2) лиственные; 3) смешанные** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image315.gif** | | **Отдельно стоящие деревья, имеющие значение ориентиров: 1) хвойные; 2) лиственные** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image316.gif** | | **Отдельные деревья, не имеющие значения ориентиров** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image317.gif** | | **1) Пальмовые рощи, выражающиеся в масштабе карты; 2) пальмовые рощи,не выражающиеся в масштабе карты: 3) отдельные пальмы** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image318.gif** | | **Низкорослые (карликовые) леса** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image319.gif** | | **Поросль леса, лесные питомники и молодые посадки леса высотой до 4 м (2—средняя высота деревьев в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image320.gif** | | **Буреломы** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image321.gif** | | **1) Редкие леса (редколесье)'**  **2) редкий низкорослые леса** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image322.gif** | | **1) Горелые *и* сухостойные леса**  **2) вырубленные леса** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image323.gif** | | **Просеки в лесу шириной 20 м и более—на карте 1:25000, 40 м и более—на карте 1:50000, 60 *м и* более—на карте 1:100000 ; линии электропередачи по просекам** | |
| **Прочие просеки в лесу (4—ширина просеки в метрах); 22, 23—номера лесных кварталов** | |
| **Лесные дороги по просекам** | |
| **Линии связи по просекам (5—ширина просеки в метрах)** | |
| **Границы по просекам** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image324.gif** | | **Кустарники: 1) отдельные кусты и группы кустов; 2) сплошные заросли** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image325.gif** | | **Порода кустарников: 1) хвойные; 2) лиственные (0,8—средняя высота кустарника в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image326.gif** | | **Узкие полосы кустарников и живые изгороди** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image327.gif** | | **Колючие кустарники (сплошные заросли)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image328.gif** | | **Саксаул: 1) отдельные группы; 2) сплошные заросли** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image329.gif** | | **Стланик: 1) отдельные группы; 2) сплошные заросли** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image330.gif** | | **Заросли бамбука** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image331.gif** | | **Фруктовые и цитрусовые сады** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image332.gif** | | **Виноградники** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image333.gif** | | **Ягодные сады (смородина, малина и другие ягодные кустарники)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image334.gif** | | **Мангровые заросли ( особый вид тропической растительности затопляемых побережий )** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image335.gif** | | **Парники (показываются только на карте масштаба 1:25000)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image336.gif** | | **1) Рисовые поля; 2) рисовые поля, постоянно покрытые водой** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image337.gif** | | **Плантации технических культур: 1) древесных; 2) кустарниковых; 3) травянистых** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image338.gif** | | **1) Луговая растительность (высотой менее 1 м),**  **2) высокотравная растительность** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image339.gif** | | **Камышовые и тростниковые заросли** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image340.gif** | | **Мокрые лужки (мочажинки), не выражающиеся в масштабе нарты: 1) с травянистой растительностью (показываютс**я**только на карте мас**ш**таба 1:25000); 2) с камышом и тростником (на карте масштаба 1:**1**00000 не по**к**азываются)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image341.gif** | | **1) Сте**п**ная (тра**в**яниста**я**) растительность; 2)**,**полукустарники (полынь, терескен и др.)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image342.gif** | | **Моховая и**лишайниковая**растительность** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image343.gif** | | **Болот**а**непроходимые и трудн**о**проход**и**мые (1,8—глубина болота в метрах)** | **Растительный покров болот: 1) травянистый; 2) моховой; 3) камышовый и тростниковый** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image344.gif** | | **Болота проходимые (0,6—г**л**убина болота в метрах)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image345.gif** | | **Солончак**и**непроходимые (мокрые и пухлые)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image346.gif** | | **Солончаки проходимые** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image347.gif** | | **Полигональные поверхности (участки поверхности в тундровых и высокогорных районах, разбитые узкими трещинами на многоугольники—полигоны)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image348.gif** | | **Такыры (глинистые участки в пустынных и полупустынных районах): 1) выражающиеся в масштабе карты; 2) не выражающиеся в масштабе карты** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image349.gif** | | **1) Поверхности с буграми, не выражающимися в масштабе карты.**  **2) кочковатые поверхности.** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image350.gif** | | **Пески ровные** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image351.gif** | | **Пески бугристые** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image352.gif** | | **Пески грядовые и дюнные** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image353.gif** | | **Пески лунковые и ячеистые** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image354.gif** | | **Пески барханные** | |
| **Примечание: На карте масштаба 1:25000 все типы песков показываются одним условным знаком — ,,пески ровные”, а формы рельефа песков изображаются горизонталями.** | | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image355.gif** | **Глинистые и щебеночные поверхности (показываются только на карте масштаба 1:25000)** | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image356.gif** | **Каменистые поверхности (выходы коренных пород)** | | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image357.gif** | **Галечники** | | |

НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **Города с населением 50000 жителей и более** | **Города с населением менее 50000 жителей и поселки городского типа** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image364.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image365.gif** |
| **Поселки сельского типа** | **Поселки дачного типа** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image366.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image367.gif** |
| **Поселки с бессистемной застройкой** | **Поселки рассредоточенного типа** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image368.gif** | **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image369.gif** |
|  | |

Изображение населенных пунктов пунсонами

Подписи названий населенных пунктов

Поселки городского типа (рабочие, курортные и пр.)

|  |  |
| --- | --- |
| ***КОДЖОРИ*** | **2000 жителей и более** |
| ***ДУБКИ*** | **менее 2000 жителей** |

Поселки при промышленных предприятиях, железнодорожных станциях, пристанях и т.п.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Октябрьский*** | **1000 жителей и более** |
| ***Рудничный*** | **менее 1000 жителей** |

Поселки сельского и дачного типа

|  |  |
| --- | --- |
| **Павловка** | **более 1000 жителей (более 200 домов)** |
| **Подлипки** | **от 500 до 1000 жителей (от 100 до 200 донов)** |
| **Тимохово** | **от 100 до 500 жителей (от 20 до 100 домов)** |
| ***Турицыно*** | **менее 100 жителей (менее 20 домов)** |
| ***Динский*** | **Отдельные дворы** |

Железнодорожные станции

|  |  |
| --- | --- |
| **Горбачево** | **Узловые и большие станции** |
| **Навтлуг** | **Станции разъезды, платформы и остановочные пункты** |

**Примечание. Если на карте название населенного пункта подчеркнуто, то оно относится и к ближайшей железнодорожной станции или речной пристани.**

ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image373.gif** | **Крепости, форты и укрепления** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image374.gif** | **Каналы шириной 20 м и более Каналы шириной менее 20 м** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image375.gif** | **Каналы судоходные: 1) шириной 20 м и более' .2) шириной менее 20 м** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image376.gif** | **Каналы судоходные строящиеся: 1) шириной 20 м и более; 2) шириной менее 20 м** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image377.gif** | **Каменистые, щебеночные, песчаные и земляные осыпи** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image378.gif** | **Оползни** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image379.gif** | **Полярные круги и тропики** |

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫДЕЛЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image380.gif** | **Железнодорожные мосты длиной 100 м и более: ЖБ—материал постройки, 9—высота над поверхностью воды или земли, 200—длина в метрах** |

|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image381.gif** | **Эстакады: ЖБ—материал пострайки, 600—длина, 15—ширина проезжей части в метрах, св. 100—грузоподъемность в тоннах** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image382.gif** | **Характеристика дорог: 8—расстояние между пунктами в километрах, 5- ширина проезжеи части, *7—*ширина всей дороги в метрах, Д—материал покрытия** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image383.gif** | **Мосты и путепроводы: К—материал постройки, 8— высота над уровнем воды (на судоходных реках), 350—длина моста, 10—ширина проезжей части в метрах, св. 100- грузоподъемность 8 тоннах, пр.—*•*проезд под путепроводом: 5—высота, 9—ширина проезда** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image384.gif** | **Водохранилища: 30—объем в куб. км» 1600—площадь зеркала воды в кв. *км,* 6— время (в сутках) опорожнения при открытии всех затворов, 1,5—время (в .сутках) опорожнения при разрушении п**л**отины**  **Гидроузлы: К—материал водосливной части п**л**оти**н**ы**, **Зем.**—**материа**л**г**л**ухой части плотины, 231—длина водосл**ив**ной част» плотины, 15—ширина плоти**н**ы по верху в метрах, 26—ра**з**н**и**ц**а**м**е**жду в**е**рх**ни**м и нижним уровням**и**воды, 650—о**бщ**ая д**л**ина плотины (водосл**и**вной**и**глухой**)»**метрах** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image385.gif** | **Дам**б**ы:**Зем.—**мат**е**ри**а**л сооружения, 3—ш**и**р**и**на по верху, 6—в**ы**сота в метрах** |

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ КАРТЫ МАСШТАБА 1:500000\*

НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image386.gif** | **Города с населением 50000 жителей и более и крупные железнодорожные узлы** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image387.gif** | **Города с населением менее 50000 жителей и поселки городского типа** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image388.gif** | **Поселки сельского типа** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image389.gif** | **Поселки дачного типа** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image390.gif** | **Поселки с бессистемной застройкой** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image391.gif** | **Поселки рассредоточенного типа** |

Железнодорожные станции

|  |  |
| --- | --- |
| **Горбачебо** | **Узловые и большие станции** |
| **Навтлуг** | **Станции, разъезды, платформы и остановочные пункты** |

**Примечание. Если на карте название населенного пункта подчеркнуто, то оно относится и к ближайшей железнодорожной станции или речной пристани.**

ШОССЕЙНЫЕ И ГРУНТОВЫЕ ДОРОГИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image392.gif** | **Автострады (8—ширина одной полосы *в* метрах, 2— 1 количество полос, Ц—матерная покрытия), выемки (б—глубина выемки в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image393.gif** | **Усовершенствованные шоссе, насыпи (8—высота насыпи в метрах)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image394.gif** | **Шоссе (8—ширина покрытой части, А—материал покрытия)** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image395.gif** | **Улучшенные грунтовые дороги** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image396.gif** | **Грунтовые (проселочные) дороги** | |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image397.gif** | **1234** | **Строящиеся дороги: 1) автострады; 2) совершенствованные шоссе; 3) шоссе '4) улучшенные грунтовые дороги** |

ГИДРОГРАФИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image398.gif** | **Каналы шириной 20 м и более** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image399.gif** | **Каналы шириной менее 20 м** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image400.gif** | **Каналы судоходные: 1) шириной 20 м и более; 2) шириной менее 20 м** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image401.gif** | **Каналы судоходные строящиеся: 1) шириной 20 и более; 2) шириной менее 20 м** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image402.gif** | **Морские пути** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image403.gif** | **Пристани и якорные стоянки** |

ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ КАРТЫ МАСШТАБА 1:1000 000

НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

Города

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image409.gif** | **МОСКВА** | **более 1000000 жителей** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image410.gif** | **РИГА** | **от 600000 до 1000000 жителей** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image411.gif** | **томск** | **от 100000 до 500000 жителей** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image412.gif** | **МАЙКОП** | **от 50000 до 100000 жителей** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image413.gif** | **торжок** | **от 10000 до 50000 жителей** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image414.gif** | **АЛЕКСИН** | **от 2000 до 10000 жителей** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image415.gif** | **ВАРНЯЙ** | **менее 2000 жителей** |

Населенные пункты сельского типа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image416.gif** | ***Сычевка***  ***Унеча,*** | **более 1 000 жителей** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image417.gif** | ***Знаменка***  ***Шишкино*** | **менее 1000 жителей** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image418.gif** | ***выселки*** | **Отдельные строения** |

ГИДРОГРАФИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image425.gif** | **Берега обрывистые** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image426.gif** | **Реки шириной 500м и более** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image427.gif** | **Реки шириной менее 500м** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image428.gif** | **Озера соленые и горько-соленые** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image429.gif** | **Отметки урезов воды** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image430.gif** | **Мосты длиной более 100м** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image431.gif** | **Плотины** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image432.gif** | **Колодцы** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image433.gif** | **Водопроводы (наземные и подземные)** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image434.gif** | **Болота** |
| **http://ligis.ru/card_topog/oboz/img/image435.gif** | **Солончаки** |

**Источники:**

1. <http://ligis.ru/card_topog/oboz/usl.htm>
2. <https://www.extremum.spb.ru/data1/extremum/ex.nsf/pagespf/B9A87E606F66E636C3257685004AD577>
3. <https://gpskarta.com/index.php?route=information/information&information_id=16>