

ГЕОГРАФИЯ

8 класс #8Geo_2101

В этом году мы поговорим о:

- Существовании Земли Санникова;
- Классных природных заповедниках;
- Богатстве нашей культуры;
- И применений математики к географии =)



Смирнова Мария
Дмитриевна

Vk.com/masha2101

smirnova@sch2101.ru



НАШ ПЛАН



I. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО РОССИИ

1. Границы России	8
2. Размеры территории. Часовые зоны	10
3. Географическое положение	12
4. Россия в мире	16
5. Освоение и изучение территории России	
До XVII в.	20
XVIII–XIX вв.	22
XX–XXI вв.	24
6. Районирование — основной метод географических исследований	26
7. Административно-территориальное деление	28

Сентябрь 2019

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

НАШ ПЛАН



II. ПРИРОДА РОССИИ

- | | |
|---|-----|
| 8. Природные условия и ресурсы | 32 |
| ● Рельеф и недра | |
| 9. Формирование земной коры на территории России | 34 |
| 10. Рельеф | 38 |
| 11. Изменение рельефа под воздействием внутренних процессов | 40 |
| 12. Изменение рельефа под воздействием внешних процессов | 42 |
| 13. Минеральные ресурсы и их использование | 46 |
| 14. Земная кора и человек | 48 |
| ● Климат | |
| 15. Географическое положение и климат | 50 |
| 16. Солнечное излучение и климат | 52 |
| 17. Земная поверхность и климат | 54 |
| 18. Воздушные массы и их циркуляция | 56 |
| 19. Атмосферные фронты | 58 |
| 20. Циклоны и антициклоны | 60 |
| 21. Распределение температуры воздуха по территории России | 62 |
| 22. Распределение осадков и увлажнения по территории России | 64 |
| 23. Климатические пояса и области | 66 |
| 24. Климат и человек | 68 |
| ● Внутренние воды и моря | |
| 25. Моря | 70 |
| 26. Особенности природы морей | 72 |
| 27. Внутренние воды России. Реки | 76 |
| 28. Озёра, водохранилища, болота | 80 |
| 29. Подземные воды, ледники, многолетняя мерзлота | 82 |
| 30. Вода и человек | 84 |
| ● Растительный и животный мир | |
| 31. Растительный мир | 88 |
| 32. Животный мир | 90 |
| 33. Биологические ресурсы и человек | 92 |
| ● Почвы | |
| 34. Почвы и факторы их образования | 94 |
| 35. Основные типы почв России | 98 |
| 36. Почвы и человек | 100 |
| ● Природно-хозяйственные зоны | |
| 37. Природные районы и природно-хозяйственные зоны | 104 |
| 38. Природа арктических пустынь, тундр и лесотундр | 106 |
| 39. Население и хозяйство в Арктике и тундре | 110 |
| 40. Природа лесных зон | 112 |
| 41. Население и хозяйство лесных зон | 116 |
| 42. Природа лесостепей и степей | 118 |
| 43. Население и хозяйство лесостепной и степной зон | 122 |
| 44. Засушливые территории России | 124 |
| 45. Горные области | 126 |
| 46. Охрана природы и особоохраняемые территории | 128 |
| Подведём итоги | 130 |

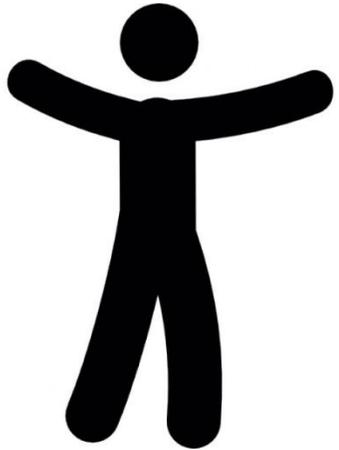
НАШ ПЛАН



III. НАСЕЛЕНИЕ РОССИИ

47. Численность населения	132
48. Почему снижалась численность населения России?	134
49. Мужчины и женщины	136
50. Молодые и старые	138
51. Народы	140
52. Языки	142
53. Религии	144
54. Размещение населения	146
55. Города России. Урбанизация	148
56. Сельские поселения и сельское население	152
57. Миграции населения	154
58. География миграций	156
Подведём итоги	158

НАША ЦЕЛЬ



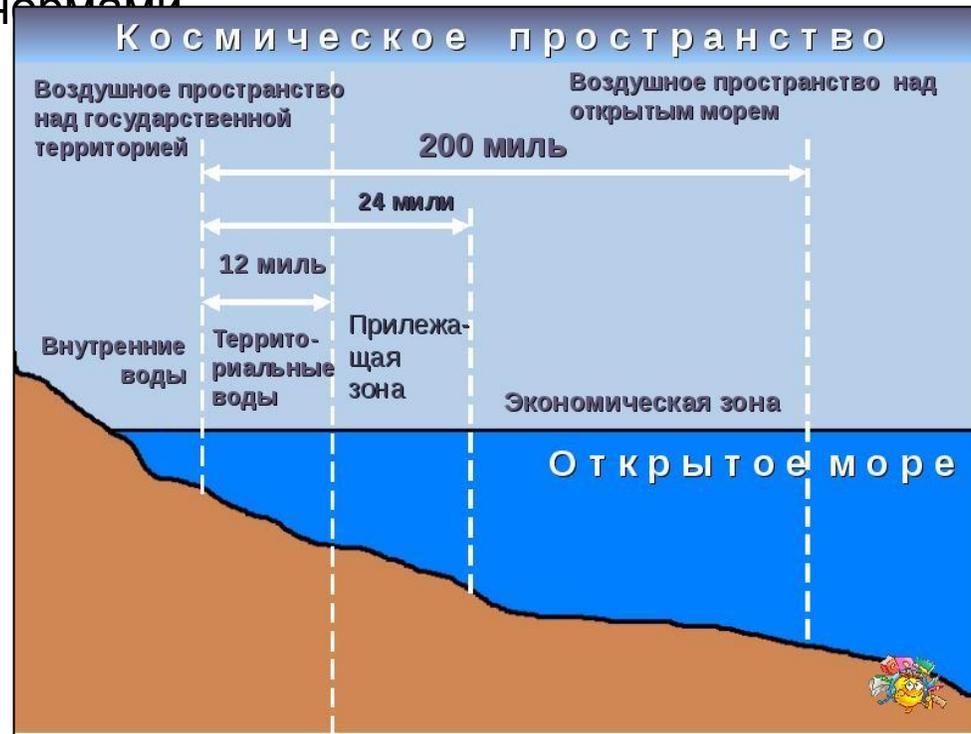
Я хочу в конце года иметь возможность рассказать своим иностранным о приключениях по изучению далеких земель Сибири.



ГРАНИЦЫ

Государственные границы России – линия и проходящая по этой линии вертикальная поверхность, определяющие пределы государственной территории (суши, вод, недр и воздушного пространства) России, то есть пространственные рамки действия государственного суверенитета России.

Государственная территория России - часть земной поверхности, находящаяся под ее суверенитетом, которая включает сушу, недра, внутренние и территориальные воды (22.2км от берега) и воздушное пространство над ней (по высоте полетов авиации), и отделяющаяся от других стран границами, признанными международными нормами.



ГРАНИЦЫ

Границы могут быть на суше, на воде и в воздушном пространстве.

Орографическая граница — линия, проведённая по естественным рубежам с учётом рельефа местности, в основном по горному водоразделу и руслу рек.

Геометрическая граница пересекает местность без учёта её рельефа (минуя населённые пункты).

Географическая линия проходит через определённые географические координаты (может совпадать с параллелью или меридианом).



ГРАНИЦЫ

Демаркация - проведение какой-либо разделяющей черты; определение границы.

Демаркация границы включает в себя комплекс картографо-геодезических, проектно-изыскательских, строительно-монтажных, гидрографических, аэрофотосъемочных, землеустроительных и иных видов работ. Однако демаркация – это не просто технический процесс по обозначению делимитационной линии границы на местности, она также включает внешнеполитическую и международно-правовую деятельность государственных органов и национальных делегаций.

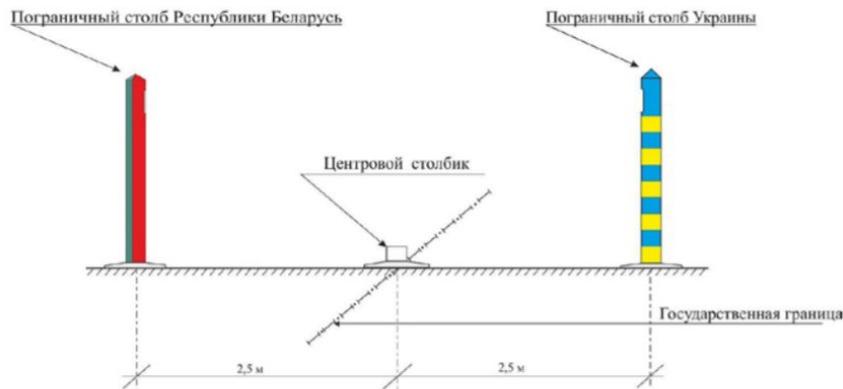


Рис. 19. Пограничный знак из трех элементов

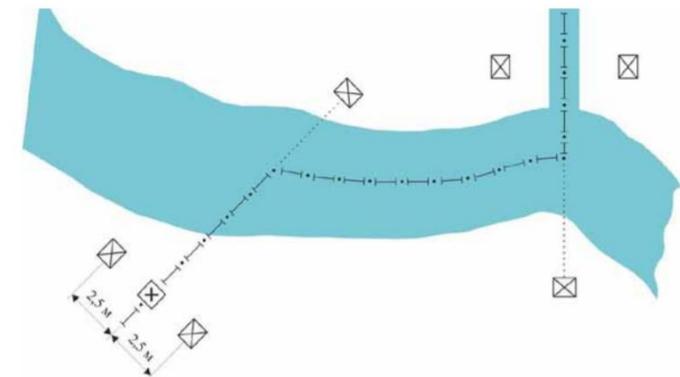
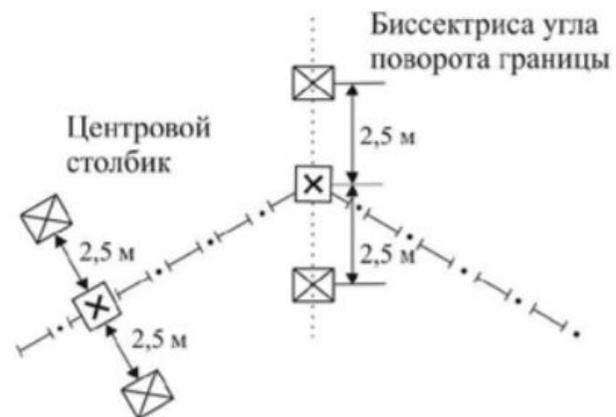


Рис. 23. Переходный пограничный знак

ГРАНИЦЫ

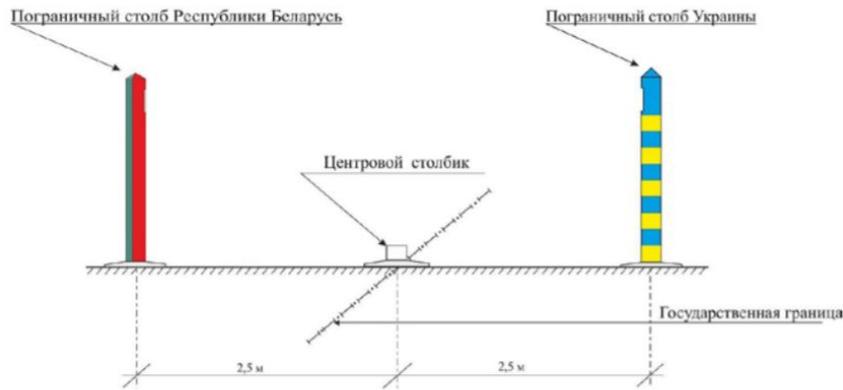


Рис. 19. Пограничный знак из трех элементов

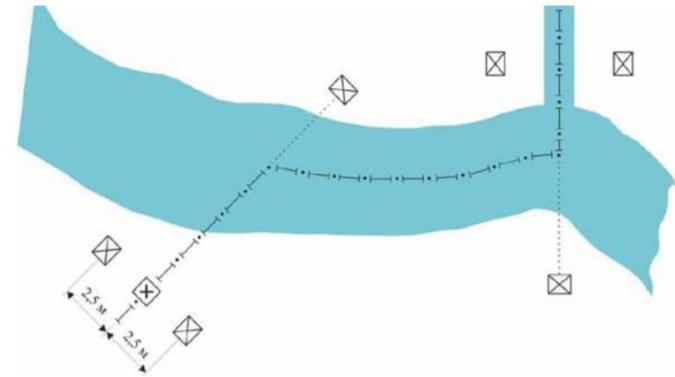
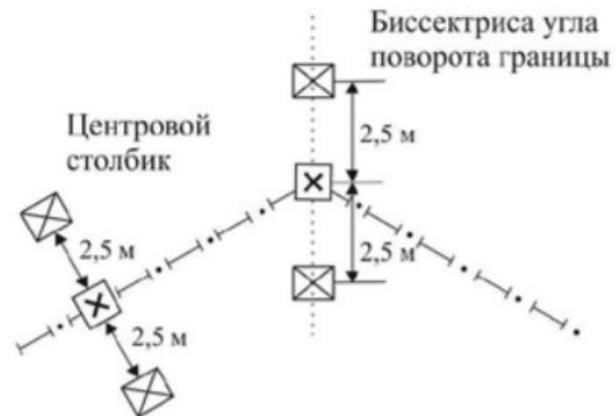


Рис. 23. Переходный пограничный знак

ГРАНИЦЫ



ДЕЛИМИТАЦИЯ И ДЕМАРКАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАНИЦ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ



ГРАНИЦЫ

Географические государства соседи России

запад: Беларусь, Латвия, Литва, Польша, Норвегия, Украина, Эстония

• юг: Абхазия, Азербайджан, Грузия, Казахстан, Китай, КНДР, Монголия, Южная Осетия

• восток: **США, Япония**

• северные: Финляндия

Территория Российской Федерации имеет морские границы:

• Япония (пролив Лаперуза)

• Соединенные Штаты Америки (Берингов пролив)

• Канада — соседей разделяет Северный Ледовитый океан.

Страны – соседи России



1 – Эстония

2 – Латвия

3 – Литва

4 - Польша

5 - Беларусь

6 – Абхазия

7 – Грузия

8 – Южная

Осетия

9 - Грузия

10 – КНДР

11 – Япония

12 - США

ГРАНИЦЫ

Соседей первого порядка – 18, из которых 15 имеют сухопутные границы.

Общая протяжённость государственной границы России составляет 60 932 км
сухопутной (на материке) — 22 125 км
морской — 38 807 км.

Площадь РФ – 17.1 млн км².

Границы России

Страны, граничащие с Россией	Протяженность границ, км
Норвегия	196
Финляндия	1340
Эстония	294
Латвия	217
Литва	227
Польша	206
Белоруссия	959
Украина	1576
Грузия	723
Азербайджан	284
Казахстан	7591
Монголия	3485
Китай	3645
Северная Корея	19

ГРАНИЦЫ

Площадь РФ – 17.1 млн км².

Какова площадь всего Земного Шара?

Примем, что Земля шар с радиусом 6371,0 км.



ГРАНИЦЫ

Площадь РФ – 17.1 млн км².

Какова площадь всего Земного Шара?

Примем, что Земля шар с радиусом 6371,0 км.

Площадь поверхности шара – $4\pi R^2$

$$S = 4\pi R^2 = 4 * 3.14 * 6371^2 = 509805891 \text{ км}^2$$

Доля площади России на Земле =



ГРАНИЦЫ

Площадь РФ – 17.1 млн км².

Какова площадь всего Земного Шара?

Примем, что Земля шар с радиусом 6371,0 км.

Площадь поверхности шара – $4\pi R^2$

$$S = 4\pi R^2 = 4 * 3.14 * 6371^2 = 509805891 \text{ км}^2 \approx 510 \text{ млн км}^2$$

Доля площади России на Земле = $17.1 / 510 \approx 3\%$





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

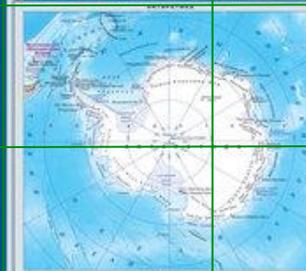
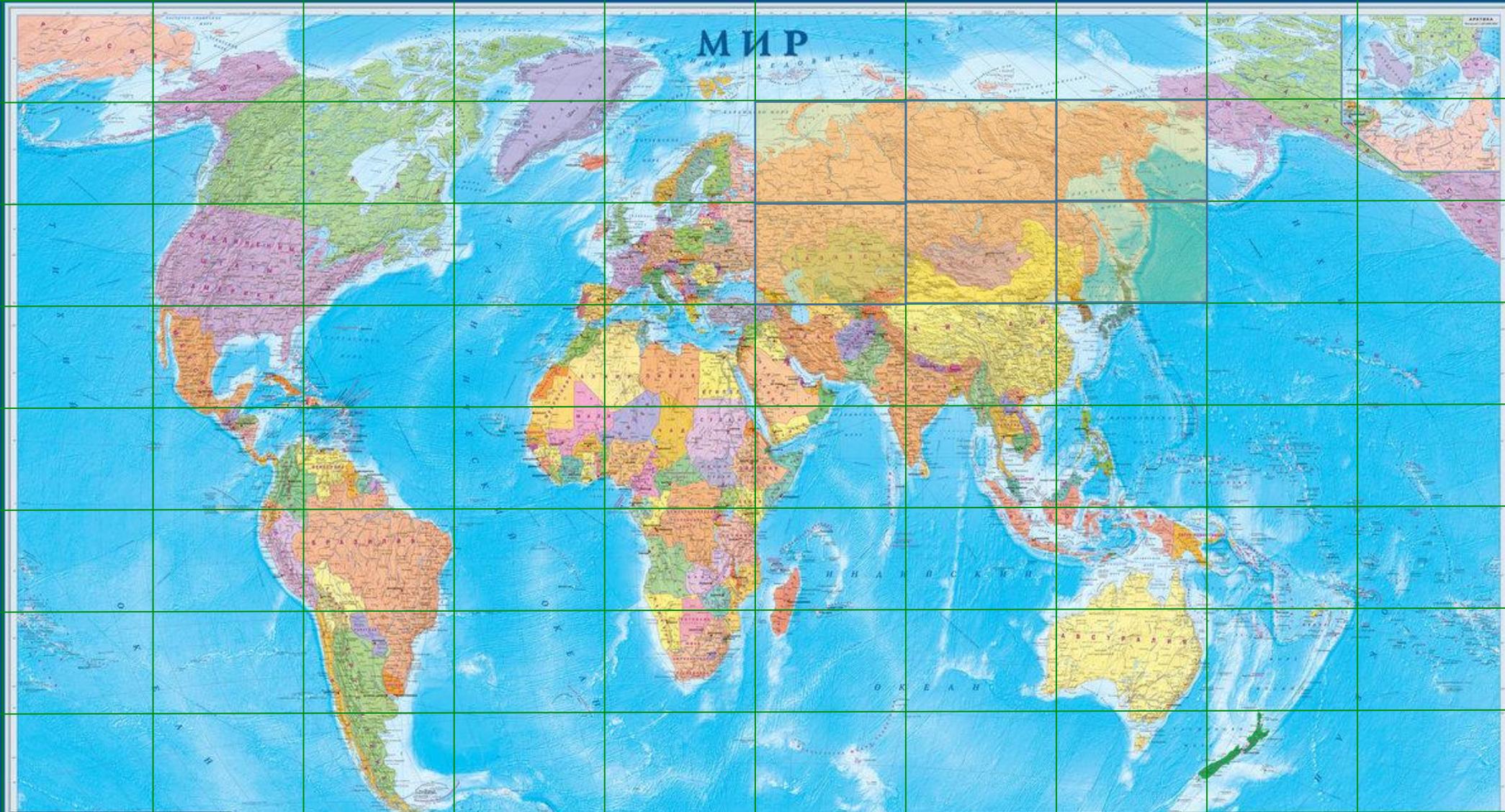
Масштаб 1:12 000 000

АТЛАС ПРИНТ

На карте цифрами обозначены государства и территории:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Символ	Обозначение
—	Государственная граница
—	Территориальная граница
—	Граница субъекта федерации
—	Граница административного района
—	Граница населенного пункта
—	Граница населенного пункта с населением до 100 тысяч человек
—	Граница населенного пункта с населением до 50 тысяч человек
—	Граница населенного пункта с населением до 10 тысяч человек
—	Граница населенного пункта с населением до 5 тысяч человек
—	Граница населенного пункта с населением до 1 тысячи человек
—	Граница населенного пункта с населением до 500 человек
—	Граница населенного пункта с населением до 100 человек
—	Граница населенного пункта с населением до 50 человек
—	Граница населенного пункта с населением до 10 человек
—	Граница населенного пункта с населением до 5 человек
—	Граница населенного пункта с населением до 1 человека

Масштаб 1:12 000 000

АТЛАС ПРИНТ

www.atlas-print.ru

На карте цифрами обозначены государства и территории:

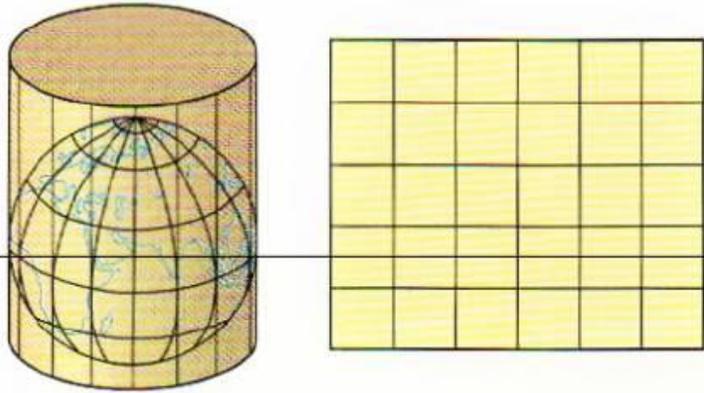
Цифра	Государство / Территория
1	Австралия
2	Австрия
3	Азербайджан
4	Албания
5	Алжир
6	Андорра
7	Аргентина
8	Армения
9	Автоматически присоединенные территории
10	Австрия
11	Бразилия
12	Бельгия
13	Бразилия
14	Бразилия
15	Бразилия
16	Бразилия
17	Бразилия
18	Бразилия
19	Бразилия
20	Бразилия
21	Бразилия
22	Бразилия
23	Бразилия
24	Бразилия
25	Бразилия
26	Бразилия
27	Бразилия
28	Бразилия
29	Бразилия
30	Бразилия
31	Бразилия
32	Бразилия
33	Бразилия
34	Бразилия
35	Бразилия
36	Бразилия
37	Бразилия
38	Бразилия
39	Бразилия
40	Бразилия
41	Бразилия
42	Бразилия
43	Бразилия
44	Бразилия
45	Бразилия
46	Бразилия
47	Бразилия
48	Бразилия
49	Бразилия
50	Бразилия



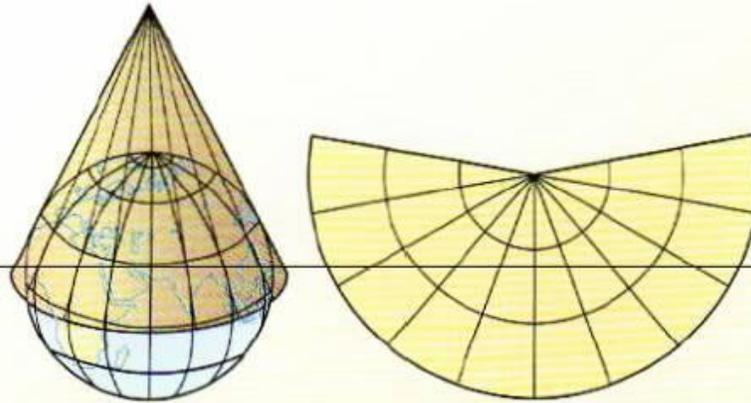
КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ

Чтобы точнее отобразить земную поверхность на плоскости, при создании карт применяются различные картографические проекции:

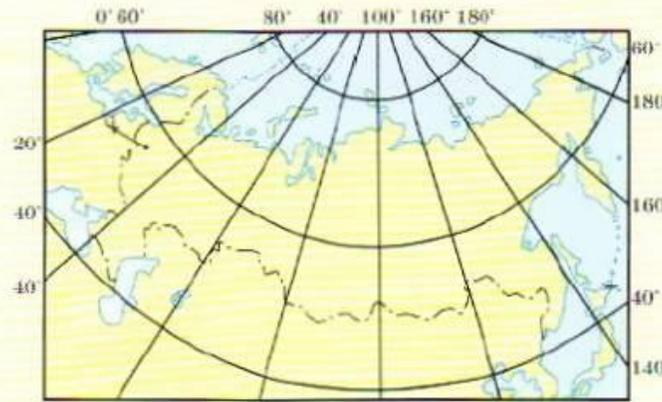
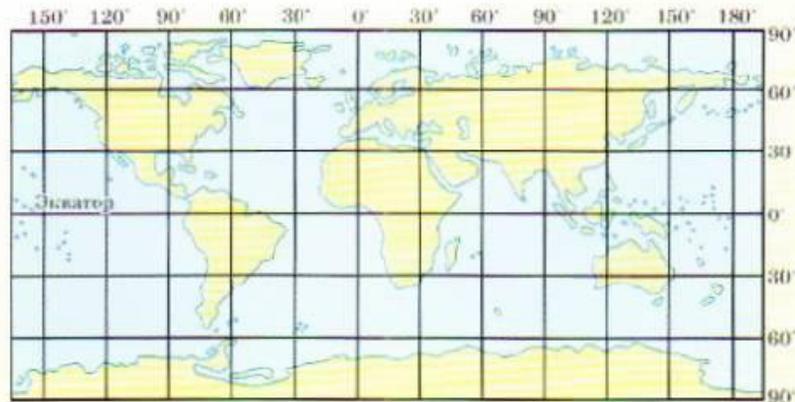
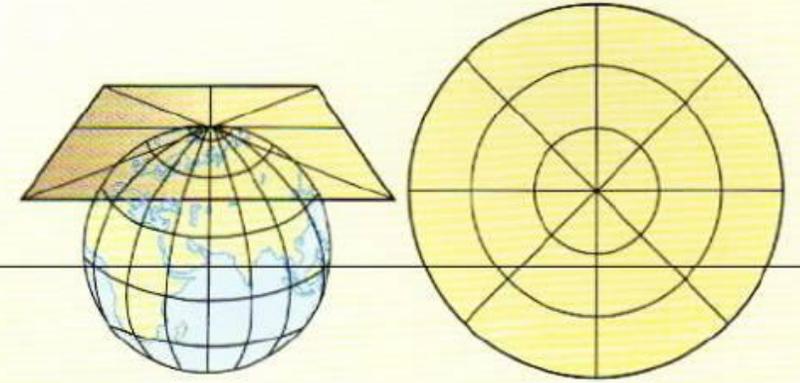
цилиндрическая



коническая



азимутальная





Ликбез по картографическим проекциям с картинками

Геоинформационные сервисы, Визуализация данных

Визуализация данных самого разного рода, имеющих некое географическое распределение, в последнее время получает все большее и большее распространение. Тут, на Хабре, статьи с картами встречаются чуть ли не каждую неделю. Карты в статьях очень разные, но роднит их одно: как правило, в них используются всего две картографические проекции, при том — не самые удачные из существующих. Мне бы хотелось дать несколько наглядных примеров проекций, которые выглядят более эстетично и лучше приспособлены для разных видов визуализации. В этой статье будут рассмотрены общемировые проекции и проекции большей части Земли, так как визуализация чего-либо на карте мира, пожалуй, является наиболее распространенной из подобных задач.

ГРАНИЦЫ



ГРАНИЦЫ

