



# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	14
<b>1. ИСТОЧНИКИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Географические модели: глобус, географическая карта, план местности, их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть) . . . . .</b>	<b>15</b>
<i>Рисунок 1.</i> Основные линии и точки на Земном шаре. . . . .	15
<i>Таблица 1.</i> Отличительные признаки параллелей и меридианов. . . . .	16
<i>Таблица 2.</i> Длина дуг параллелей . . . . .	16
<i>Рисунок 2.</i> Полушария Земли . . . . .	17
<i>Рисунок 3.</i> Градусная сетка . . . . .	17
<i>Рисунок 4.</i> Географическая широта и долгота. . . . .	18
<i>Рисунок 5.</i> Определение географических координат на глобусе. . . . .	19
<i>Рисунок 6.</i> Географическая карта . . . . .	20
<i>Рисунок 7.</i> Определение географических координат на карте	21
<i>Рисунок 8.</i> Модели. . . . .	21
<i>Рисунок 9.</i> Виды картографических проекций . . . . .	22
<i>Таблица 3.</i> Картографические искажения . . . . .	23
<i>Рисунок 10.</i> Масштаб географических карт и глобусов . . . . .	25
<i>Рисунок 11.</i> Масштабы карт и соответствующие им расстояния . . . . .	25
<b><i>Определение расстояний по карте . . . . .</i></b>	<b>26</b>
<i>Рисунок 12.</i> Измерение с помощью линейки . . . . .	26
<i>Рисунок 13.</i> Измерение циркулем-измерителем . . . . .	26
<i>Рисунок 14.</i> Определение расстояния с помощью градусной сетки. . . . .	27
<i>Рисунок 15.</i> Измерение длины кривой линии . . . . .	28
<i>Рисунок 16.</i> Определение направлений по карте. . . . .	28
<i>Рисунок 17.</i> Определение направлений на плане . . . . .	29
<i>Рисунок 18.</i> Классификация условных знаков . . . . .	29
<i>Рисунок 19.</i> Качественный фон . . . . .	30
<i>Рисунок 20.</i> Ареалы . . . . .	30
<i>Рисунок 21.</i> Точечный способ . . . . .	31
<i>Рисунок 22.</i> Изолинии . . . . .	31
<i>Рисунок 23.</i> Способ значков . . . . .	31
<i>Рисунок 24.</i> Способ линейных знаков . . . . .	32
<i>Рисунок 25.</i> Способ знаков движения: поверхностные течения в океане . . . . .	32
<i>Рисунок 26.</i> Способ локализованных диаграмм . . . . .	32
<i>Рисунок 27.</i> Картодиаграмма . . . . .	33

<i>Рисунок 28.</i> Картограмма . . . . .	33
<i>Рисунок 29.</i> Виды географических карт . . . . .	34
<i>Рисунок 30.</i> Топографический план . . . . .	35
<i>Рисунок 31.</i> Определение сторон горизонта по Солнцу зимой . . . . .	36
<i>Рисунок 32.</i> Определение сторон горизонта по звездам в Северном полушарии . . . . .	36
<i>Рисунок 33.</i> Определение сторон горизонта по звездам в Южном полушарии. . . . .	37
<i>Рисунок 34.</i> Строеение компаса . . . . .	37
<i>Рисунок 35.</i> Азимут . . . . .	37
<i>Рисунок 36.</i> Определение азимута на плане местности . . . . .	38
<i>Рисунок 37.</i> Определение азимута по топографической карте. . . . .	38
<i>Рисунок 38.</i> Полярная и маршрутная съемки . . . . .	39
<i>Рисунок 39.</i> Составление плана местности . . . . .	39
<i>Рисунок 40.</i> Горизонтали, заложение, высота сечения, крутизна склонов, бергштрихи и обозначения форм рельефа . . . . .	39
<i>Таблица 4.</i> География Древнего Востока . . . . .	40
<i>Таблица 5.</i> Античная средиземноморская география . . . . .	41
<i>Таблица 6.</i> Путешественники Средневековья (V–XV вв.). . . . .	43
<i>Таблица 7.</i> Форма Земли . . . . .	45
<i>Таблица 8.</i> История создания глобуса . . . . .	45
<i>Таблица 9.</i> История развития географических карт в мире . . . . .	46
<i>Таблица 10.</i> История картографии в России . . . . .	47
<i>Таблица 11.</i> Основные путешественники и исследователи Африки . . . . .	47
<i>Таблица 12.</i> Путешествия, исследования и географические открытия в Евразии. . . . .	49
<i>Таблица 13.</i> Путешествия, исследования и географические открытия в Южной Америке . . . . .	50
<i>Таблица 14.</i> Путешествия, исследования и географические открытия в Северной Америке . . . . .	51
<i>Таблица 15.</i> Путешествия, исследования и географические открытия в Австралии и Океании . . . . .	53
<i>Таблица 16.</i> Участники кругосветных плаваний. . . . .	54
<i>Таблица 17.</i> Имена на карте . . . . .	55
<b>2. ПРИРОДА ЗЕМЛИ И ЧЕЛОВЕК . . . . .</b>	<b>62</b>
<b>2.1. Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли. . . . .</b>	<b>62</b>
<i>Таблица 18.</i> Характеристика планет Солнечной системы . . . . .	62
<i>Таблица 19.</i> Основные сведения о Земле . . . . .	63
<i>Рисунок 41.</i> Форма Земли . . . . .	64
<i>Рисунок 42.</i> Сила Кориолиса . . . . .	64

<i>Рисунок 43.</i> Характеристика поясов освещенности Земли . . .	65
<i>Рисунок 44.</i> Движение Земли как части галактики Млечный Путь во Вселенной . . . . .	66
<i>Рисунок 45.</i> Движение Земли вокруг собственной оси и смена дня и ночи . . . . .	66
<i>Рисунок 46.</i> Вращение Земли вокруг Солнца . . . . .	67
<i>Таблица 20.</i> Характеристика дней равноденствия и солнцестояния . . . . .	67
<i>Рисунок 47.</i> Прецессия . . . . .	68
<i>Рисунок 48.</i> Вращение Луны вокруг Земли . . . . .	68
<i>Рисунок 49.</i> Фазы Луны . . . . .	69
<i>Рисунок 50.</i> Обращение системы Земля – Луна вокруг Солнца	69
<b>2.2. Земная кора и литосфера. Состав, строение и развитие.</b>	
<b>Земная поверхность: формы рельефа суши, дна Мирового океана. Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры рельефа.</b>	
<b>Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка . . . . .</b>	70
<i>Рисунок 51.</i> Внутреннее строение Земли . . . . .	70
<i>Рисунок 52.</i> Химический состав земной коры . . . . .	70
<i>Рисунок 53.</i> Общий минеральный состав Земли . . . . .	71
<i>Рисунок 54.</i> Горные породы и минералы . . . . .	71
<i>Рисунок 55.</i> Классификация горных пород по происхождению . . . . .	72
<i>Рисунок 56.</i> Типы земной коры и их строение . . . . .	73
<i>Таблица 21.</i> Геохронологическая шкала . . . . .	73
<i>Рисунок 57.</i> Рельеф . . . . .	76
<i>Таблица 22.</i> Десять самых высоких гор мира . . . . .	77
<i>Таблица 23.</i> Самые протяжённые горные системы мира . . . . .	77
<i>Рисунок 58.</i> Образование гор . . . . .	78
<i>Рисунок 59.</i> Классификация равнин . . . . .	79
<i>Таблица 24.</i> Глубочайшие впадины суши . . . . .	80
<i>Рисунок 60.</i> Рельеф дна океана . . . . .	80
<i>Таблица 25.</i> Самые протяженные горные системы на дне океана . . . . .	80
<i>Таблица 26.</i> Глубочайшие впадины океанов . . . . .	81
<i>Рисунок 61.</i> Силы, влияющие на формирование рельефа . . . . .	82
<i>Рисунок 62.</i> Горизонтальные движения — движение литосферных плит . . . . .	82
<i>Рисунок 63.</i> Виды тектонических деформаций . . . . .	83
<i>Таблица 27.</i> Эпохи складчатости . . . . .	83
<i>Рисунок 64.</i> Древние – Докембрийские платформы . . . . .	84
<i>Рисунок 65.</i> Выветривание . . . . .	84
<i>Таблица 28.</i> Физическое выветривание . . . . .	85
<i>Рисунок 66.</i> Формы рельефа, созданные ледниками . . . . .	86
<i>Рисунок 67.</i> Формы рельефа, связанные с многолетней мерзлотой . . . . .	86

<i>Рисунок 68.</i> Формы рельефа, созданные текущими водами . . . . .	87
<i>Рисунок 69.</i> Карстовые формы рельефа . . . . .	88
<i>Таблица 29.</i> Длиннейшие карстовые пещеры . . . . .	88
<i>Таблица 30.</i> Глубочайшие пещеры Земли . . . . .	89
<i>Рисунок 70.</i> Формирование дюн . . . . .	89
Взаимосвязь форм рельефа и строения земной коры . . . . .	90
<i>Таблица 31.</i> Связь между основными формами рельефа и строением земной коры . . . . .	90
<i>Таблица 32.</i> Страны–лидеры по запасам природного газа . . . . .	90
<i>Таблица 33.</i> Страны–лидеры по запасам угля и нефти . . . . .	92
<i>Рисунок 71.</i> Расположение мировых запасов бокситов . . . . .	92
<i>Таблица 34.</i> Страны–лидеры по запасам железных руд . . . . .	93
<i>Таблица 35.</i> Запасы на месторождениях меди в 2012 году . . . . .	94
<b>2.3. Гидросфера, ее состав и строение.</b>	
<b>Мировой океан и его части, взаимодействие с атмосферой и сушей. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетня мерзлота.</b>	
<b>Водные ресурсы Земли . . . . .</b>	<b>94</b>
<b><i>Вода на Земле . . . . .</i></b>	<b>94</b>
<i>Рисунок 72.</i> Агрегатное состояние воды . . . . .	94
<i>Рисунок 73.</i> Соотношение пресной и соленой воды в гидросфере . . . . .	94
<i>Таблица 36.</i> Содержание солей в морской и речной воде . . . . .	95
<i>Рисунок 74.</i> Состав гидросферы . . . . .	95
<i>Таблица 37.</i> Распределение водных масс в гидросфере . . . . .	95
<i>Таблица 38.</i> Активность водообмена гидросферы . . . . .	96
<b><i>Мировой океан . . . . .</i></b>	<b>97</b>
<i>Таблица 39.</i> Общая характеристика Мирового океана . . . . .	97
<i>Рисунок 75.</i> Значение Мирового океана . . . . .	97
<i>Рисунок 76.</i> Составные части Мирового океана . . . . .	97
<i>Рисунок 77.</i> Океаны Земли . . . . .	98
<i>Таблица 40.</i> Сведения об океанах . . . . .	98
<i>Рисунок 78.</i> Моря . . . . .	99
<i>Таблица 41.</i> Крупнейшие моря на Земле . . . . .	100
<i>Рисунок 79.</i> Заливы . . . . .	102
<i>Таблица 42.</i> Заливы Мирового океана . . . . .	103
<i>Таблица 43.</i> Крупнейшие проливы на Земле . . . . .	108
<i>Таблица 44.</i> Основные свойства вод Мирового океана . . . . .	116
<i>Рисунок 80.</i> Изменение солёности воды . . . . .	116
<i>Рисунок 81.</i> Изменение температуры воды . . . . .	117
<i>Рисунок 82.</i> Основные характеристики волны . . . . .	117
<i>Рисунок 83.</i> Виды волн . . . . .	117
<i>Рисунок 84.</i> Основные части волны . . . . .	118
<i>Рисунок 85.</i> Цунами . . . . .	118
<i>Таблица 45.</i> Классификация течений . . . . .	118

<i>Таблица 46.</i> Крупные океанические течения . . . . .	119
<i>Рисунок 86.</i> Круговороты морских течений . . . . .	121
<i>Таблица 47.</i> Влияние течений на климат . . . . .	121
<i>Рисунок 87.</i> Приливы и отливы в Мировом океане . . . . .	122
<i>Таблица 48.</i> Примеры, показывающие максимальную высоту, которую достигают океанские приливы в отдельных местах земного шара . . . . .	122
<b>Воды суши</b> . . . . .	123
<i>Таблица 49.</i> Воды суши . . . . .	123
<b>Реки</b> . . . . .	124
<i>Рисунок 88.</i> Строение речной долины . . . . .	124
<i>Рисунок 89.</i> Падение и уклон реки . . . . .	124
<i>Таблица 50.</i> Самые высокие водопады мира . . . . .	125
<i>Рисунок 90.</i> Типы рек . . . . .	126
<i>Рисунок 91.</i> Питание и режим рек . . . . .	126
<i>Таблица 51.</i> Самые большие, крупные и длинные реки мира <b>Озера</b> . . . . .	127
<i>Рисунок 92.</i> Классификация озер по происхождению . . . . .	128
<i>Таблица 52.</i> Крупнейшие озёра мира . . . . .	129
<i>Таблица 53.</i> Основные характеристики Каспийского моря — самого крупного и большого по площади озера мира . . . . .	131
<b>Подземные воды</b> . . . . .	132
<i>Рисунок 93.</i> Классификация подземных вод . . . . .	132
<i>Рисунок 94.</i> Артезианский колодец . . . . .	133
<b>Болота</b> . . . . .	133
<i>Рисунок 95.</i> Образование болот . . . . .	133
<i>Рисунок 96.</i> Виды болот . . . . .	133
<i>Рисунок 97.</i> Распределение заболоченных территорий на Земле . . . . .	134
<b>Ледники</b> . . . . .	134
<i>Таблица 54.</i> Отличительные особенности покровных и горных ледников . . . . .	134
<i>Таблица 55.</i> Самые большие ледники на Земле . . . . .	135
<b>Многолетняя мерзлота</b> . . . . .	135
<i>Рисунок 98.</i> Распространение многолетней мерзлоты . . . . .	135
<i>Рисунок 99.</i> Связи многолетней мерзлоты с другими компонентами природы и хозяйственной деятельностью . . . . .	136
<i>Таблица 56.</i> Мировой экономический гидропотенциал и его использование . . . . .	136
<b>2.4. Атмосфера. Состав, строение, циркуляция.</b> <b>Распределение тепла и влаги на Земле.</b>	
<b>Погода и климат. Изучение элементов погоды</b> . . . . .	137
<b>Состав, строение атмосферы</b> . . . . .	137
<i>Таблица 57.</i> Строение атмосферы . . . . .	137
<i>Рисунок 100.</i> Слои атмосферы Земли . . . . .	139

<i>Таблица 58.</i> Химический состав сухого атмосферного воздуха у земной поверхности . . . . .	140
<b>Солнечная радиация.</b> . . . . .	141
<i>Рисунок 101.</i> Солнечная радиация . . . . .	141
<i>Рисунок 102.</i> Распределение солнечной радиации . . . . .	141
<i>Рисунок 103.</i> Виды солнечной радиации . . . . .	141
<i>Рисунок 104.</i> Тепловые пояса Земли. . . . .	142
<b>Климат</b> . . . . .	142
<i>Рисунок 105.</i> Основные климатические факторы . . . . .	142
<i>Рисунок 106.</i> Изобары . . . . .	143
<i>Рисунок 107.</i> Средняя температура . . . . .	144
<i>Рисунок 108.</i> Карта изотерм . . . . .	145
<i>Рисунок 109.</i> Испарение и влажность . . . . .	146
<i>Рисунок 110.</i> Зависимость количества водяного пара в насыщенном воздухе от его температуры . . . . .	146
<i>Таблица 59.</i> Облака . . . . .	146
<i>Рисунок 111.</i> Виды атмосферных осадков . . . . .	147
<i>Рисунок 112.</i> Среднее распределение годовых сумм осадков (в миллиметрах) . . . . .	148
<i>Рисунок 113.</i> Схема образования ветра. . . . .	148
<i>Рисунок 114.</i> Постоянные ветры . . . . .	149
<i>Таблица 60.</i> Виды ветров . . . . .	149
<i>Рисунок 115.</i> Схема образования бриза . . . . .	150
<i>Рисунок 116.</i> Муссоны на Индостане . . . . .	150
<i>Рисунок 117.</i> Горные долинныи ветры . . . . .	151
<i>Рисунок 118.</i> Распределение температуры воздуха, атмосферного давления и осадков на Земле . . . . .	151
<i>Рисунок 119.</i> Климатические пояса . . . . .	152
<i>Таблица 61.</i> Зональные воздушные массы . . . . .	153
<i>Рисунок 120.</i> Циркуляция атмосферы . . . . .	153
<i>Рисунок 121.</i> Циклон . . . . .	154
<i>Рисунок 122.</i> Антициклон . . . . .	154
<i>Таблица 62.</i> Отличительные признаки циклонов и антициклонов . . . . .	155
<i>Рисунок 123.</i> Теплый и холодный фронты . . . . .	156
<i>Таблица 63.</i> Сравнительная характеристика атмосферных фронтов . . . . .	157
<b>2.5. Биосфера, ее взаимосвязи с другими геосферами. Разнообразие растений и животных, особенности их распространения. Почвенный покров. Почва как особое природное образование. Условия образования почв разных типов . . . . .</b>	157
<b>Биосфера, ее взаимосвязи с другими геосферами . . . . .</b>	157
<i>Рисунок 124.</i> Взаимосвязи биосферы с другими геосферами . . . . .	157
<i>Рисунок 125.</i> Распределение живых организмов в биосфере . . . . .	158

<b>Почва</b> . . . . .	159
<i>Рисунок 126.</i> Почвообразование . . . . .	159
<i>Рисунок 127.</i> Механический состав почв . . . . .	159
<i>Таблица 64.</i> Структура почв . . . . .	159
<i>Таблица 65.</i> Характеристика типов почв . . . . .	160
<i>Рисунок 128.</i> Почвенные горизонты . . . . .	160
<i>Рисунок 129.</i> Схематическая карта основных типов почв мира . . . . .	161
Круговороты веществ в природе . . . . .	161
<i>Рисунок 130.</i> Большой (геологический) круговорот веществ . . . . .	161
<i>Рисунок 131.</i> Малый круговорот . . . . .	162
<b>2.6. Географическая оболочка Земли.</b>	
<b>Широтная зональность и высотная поясность, цикличность и ритмичность процессов.</b>	
<b>Территориальные комплексы: природные, природно-хозяйственные</b> . . . . .	162
<i>Рисунок 132.</i> Строение географической оболочки . . . . .	162
<i>Рисунок 133.</i> Схема связей в системе географической оболочки . . . . .	163
<i>Рисунок 134.</i> Свойства географической оболочки . . . . .	163
<i>Рисунок 135.</i> Природные зоны . . . . .	163
<i>Таблица 66.</i> Характеристика природных зон . . . . .	164
<i>Таблица 67.</i> Пустыни площадью более 50 000 км <sup>2</sup> . . . . .	173
<i>Таблица 68.</i> Высотные пояса . . . . .	175
<i>Рисунок 136.</i> Зональность в Океане . . . . .	175
<b>Лесные ресурсы</b> . . . . .	176
<i>Таблица 69.</i> Список стран по площади лесов . . . . .	176
<b>3. МАТЕРИКИ, ОКЕАНЫ, НАРОДЫ И СТРАНЫ</b> . . . . .	177
<b>3.1. Современный облик планеты Земля.</b>	
<b>Происхождение материков и впадин океанов.</b>	
<b>Соотношение суши и океана на Земле.</b> . . . . .	177
<i>Рисунок 137.</i> Раскол Пангеи . . . . .	177
<i>Рисунок 138.</i> Соотношение воды и суши на Земле . . . . .	178
<i>Рисунок 139.</i> Суша . . . . .	178
<i>Таблица 70.</i> Крупнейшие острова мира . . . . .	179
<i>Таблица 71.</i> Крупнейшие архипелаги . . . . .	180
<i>Таблица 72.</i> Крупнейшие полуострова . . . . .	181
<b>3.2. Население Земли. Численность населения Земли</b> . . . . .	182
<i>Рисунок 140.</i> Рост численности населения Земли . . . . .	182
<i>Рисунок 141.</i> Темпы роста численности населения в мире . . . . .	182
<i>Таблица 73.</i> Данные о численности населения по годам и динамика роста населения в мире с 2000 до 2017 года . . . . .	183
<i>Таблица 74.</i> Численность населения по континентам . . . . .	184



<b>3.3. Материки и страны. Основные черты природы Африки, Австралии, Северной и Южной Америки, Антарктиды, Евразии. Население материков. Природные ресурсы и их использование. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека.</b>	
<b>Многообразие стран, их основные типы</b> . . . . .	185
<b>Материки и части света</b> . . . . .	185
<i>Рисунок 142.</i> Материки по уменьшению — от самого большого, к самому маленькому . . . . .	185
<i>Таблица 75.</i> Общие сведения о материках . . . . .	186
Основные черты природы Африки, Австралии, Северной и Южной Америки, Антарктиды, Евразии . . . . .	188
<i>Таблица 76.</i> Природные зоны Африки . . . . .	188
<i>Таблица 77.</i> Природные зоны Евразии . . . . .	190
<b>Природные зоны Северной Америки</b> . . . . .	193
<i>Таблица 78.</i> Природные зоны Северной Америки . . . . .	193
<i>Таблица 79.</i> Природные зоны Южной Америки . . . . .	196
<i>Таблица 80.</i> Природные зоны Австралии . . . . .	198
<b>Многообразие стран, их основные типы.</b> . . . . .	200
<i>Рисунок 143.</i> Объекты политической карты мира . . . . .	200
<i>Рисунок 144.</i> Классификация государств. . . . .	200
<i>Таблица 81.</i> Крупнейшие по площади государства мира . . . .	201
<i>Таблица 82.</i> Крупнейшие государства по численности населения. . . . .	202
<i>Таблица 83.</i> Наиболее плотно заселенные государства мира . . . . .	202
<b>4. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЯ.</b> . . . . .	203
<b>4.1. Влияние хозяйственной деятельности людей на природу</b> . . . . .	203
<i>Рисунок 145.</i> Природная среда, условия, ресурсы. Природно-ресурсный потенциал. . . . .	203
<i>Рисунок 146.</i> Классификация природных ресурсов . . . . .	204
<i>Рисунок 147.</i> Классификация загрязнений по окружающей среде . . . . .	204
<i>Рисунок 148.</i> Экологические последствия хозяйственной деятельности. . . . .	205
<i>Рисунок 149.</i> Воздействие добывающих отраслей на окружающую среду. . . . .	205
<i>Рисунок 150.</i> Нефтяное загрязнение в Мировом океане . . . . .	206
<i>Таблица 84.</i> Охраняемые территории стран. . . . .	206
<i>Таблица 85.</i> Список государственных заповедников России . . . . .	211
<b>4.2. Стихийные явления в литосфере, гидросфере, атмосфере</b> . . . . .	220
<i>Рисунок 151.</i> Примерное соотношение частоты возникновения опасных природных явлений по их видам . . .	220

<b>5. ГЕОГРАФИЯ РОССИИ</b> .....	221
<b>5.1. Особенности географического положения России</b> .....	221
<b>5.1.1. Территория и акватория, морские и сухопутные границы</b> .....	221
<i>Таблица 86.</i> Крайние точки России .....	221
<i>Таблица 87.</i> Общая протяженность границ Российской Федерации .....	222
<i>Таблица 88.</i> Крупнейшие острова и полуострова России .....	222
<i>Таблица 89.</i> Крупнейшие географические объекты России ..	223
<b>5.1.2. Часовые пояса</b> .....	223
<i>Таблица 90.</i> Время .....	223
<i>Таблица 91.</i> Часовые зоны России .....	224
<i>Рисунок 152.</i> Решение задач по определению времени прилёта самолёта .....	227
<b>5.1.3. Административно-территориальное устройство России</b> .....	227
<i>Рисунок 153.</i> Административно-территориальное деление РФ .....	227
<i>Таблица 92.</i> Субъекты РФ .....	228
<i>Таблица 93.</i> Федеральные округа РФ .....	233
<b>5.2. Природа России</b> .....	235
<b>5.2.1. Особенности геологического строения и распространения крупных форм рельефа</b> .....	235
<i>Таблица 94.</i> Особенности рельефа России .....	235
<i>Таблица 95.</i> Крупнейшие вулканы России .....	235
<i>Таблица 96.</i> Рельеф России .....	236
<i>Таблица 97.</i> Полезные ископаемые России .....	238
<b>5.2.2. Типы климатов, факторы их формирования, климатические пояса</b> .....	240
<i>Рисунок 154.</i> Распределение суммарной солнечной радиации на территории страны .....	240
<i>Рисунок 155.</i> Распределение суммарной температуры января на территории страны .....	240
<i>Рисунок 156.</i> Распределение суммарной температуры июля на территории страны. ....	241
<i>Рисунок 157.</i> Распределение годового количества осадков и испаряемость. ....	241
<i>Таблица 98.</i> Типы климата России .....	242
<i>Таблица 99.</i> Воздушные массы, определяющие климат России .....	243
<i>Рисунок 158.</i> Воздушные массы и типы климата .....	244
<i>Таблица 100.</i> Неблагоприятные климатические явления и меры борьбы с ними .....	246
<b>5.2.3. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории страны</b> ..	248
<i>Таблица 101.</i> Крупнейшие реки России .....	248

<i>Таблица 102.</i> Распределение речной сети по бассейнам . . . . .	248
<i>Таблица 103.</i> Ресурсы пресных вод России . . . . .	250
<b>5.2.4. Природно-хозяйственные различия морей России . . . . .</b>	<b>250</b>
<i>Таблица 104.</i> Характеристика морей, омывающих территорию России. . . . .	250
<b>5.2.5. Почвы и почвенные ресурсы.</b>	
<b>Меры по сохранению плодородия почв . . . . .</b>	<b>252</b>
<i>Таблица 105.</i> Типы почв России . . . . .	252
<i>Рисунок 159.</i> Категории земель в РФ (2015 г.). . . . .	256
<b>5.2.6. Растительный и животный мир России.</b>	
<b>Природные зоны . . . . .</b>	<b>256</b>
<i>Таблица 106.</i> Характеристика природных зон России . . . . .	256
<b>5.3. Население России . . . . .</b>	<b>259</b>
<b>5.3.1. Численность, естественное движение населения . . . . .</b>	<b>259</b>
<i>Таблица 107.</i> Численность населения России . . . . .	259
<i>Таблица 108.</i> Характеристика основных показателей воспроизводства населения в регионах России . . . . .	260
<b>5.3.2. Половой и возрастной состав населения . . . . .</b>	<b>261</b>
<i>Рисунок 160.</i> Половозрастная пирамида в России в 2018 г. . . . .	261
<i>Рисунок 161.</i> Возрастная структура . . . . .	261
<i>Рисунок 162.</i> Соотношение мужчин и женщин в России . . . . .	262
<b>5.3.3. Размещение населения.</b>	
<b>Основная полоса расселения . . . . .</b>	<b>262</b>
<i>Рисунок 163.</i> Основная полоса расселения населения. . . . .	262
<i>Таблица 109.</i> Плотность населения России по географическим регионам и основным зонам системы расселения. . . . .	262
<b>5.3.4. Направления и типы миграции . . . . .</b>	<b>263</b>
<i>Таблица 110.</i> Классификации миграций . . . . .	263
<b>5.3.5. Народы и основные религии России . . . . .</b>	<b>264</b>
<i>Таблица 111.</i> Национальный состав населения России. . . . .	264
<i>Таблица 112.</i> Основные языковые семьи и группы . . . . .	265
<i>Таблица 113.</i> Религиозная принадлежность народов России. . . . .	266
<b>5.3.6. Городское и сельское население.</b>	
<b>Крупнейшие города . . . . .</b>	<b>267</b>
<i>Рисунок 164.</i> Типы городов России. . . . .	267
<i>Таблица 114.</i> Города-миллионеры России . . . . .	268
<b>5.4. Хозяйство России . . . . .</b>	<b>269</b>
<b>5.4.1. Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России . . . . .</b>	<b>269</b>
<i>Рисунок 165.</i> Отраслевая структура хозяйства . . . . .	269

<i>Рисунок 166.</i> Факторы размещения производств . . . . .	270
<i>Рисунок 167.</i> Межотраслевые комплексы . . . . .	270
<b>5.4.2. География отраслей промышленности . . . . .</b>	<b>271</b>
<i>Рисунок 168.</i> Нефтяная промышленность . . . . .	271
<i>Рисунок 169.</i> Газовая промышленность . . . . .	271
<i>Рисунок 170.</i> Угольная промышленность . . . . .	272
<i>Таблица 115.</i> Доля различных типов электростанций в выработке электроэнергии в России . . . . .	272
<i>Таблица 116.</i> Крупнейшие гидроэлектростанции (ГЭС) России . . . . .	273
<i>Таблица 117.</i> Крупнейшие атомные электростанции (АЭС) России . . . . .	274
<i>Таблица 118.</i> Главные металлургические базы России . . . . .	275
<i>Таблица 119.</i> Главные базы и центры цветной металлургии России . . . . .	277
<i>Рисунок 171.</i> Факторы размещения машиностроительных предприятий . . . . .	278
<i>Таблица 120.</i> Железнодорожное машиностроение . . . . .	279
<i>Рисунок 172.</i> Химическая промышленность . . . . .	280
<i>Рисунок 173.</i> Факторы размещения лёгкой промышленности . . . . .	280
<i>Рисунок 174.</i> Факторы размещения пищевой промышленности . . . . .	280
<b>5.4.3. География сельского хозяйства . . . . .</b>	<b>281</b>
<i>Рисунок 175.</i> Агропромышленный комплекс России . . . . .	281
<i>Таблица 121.</i> География размещения основных отраслей сельского хозяйства . . . . .	282
<b>5.4.4. География важнейших видов транспорта . . . . .</b>	<b>283</b>
<i>Рисунок 176.</i> Виды транспорта . . . . .	283
<i>Рисунок 177.</i> Крупные железнодорожные магистрали . . . . .	284
<i>Таблица 122.</i> Морские порты России . . . . .	284
<i>Рисунок 178.</i> Сфера обслуживания России . . . . .	285
<b>5.5. Природно-хозяйственное районирование России . . . . .</b>	<b>286</b>
<i>Таблица 123.</i> Основные понятия . . . . .	286
<i>Рисунок 179.</i> Природные районы России . . . . .	286
<i>Рисунок 180.</i> Экономические регионы России . . . . .	287
<b>5.6. Россия в современном мире . . . . .</b>	<b>287</b>
<i>Рисунок 181.</i> Распределение экспорта и импорта России по зарубежным странам . . . . .	287
<i>Рисунок 182.</i> Товарная структура внешней торговли России со странами мира . . . . .	287

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В помощь школьникам и учителям предлагается учебное пособие, представляющее собой обобщённое изложение материала с использованием структурно-логических схем и таблиц основных понятий, правил, законов, процессов и планов строения по курсу географии.

В пособие включены все разделы географии, изучаемые в 5–9 классах:

1. Источники географической информации
2. Природа Земли и человек
3. Материки, океаны, народы и страны
4. Природопользование и геоэкология
5. География России

Краткое и ёмкое изложение материала поможет учащимся самостоятельно или с помощью учителя повторить школьный курс географии и успешно подготовиться к сдаче основного государственного экзамена в 9 классе.

Структура пособия соответствует структуре кодификатора элементов содержания по географии для составления контрольных измерительных материалов ОГЭ и соответствует логике изучения и повторения школьного курса географии.

**В связи с возможными изменениями в формате и количестве заданий рекомендуем в процессе подготовки к экзамену обращаться к материалам сайта официального разработчика экзаменационных заданий — Федерального института педагогических измерений: [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru).**

# 1. ИСТОЧНИКИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

## 1.1. Географические модели: глобус, географическая карта, план местности, их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть)

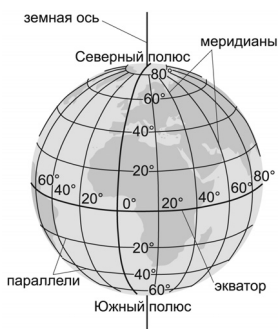


Рис. 1. Основные линии и точки на Земном шаре

Таблица 1. Отличительные признаки  
параллелей и меридианов

Признаки	Меридианы	Параллели
Направление на стороны горизонта	север — юг	запад — восток
Начало отсчета	Нулевой или Гринвичский	Экватор
Окончание отсчета	180 меридиан	Северный и Южный полюс

Окончание табл.

Признаки	Меридианы	Параллели
Длина в градусах	$180^\circ + 180^\circ$	$90^\circ + 90^\circ$
Длина в км	20 000	От 40 000 до 0
Длина $1^\circ$ в км	111	Разная от 111 до 0
Форма на глобусе	полуокружности	окружности
Форма на карте полушарий	Дуги равной величины, в центре прямая линия	Дуги разной величины, экватор — прямая линия

Таблица 2. Длина дуг параллелей, км

Широта, $^\circ$	Длина дуги параллели в $1^\circ$ по долготе	Широта, $^\circ$	Длина дуги параллели в $1^\circ$ по долготе
0	111,3	50	71,7
5	110,9	55	64,0
10	109,6	60	55,8
15	107,6	65	47,2
20	104,6	70	38,2
25	101,0	75	28,9
30	96,5	80	19,4
35	91,3	85	9,7
40	85,4	90	0
45	78,8		



Рис. 2. Полушария Земли

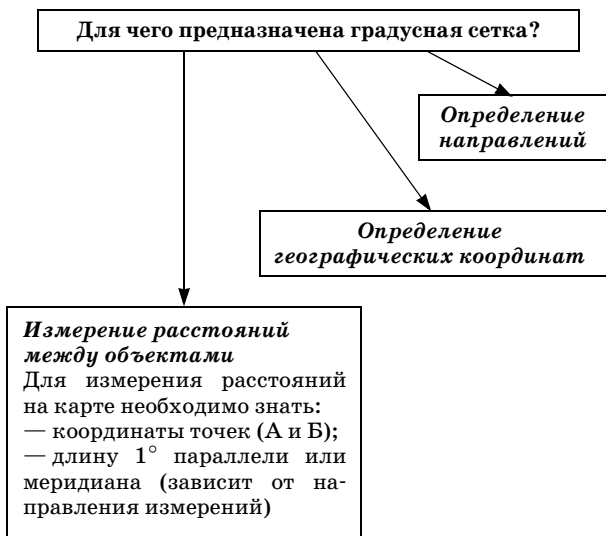


Рис. 3. Градусная сетка