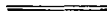


Изданіе Акц. Общ. Брокгаузъ-Ефронъ.

БИБЛИОТЕКА ЕСТЕСТВОЗНАНІЯ, ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ ПРОФ. П. И. БРОУНОВА и В. А. ФАУСЕКА.



Ю. Ганнъ и Э. Брюкнеръ.



ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВѢДѢНІЕ.



ПЕРВАЯ ЧАСТЬ.

Ю. ГАННЪ,

ЗЕМЛЯ, ЕЯ АТМОСФЕРА
и ГИДРОСФЕРА.

ВТОРАЯ ЧАСТЬ.

Э. БРЮКНЕРЪ,

ЗЕМНАЯ КОРА.



*Со многими рисунками въ текстъ и отдѣльными иллюстраціями,
черными и раскрашенными.*



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Акц. Общ. Брокгаузъ-Ефронъ. Прачешный пер., № 6.

1902.

Изданіе Яки. Общ. Брокгаузъ-Ефронъ.

БИБЛИОТЕКА ЕСТЕСТВОЗНАНІЯ, ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ ПРОФ. П. И. БРОУНОВА и В. А. ФАУСЕКА.

Ю. Таннъ.

ЗЕМЛЯ, ЕЯ АТМОСФЕРА и ГИДРОСФЕРА.

Переводъ съ пятого нѣмецкаго изданія

Ассистентовъ по кафедрѣ географіи С.-Петербургскаго Университета А. П. СУТУГИНА и Г. Г. ШЕНБЕРГА
и г-жи Е. А. ШПИНДЛЕРЪ.

ДОПОЛНЕНІЯ

проф. П. И. Броунова и З. Б. Шпиндлера.

Съ приложеніемъ очерка проф. П. И. БРОУНОВА
АТМОСФЕРНАЯ ОПТИКА.

*Со многими рисунками въ текстъ и отдѣльными иллюстраціями,
черными и раскрашенными.*

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Яки. Общ. Брокгаузъ-Ефронъ. Прачешный пер., № 6.

1902.

СО Д Е Р Ж А Н І Е.

П Е Р В А Я Ч А С Т Ь.

I. Земля, какъ міровое тѣло.

	Стр.
Шарообразный видъ земли	1
Движеніе земли вокругъ солнца	5
Вращеніе земли вокругъ осп	8
Подраздѣленіе земного шара и небесной сферы	10
Опредѣленіе положенія точки на земной поверхности	12
Продолжительность дня и ночи	17
Дѣйствительная продолжительность дня въ различныхъ широтахъ	19
Заря и зодіакальный свѣтъ	20
Климатическіе пояса и времена года	23
Опредѣленіе величины п вида земли	24
Метрическая система мѣръ	30
Длина градусовъ меридіановъ и параллелей. Разстоянія на земной поверхности	31
Опредѣленіе плотности земли	31
Опредѣленіе сжатія земли посредствомъ измѣренія силы тяжести	36
Аномаліи силы тяжести и вытекающее изъ нихъ слѣдствіе о неправильностяхъ въ формѣ земли	39
Значеніе измѣренія силы тяжести для опредѣленія строенія верхнихъ частей земной коры.	43

II. Магнетизмъ земли.

Склоненіе	51
Вѣковыя измѣненія магнитнаго склоненія	52
Суточное измѣненіе склоненія	54
Вліяніе луны на магнитную стрѣлку	57
Годовой ходъ магнитнаго склоненія	57
Наклоненіе	58
Вѣковыя измѣненія наклоненія	59
Суточный ходъ наклоненія	59
Годовой ходъ наклоненія	59
Напряженность магнитной силы	60
Вѣковыя, суточные и годовыя измѣненія напряженности магнитной силы	63
Нѣкоторыя общія положенія относительно распредѣленія магнетизма земли	64
Мѣстныя неправильности магнитныхъ кривыхъ (магнитныя аномаліи)	66

	Стр.
Магнитныя возмущенія въ связи съ сѣверными сіяніями	67
Полярныя сіянія	72
Земной магнетизмъ въ связи съ космическими явленіями	77
* Магнитныя наблюденія въ Россіи	82

III. Воздушная оболочка земли—атмосфера.

Общія свѣдѣнія	87
Распределение тепла на земной поверхности	90
Атмосферное давленіе и вѣтеръ	116
Вѣтры съ суши и съ моря, горныя вѣтры	134
Водяной паръ въ атмосферѣ	136
Атмосферное электричество	148
Годовое количество дождя и распределение его по временамъ года	152
Распределение осадковъ по временамъ года	157
Вѣроятность дождя	163
Снѣговая граница и климатическія факторы, ее обуславливающіе	165
Вѣтеръ и погода	168
Грозы	182
Градъ	188
Смерчи	191
Солнечныя пятна и погода	192
Колѣбанія климата	194

* IV. Атмосферная оптика.

. Очеркъ профессора *П. И. Броунова.*

Небесный сводъ	195
Прозрачность воздуха	198
Цвѣтъ неба	201
Поляризація неба	205
Вѣнцы около луны и солнца	206
Круги околы солнца и луны. Побочныя и ложныя солнца и луны	209
Сумерки; заря	211
Земная рефракція; миражъ	215
Радуга	218
Мерцаніе звѣздъ	221

V. Водная оболочка земли—гидросфера.

Количественное отношеніе пространствъ воды и суши	224
Уровень моря	227
Грунтъ морского дна и его составъ	227
Рельефъ морского дна	228
Цвѣтъ моря	229
Соленость и плотность морской воды	230
Температура моря	236

	Стр.
Термическія условія морской воды. Льды	236
Образованіе морского льда	236
Торосы	237
Палеокристическій лёдъ	237
Ледяныя горы	238
Температура поверхности моря	240
Температура морскихъ глубинъ	242
Температура внутреннихъ морей	251
Причины вертикальнаго распредѣленія температуры въ моряхъ	253
Морскія теченія	259
Гольфштромъ	261
Причины морскихъ теченій	273
Морскія волны	280
Зыбь; мертвая зыбь	283
Прибой	284
Бурунъ	285
Калема	285
Волны, вызываемыя землетрясеніями или вулканическими изверженіями.	287
Стоячія волны, «сейши»	291
Явленіе въ Еврипскомъ проливѣ	293
Приливы и отливы	294
Сизигійные приливы	296
Квадратурные приливы	297
Прикладной часъ	298
Приливное теченіе	301
Боръ	306
Поророка	307
Маскарэ	308
Мальстрёмъ	308
Сцилла и Харибда	308
Изорахисъ	310
Движеніе приливныхъ волнъ въ океанахъ	311
Измѣненіе продолжительности сутокъ	312
Вліяніе земли на вращеніе луны около оси	313
Значеніе изслѣдованія приливовъ и отливовъ въ изученіи внутренняго строенія земли.	313

Отдѣльныя иллюстраціи и карты.

	Стр.
1. Ненормальныя зори, бывшія послѣ изверженія Кракатоа. Снято въ Челсеп (Лондонъ) 26 ноября 1883 г. Въ 4 ч. 20 м. вечера, въ 4 ч. 40 м. вечера, въ 5 ч. 15 м. вечера	22
2. Зодіакальный свѣтъ. Видъ съ береговъ Португаліи. 40°29' сѣв. шир. 1 марта 1872 г. 8 ч. 20 м. пополудни. По Шадци Смиту	22
3. * Магнитныя карты: I. Линіи равнаго склоненія или изогонны 1885 г. II. Линіи изогоническія или равнаго склоненія 1885 г. III. Линіи равнаго наклоненія или изоклины 1885 г. IV. Линіи изоклиническія или равнаго наклоненія 1885 г. V. Линіи равнаго полнаго напряженія 1885 г. VI. Линіи изодинамическія или равнаго полнаго напряженія 1885 г.	52
4. * Полярное сіяніе. Фиг. 1. Наиболѣе часто наблюдаемая въ Германіи и южной Скандинавіи форма сѣвернаго сіянія. Фиг. 2. Сѣверное сіяніе, наблюдавшееся Капрономъ 24 октября 1870 г. въ Гвильдфордѣ въ Англіи	73
5. * Полярное сіяніе. Фиг. 3. Сѣверное сіяніе, наблюдавшееся Гафсомъ 6 января 1861 г. въ Портъ-Фульке въ Гренландіи. Фиг. 4. Сѣверное сіяніе, наблюдавшееся Капрономъ 11 сентября 1874 г. на о. Скайе (Гебридскіе о-ва)	73
6. Карта повторяемости сѣверныхъ сіяній	74
7. Изотермы января на уровнѣ моря	111
8. Изотермы іюля на уровнѣ моря	112
9. Изобары и вѣтры въ іюль	128
10. Изобары и вѣтры въ январѣ	128
11. * Формы облаковъ	143
12. * Снѣгъ. Фотографическіе снимки снѣжнокъ, сдѣланные А. Симономъ въ Рыбинскѣ	147
13. Карта погоды утра 22 октября 1874 г. По Гофмейеру	168
14. * Градь въ натуральную величину	188
15. Глубины и температуры у дна въ сѣверной части Атлантическаго океана	225
16. Глубины и температуры Атлантическаго океана	225
17. Глубины и температуры у дна Тихаго океана	225
18. Распрежденіе солёности въ океанахъ, представленное помощью линій одинаковаго удѣльнаго вѣса	231
19. Лѣтняя ночь въ Ледовитомъ океанѣ къ сѣверу отъ Бернигова пролива (съ акварели Д-ра Пешуель-Лёше)	237
20. Часть ледяной стѣны въ Антарктическомъ океанѣ подъ 78°15' южной широты. (По Джемсу Россу)	238
21. * Ледяная гора, наблюдавшаяся «Вальднвией» 4 декабря 1898 г.	239
22. * Граница пловучаго льда 5 декабря 1898 г., близъ о-ва Буве въ Южномъ Ледовитомъ океанѣ	240
23. Вертикальное распрежденіе температуры въ Сѣв. Атлантическомъ океанѣ отъ м. Мей (Соед. Шт.) къ о-вамъ: Бермудскіе, Азорскіе, Мадейра (апр.—іюль 1873 г.)	247

24. Вертикальное распределение температуры въ сѣв. и южн. Атлантическомъ океанѣ по линіи острововъ: Майдера, Капарскіе, Зеленаго Мыса, Вознесенія и Тристапъ д'Акунья (мартъ—апрѣль 1876 г., июль—августъ 1873 г.)	247
25. Вертикальное распределение температуры въ Тихомъ океанѣ	249
26. Вертикальное распределение температуры въ моряхъ между Азіею и Австраліею.	252
27. Линіи равныхъ абсолютныхъ годовыхъ колебаній температуры. Морскія теченія во время зимы сѣвернаго полушарія	260
28. Вертикальное распределение температуры въ Сѣв. Европейскомъ морѣ. По Мону.	273

Рисунки, помѣщенные въ текстѣ.

Рис.	Стр.	Рис.	Стр.
1. Истинный и видимый горизонтъ	2	18. Линіи равныхъ отклоненій силы тяжести на Адриатическомъ морѣ (по Триульци)	46
> 2. Дальность горизонта съ вершины Гросглокнера	3	> 19. Суточный ходъ склоненія въ Торонто, въ Гобартоунѣ въ среднемъ за годъ и на о-въ Елены въ теченіе лѣтняго полугодія сѣв. полушарія и въ теченіе зимняго полугодія	55
> 3. Видъ поверхности земли съ воздушнаго шара	5	> 20. Суточный ходъ магнитной стрѣлки въ Вѣнѣ	56
> 4. Эллиптическая земная орбита	6	> 22. Полная магнитная сила земли и ея составляющія	60
> 5. Кажущееся движеніе солнца.	7	> 23. Магнитное возмущеніе въ Вѣнѣ съ 13-го на 14-е ноября 1882 года. Горизонтальная и вертикальная составляющія. Склоненіе	69
> 6. Земля и небесная сфера	10	> 24. Магнитное возмущеніе въ Вѣнѣ съ 17-го на 18-е ноября 1882 года. Склоненіе, горизонтальная и вертикальная составляющія	70
> 7. Историческая граница датъ	11	> 25. Магнитныя возмущенія горизонтальныхъ составляющихъ земнаго магнитизма 24—25 іюня 1885 года	71
> 8. Опредѣленіе географич. широты помощью гномона	13	> 26. Зимняя стоянка «Веги». Сѣверное сіяніе 20 марта 1879 г. 9 ^h 30 ^m полудни	74
> 9. Продолжительность дня во время наибольшаго удаленія солнца къ сѣверу отъ экватора	18	> 27. Зимняя стоянка «Веги.» Сѣверное сіяніе 21 марта 1879 г. 3 ^h полудни	74
> 10. Продолжительность дня во время положенія солнца на экваторѣ	18	> 28. Зимняя стоянка «Веги». Сѣверное сіяніе 21 марта 1879 г. 2 ^h 59 ^m полудни	74
> 11. Астрономическая рефракція.	19		
> 12. Зенитныя разстоянія одной и той же звѣзды въ различныхъ широтахъ	27		
> 13. Эллипсоидъ съ полярнымъ сжатіемъ	27		
> 14. Эллипсоидъ съ экваторіальнымъ сжатіемъ	28		
> 15. Отклоненіе отвѣса массою горы	40		
> 16. Поверхность геоида и земнаго сфероида въ случаѣ выдающейся со дна моря массы суши	43		
> 17. Распределение интенсивности силы тяжести и повышеніе поверхности Сѣв. Америки подъ 40 параллелью (по Дефоржу)	45		

	Стр.		Стр.
Рис. 29. Свѣтотыя кольца вокругъ полюса сѣверныхъ сіяній по Норденшильду	75	Рис. 46. Поперечный разрѣзъ Тенерифскаго Пика съ Ю на С и его лѣтняя атмосфера	121
» 20. Области видимости полярныхъ сіяній по Норденшильду	76	» 47. Круговоротъ атмосферы	122
» 31. Ходъ слѣдующихъ трехъ явленій: а) числа сѣверныхъ сіяній за каждый годъ, б) величины средней суточной амплитуды склоненій и с) относительной повторяемости солнечныхъ пятенъ, за промежутокъ времени съ 1784 по 1871 г.	80	» 48. Изаномоны лѣта по Бро (Braut)	126
» 32. * Ходъ склоненія въ спокойный день 26—27 августа 1893 г. въ Павловскѣ	83	» 49. Циклоническое и антициклоническое движенія воздуха.	129
» 33. * Ходъ горизонтальной силы въ спокойный день 26—27 августа 1893 г. въ Павловскѣ	83	» 50. * Законъ вѣтровъ Бейсъ-Балло	129
» 34. * Ходъ вертикальной силы въ спокойный день 26—27 августа 1893 г. въ Павловскѣ	83	» 51. Повторяемость и температура вѣтровъ з и м о ю (заптрихованная площадь соотвѣтствуетъ холоднымъ вѣтрамъ).	131
» 35. * Магнитная буря въ Павловскѣ 18—19 мая 1892 г. Склоненіе	84	» 52. Повторяемость и температура вѣтровъ лѣтомъ	132
» 36. * Магнитная буря въ Павловскѣ 18—19 мая 1892 г. Горизонтальная сила	84	» 53. Облачная скатерть на Столовой горѣ (мысъ Добрая Надежда) при наступленіи бури отъ NW. (Съ рисунка Г. Гершеля, Фельгаузенъ, 20 мая 1835 г.)	144
» 37. * Магнитная буря въ Павловскѣ 18—19 мая 1892 г. Вертикальная сила	85	» 54. Большой Висбахгорнъ съ «облачнымъ флагомъ». Видъ съ Гросглокнера. Снпмокъ сдѣланъ майоромъ Г. Гартлемъ въ 1881 г.	146
» 38. * Магнитная буря 17—18 ноября 1882 г. по записямъ Константиновской Магнитной и Метеорологической Обсерваторіи въ Павловскѣ	86	» 55. * Опредѣленіе длины молніи.	151
» 39. Распредѣленіе инсоляціи въ разное время года въ сѣверномъ полушаріи	89	» 56. Распредѣленіе облачности на земномъ шарѣ въ среднемъ выводѣ за годъ	161
» 40. Линіи одинаковой продолжительности ледяного покрова на озерахъ Швеціи и Финляндіи по Гильдебрандсону (въ дняхъ)	101	» 57. Годовой ходъ вѣроятности дождя	164
» 41. Годовыя изотермы	109	» 58. Ледниковый покровъ внутри южной Гренландіи: на заднемъ планѣ «пунатаки»	168
» 42. Средняя температура декабря 1879 г.	111	» 59. Сѣверовосточный штормъ на Балтійскомъ морѣ 13 ноября 1872 г. въ 8 ч. утра	170
» 43. Перемѣщеніе изотермы 0° весною въ Европѣ по Гильдебрандсону	113	» 60. Направленіе вѣтровъ въ барометрической депрессіи	171
» 44. Поверхности равнаго давленія воздуха	119	» 61. Пути частицъ воздуха въ атмосферномъ вихрѣ	171
» 45. Схема общаго круговорота атмосферы	120	» 62. Изобары и вѣтры за періодъ 6—26 декабря 1878 г.	175
		» 63. Изотермы за періодъ 6—26 декабря 1878 г.	176
		» 64. Нирейскій полуостровъ. Іюль. Изотермы. Изобары и вѣтры	177
		» 65. * Погода въ области барометрическаго минимума	177
		» 66. Вестъ-индскій ураганъ; октябрь 1866 г.	178
		» 67. * Измѣненіе элементовъ погоды при прохожденіи урагана черезъ о. Маннилу 19—20 октября 1882 г.	180

	Стр.		Стр.
Рис. 68. * Изобары и изохроны грозы 31 мая 1886 г. въ Россіи	185	Рис. 93. Пониженіе температуры съ глубиною въ сѣверномъ Атлантическомъ океанѣ	247
» 69. * Грозы въ южной Россіи 5 іюня 1886 года	186	» 94. Пониженіе температуры съ глубиною въ сѣв. Атлант. океанѣ	248
» 70. * Изобары и дождевая полоса въ области грозы	187	» 95. Изотерматы Атлантического океана	248
» 71. * Градпна въ формѣ цвѣтка.	188	» 96. Изотерматы Атлантического океана	249
» 72. Ходъ повторяемости солнечныхъ пятенъ и температуры.	193	» 97. Графикъ, изображающій выклиниваніе слоя холодной воды къ сѣверу	251
» 73. * Къ формѣ небеснаго свода.	196	» 98. Распредѣленіе температуры по вертикальному направленію въ Средиземномъ морѣ.	255
» 74. * Вѣнецъ около луны	206	» 99. Вертикальное распредѣленіе температуры въ Черномъ морѣ лѣтомъ	256
» 75. * Къ теоріи вѣнцовъ	206	» 100. Поперечный разрѣзъ входящаго и исходящаго теченій между Рюгеномъ и берегомъ Швеціи	257
» 76. * Къ теоріи вѣнцовъ	207	» 101. Гольфштромъ по изслѣдованіямъ, произведеннымъ подъ руководствомъ А. Вэчъ	262
» 77. * Брокенскій призракъ	207	» 102. Вертикальное распредѣленіе температуры въ Атлант. океанѣ между Санди-Гукъ и Бермудскими о-вами	263
» 78. * Схема явленій, обусловливаемыхъ присутствіемъ ледяныхъ кристалловъ въ воздухѣ	208	» 103. * Схема морскихъ теченій	265
» 79. * Къ теоріи галѣ 22°	209	» 104. * Схема теченій Индійскаго океана въ январѣ	265
» 80. * Къ теоріи сумерекъ	211	» 105. * Схема теченій Индійскаго океана въ іюлѣ	265
» 81. * Нормальная рефракція	216	» 106. Распредѣленіе температуры и теченій на поверхности моря въ іюлѣ	267
» 82. * Ходъ луча, наименѣе повернутаго каплей, который указываетъ направленіе выходящихъ изъ капли дѣйствующихъ лучей	219	» 107. Изотермы на поверхности моря въ январѣ и февралѣ.	270
» 83. * Къ теоріи радуги	220	» 108. Изотермы на поверхности моря въ іюлѣ и августѣ	270
» 84. * Къ гипотезѣ Гюка относительно мерцанія звѣздъ	222	» 109. Изотермы на поверхности моря въ среднемъ годовомъ выводѣ	271
» 85. Только - что образовавшіяся ледяныя горы у выхода изъ канала Робезона. Зима 1875—76 гг.	237	» 110. Распредѣленіе температуры у дна моря	272
» 86. * Ледяная гора съ плоскимъ верхнимъ основаніемъ. Высота 34 м., ширина 119 м. 19 дек. 1898 г. 61°40' ю. ш., 61°31' в. д. отъ Гринв.	238	» 111. Распредѣленіе по вертикальному направленію у Гренландскаго берега (65° N и 35—30° W) температуры и солёности. Сентябрь 1883.	272
» 87. * Ледяная гора съ плоскимъ верхнимъ основаніемъ. 19 дек. 1898 г. Справа—прибой.	239	» 112. Схематическая картина морскихъ теченій	275
» 88. * «Вальдвигъ» обходитъ вокругъ ледяной горы 7 дек. 1898 г. Снимокъ сдѣланъ со шлюпки	240	» 113. Къ теоріи волнъ: перемѣщеніе водяныхъ частицъ подѣ влияніемъ движенія вѣтра.	280
» 89. * Пловучій ледъ у своей вѣншей границы	241	» 114. Движеніе водяныхъ частицъ	280
» 90. Пониженіе температуры съ глубиною въ океанахъ	245		
» 91. Пониженіе температуры съ глубиною въ экваторіальной части Атлантическаго океана. Челленджеръ 0° 9' N; 30° 18' W	245		
» 92. Пониженіе температуры съ глубиною въ экваторіальной части Тихаго океана. Челленджеръ 0° 40' N; 148° 41' E.	246		

	Стр.		Стр.
		на гребнѣ и у подошвы	
		волны (показ. стрѣлками)	281
Рис. 115. *		Къ теоріи волнъ: поступательное движеніе водныхъ частицъ по вѣтру	281
» 116. *		Опредѣленіе длины и высоты волны	281
» 117. *		Зыбь при вѣтрѣ	283
» 118. *		Къ теоріи прибою у крутого берега	283
» 119. *		Къ теоріи прибою у отлогого берега	284
» 120. *		Прибой у отлогого берега (по моментальной фотографіи)	284
» 121. *		Интерференція двухъ волнъ у набережной въ Арроминшѣ (Кальвадосъ)	285
» 122. *		Бурунъ у мыса Лизаръ въ Корвалесѣ	286
» 123. *		Прибой у Эдистонскаго маяка	286
» 124. *		Прибой у острова Св. Елены	287
» 125. *		Притаваніе шляпокъ къ берегу во время калемы	287
» 126. *		Волны, вызванныя землетрясеніемъ 23 декабря 1854 г. и отмѣченныя футштоками С. Франциско и С. Діега	288
» 127. *		Колѣбанія уровня моря на о-вѣ Южной Георгіи (южн. Атлант. ок.) отъ 26 до 29 авг. 1883 г., произведенныя волнами, происшедшими отъ изверженія Кракатоа	290
» 128. *		Схема унисодальныхъ волнъ сейшевъ	292
» 129. *		Схема бисодальныхъ волнъ сейшевъ	292
» 130. *		Кривыя лимниграфа въ Сешеронѣ на Женевскомъ озерѣ. $\frac{1}{5}$ нат. величины	292
Рис. 131. *		Карта Еврипа	293
» 132. *		Объясненіе прилива и отлива разностью притяженія	294
» 133. *		Главнѣйшія комбинаціи луннаго и солнечнаго приливовъ	297
» 134. *		Объясненіе суточного неравенства	298
» 135. *		Суточное неравенство приливовъ въ С. Франциско	299
» 136. *		Поступательное движеніе приливной волны въ бухтѣ	301
» 137. *		Приливъ въ заливѣ С. Мишель	302
» 138. *		Суда, застигнутыя отливомъ	302
» 139. *		Суда, прибывшія къ берегу во время прилива	303
» 140. *		Приливъ	303
» 141. *		Отливъ	304
» 142. *		Наступленіе прилива при бурѣ	304
» 143. *		Приливъ захватываетъ прибрежныя строенія въ Голлингенѣ (Шлезвигъ)	305
» 144. *		Приливъ и буря на западномъ берегу Шлезвига	305
» 145. *		Приливъ въ устьѣ р. Ганга	306
» 146. *		Приливъ въ устьѣ Тцзинъ-Тапа въ Китаѣ	306
» 147. *		Поророка въ р. Амазонкѣ	307
» 148. *		Приливъ въ устьѣ Северна	307
» 149. *		Маскарэ въ устьѣ Сены	308
» 150. *		Входящее теченіе	308
» 151. *		Исходящее теченіе	308
» 152. *		Мессинскій проливъ; мѣсто Хариды	309

* Звѣздочками обозначены добавленія, отдѣльныя иллюстраціи, карты и рисунки, которыми русское изданіе дополнено сравнительно съ нѣмецкимъ.

СОДЕРЖАНИЕ.

ВТОРАЯ ЧАСТЬ.

	Страницы:
Введеніе	1— 2
Составъ, объемъ и вѣсъ литосферы, 1.—Отношенія и распределеніе воды и суши, 1.—Богатство формъ земной поверхности, 2.	
Глава первая. Составъ земной коры	3— 69
Горныя породы, входящія въ составъ земной коры. (Очеркъ петрографіи). . .	3— 22
Элементы горной породы, 3.—Структура горныхъ породъ, 4.—Трещиноватость и отдѣльность, 7.—Форма залеганія горныхъ породъ, 7.—Нѣкоторые другія физическія свойства горныхъ породъ, 8.—Подраздѣленіе и краткое описаніе важнѣйшихъ горныхъ породъ, 8.	
А. Массивныя породы, 9. (Глубинныя породы, 11.—Жильныя породы, 13.—Эффузивныя породы, 13).	
В. Слоистыя породы, 16. (Кристаллическіе сланцы, 17.—Кристаллическія или, по крайней мѣрѣ, обломочныя породы, 19.—Обломочныя породы, 21).	
Залеганіе горныхъ породъ въ земной корѣ. (Геотектоника).	22— 36
Ненарушенное положеніе слоистыхъ породъ, 22.—Нарушенное положеніе слоистыхъ породъ, 23.—Согласное и несогласное напластованіе, 24.—О видахъ дислокаціи, 25. (Сбросъ, 25.—Складки, 29).—Прорывающее залеганіе, 32.—Структурные типы суши, 36.	
Возрастъ и исторія горныхъ породъ земной коры. (Стратиграфія).	36— 69
Опредѣленіе возраста горныхъ породъ, 36.—Катастрофизмъ и эволюціонная теорія, 39. Расчлененіе слоевъ на системы или формаціи, 41.	
I. Архейская группа породъ, 42.	
II. Палеозойская группа породъ, 43. (Камбрійская система, 44.—Силурійская система, 44.—Девонская система, 45.—Каменноугольная система, 46.—Пермская система, 47).	
III. Мезозойская группа породъ, 48. (Триасовая система, 49.—Юрская система, 53.—Мѣловая система, 56).	
IV. Кайнозойская группа, 59. (Третичная система, 59.—Четвертичная система, 63).	
Глава вторая. Процессы, работающіе надъ образованіемъ земной поверхности	70—222
Эндогенные процессы	70—141
Температура твердой земной коры и внутренность земли	70— 78
Температура верхняго слоя земной коры, 70.—Глубинныя температуры, 72.—Состояніе внутренности земли, 75.—Потеря теплоты землею, 78.	
Движенія магмы	78— 96
Продукты изверженія, 79.—Ходъ изверженія, 83.—Угасаніе вулканической дѣятельности, 88. Географическое распределеніе вулканической дѣятельности, 89.—Процессы внутри вулкановъ, 92.—Теорія движенія магмы, 95.	
Землетрясенія	96—110
Микросейсмическія движенія, 96.—Повторяемость землетрясеній, 97.—Сотрясаемость и волнообразныя движенія, 98. Интенсивность и распространеніе землетрясеній, 100.—Очагъ землетрясенія, 105.—Причины землетрясеній, 100.—Моретрясенія, 110.—Землетрясенія въ Россіи, 110.	

	Страницы:
Перемѣщенія береговой линіи	111—120
Признаки перемѣщенія береговой линіи, 111.—Поднятіе Скандинавіи, 112.— Береговья тергасы и явленія опусканія въ области Чернаго и Каспійскаго морей, 114.—Географическое распредѣленіе поднятій и опусканій, 115.— Причины перемѣщенія береговой линіи, 118.	
Движенія земной коры въ прошлыя геологическія эпохи	120—141
Происхожденіе дислокацій, 121.—Движенія коры въ глыбовыхъ областяхъ, 122.—Движенія коры въ складчатыхъ областяхъ, 124.— Движенія коры въ волнистыхъ областяхъ, 133.—Трансгрессіи, 134.— Теорія движенія земной коры, 136.—Продолженіе движеній земной коры, 139.	
Эндогенные процессы	142—222
Почвенная вода и источники	142—150
Почвенная вода, 142.— Образованіе ключей, 143.— Температура и составъ ключевой воды, 145.—Гейзеры, 147.—Грязевые вулканы, 148.	
Вывѣтриваніе	150—156
Механическое вывѣтриваніе, 151.—Химическое вывѣтриваніе, 151.—Геогра- фическое распространеніе и быстрота вывѣтриванія, 154.— Образованіе почвы путемъ вывѣтриванія, 155.	
Обвалы и явленія смыванія	156—166
Обвалы, 156.—Смываніе, 159.	
Рѣки и ихъ дѣйствія	166—191
Общія свойства рѣкъ, 166.—Расходъ водъ въ рѣкахъ, 168.—Составъ и тем- пература рѣчной воды, 171.— Движеніе воды въ рѣкахъ, 172.— Переносъ осадковъ, 175.—Эрозія и аккумуляція, 177.—Дѣйствіе рѣкъ и денудация, 186.— Полуравнина и географическій циклъ, 190. Размѣры денудациі, 190.	
Дѣятельность ледниковъ	191—202
Снѣговая граница, 191.—Лавины, 193.—Формы и распространеніе ледни- ковъ, 194.—Питаніе и таяніе ледниковъ, 195. Движеніе ледника, 197.— Морены, 199.—Дѣйствіе ледниковъ на земную поверхность, 201.	
Дѣятельность вѣтра	202—206
Дѣйствіе стоячихъ водъ на земную поверхность	206—222
Дѣйствіе прибоя, 207.—Общія замѣчанія объ отложеніи осадковъ въ стоя- чихъ водахъ, 211.—Механическое отложеніе осадковъ, 211. (Дельты, 211.— Странствованіе суспендированныхъ матеріаловъ вдоль берега, 213.—Дѣй- ствіе приливовъ и отливовъ, 214.—Терригенный илъ, 215).—Химическое отложеніе осадковъ, 215.—Органогенное отложеніе осадковъ, 216. (По- стройка рифовъ, 217.—Глибегериновый илъ, 219.—Радиоларіевый илъ и диатомовый илъ, 220).—Красная глубинная глина, 220.—Сводный обзоръ морскихъ осадковъ, 221.—Древніе эквиваленты современныхъ морскихъ осадковъ, 221.	
Глава третья. Формы твердой земной коры	223—294
Континентальный массивъ и область глубокаго моря	224—226
Морфологія моря	226—238
Берега	226—231
Очертанія берега въ общихъ чертахъ, 226.—Очертанія берега въ дета- ляхъ, 227.	
Формы морского дна	231—233
Общія замѣчанія, 231.—Дно мелкаго моря, 231.—Дно глубокаго моря, 232.	
Острова	233—238
Острова континентальнаго массива, 234.—Острова глубокаго моря, 235.	
Морфологія поверхности суши	238—294
Равнины	238—245

Страницы:

Вѣшніе признаки, 238.—Происхожденіе равнинъ, 239. — Формы превращенія равнинъ, 241. (Дювнй ландшафтъ, 242.—Моренный ландшафтъ, 243.—Долинный ландшафтъ, 244).	
Ступени	245—249
Происхожденіе и превращеніе ступеней, 245.	
Горы	249—253
Происхожденіе горъ, 250.	
Долины	253—264
Опредѣленіе и общія свойства, 253.—Происхожденіе долинъ, 254. — Долины прорыва, 257.—Склоны долины и верхній конецъ долины, 260.—Расширенія долинъ, тѣсныя, долинныя ступени, долинныя террасы, 262.	
Долинныя ландшафты	264—274
Ландшафтъ плоскогорій, 264.—Горный ландшафтъ, 267. (Ландшафтъ высокихъ горъ и ландшафтъ среднихъ горъ, 267.—Постоянство высоты вершинъ, 270.—Горизонтальное расчлененіе горнаго ландшафта, 270.—Распространеніе горнаго ландшафта, 272.—Формы превращенія горнаго ландшафта, 273).	
Бассейны	274—285
Опредѣленіе и общія свойства, 274. — Происхожденіе бассейновъ, 274. — Озера, 277.—Котловинныя и ванновыя ландшафты, 280. (Ванновыя ландшафты сухихъ областей, 280.—Ванновыя ландшафты древнихъ ледниковыхъ областей, 282.—Ванны въ горныхъ странахъ, 282. — Озера вулканическихъ областей, 283. — Бассейны въ рѣчныхъ низменностяхъ, 283. — Ванновый ландшафтъ въ проницаемой породѣ, 283.—Долины, 283. — Слѣныя долины, 283).	
Навѣсы и пещеры	285—286
Крупныя формы поверхности суши	286—294
Нагорья, 286.—Тектоническія горы, 287. —Складчатая горы, 287.—Сбросовыя горы, 289.—Тектоническіе увалы, 291.—Вулканическія нагорья, 291.—Распространеніе горъ, 292.—Плоскогорія, 292.—Впадины, 293.	
Заключеніе	294
Указатель	295

Отдѣльныя таблицы.

Ландшафтъ каменноугольнаго періода (изъ «Исторіи земли» Неймайра)	46
Отукапуаранги на Ротомаханъ на Новой Зеландіи, кипящій источникъ съ террасами кремневого патека	148
Земляныя пирамиды на ручьѣ Лагударзи у Киото, Спити, Гималаи	163

Рисунки въ текстѣ.

(* означены рисунки, не имѣющіеся въ нѣмецкомъ оригиналѣ).

	Стр.		Стр.
Рис. 1	6	Рис. 26. Чешуйчатое строеніе	32
» 2.* Столбчатая отдѣльность базальта на островѣ Стаффа (Фингалова пещера)*	6	» 27. Жилы	32
» 3. Система пластовъ	23	» 28. Лакколитъ съ жилами	33
» 4. Горный компасъ	23	» 29.* Лакколитъ Вателя и Парте- нита въ Крыму*	33
» 5. Паденіе и простираніе	24	» 30. Мелафировая жила у Эде- реца, распространяю- щаяся кверху въ по- кровъ	34
» 6. Согласно и обратно падаю- щіе пласты	24	» 31. Разрѣзъ долины Изера у Верхней Ситовы	34
» 7. Согласно залеганіе	24	» 32. Paradoxides, камбрійскій трилобитъ	44
» 8. Несогласное залеганіе	24	» 33. Orthoceras	44
» 9. Прилеганіе	25	» 34. Гранитоиды	44
» 10. Сбросы	26	» 35. Девонскія рыбы изъ дре- вняго краснаго песчанка Шотландіи	45
» 11. Обратно падающіе сбросы	26	» 36. Фузулина, каменноуголь- ная фораминифера	46
» 12.* Ступенчатые сбросы въ третичныхъ отложеніяхъ Челекена*	26	» 37. Бранхіозавръ	48
» 13. Линейные сбросы	27	» 38. <i>a</i> —корабликъ (Nautilus), пльнъ живущее головоно- гое, со вскрытой ракови- ной (по «Палеозологіи» Циттеля). <i>b</i> — <i>Ceratites podosus</i> , триасовый аммо- нитъ	50
» 14. Радиальные сбросы	27	» 39. <i>Rynchites</i> , альпійскій три- асовый аммонитъ	50
» 15. Гореть	27	» 40. Отпечатки слѣдовъ въ пес- чаникѣ Гесберга близъ Гильдбургаузена	51
» 16. Грабень	27	» 41. <i>Archaeopteryx lithographi- cus</i> Н. в. М.	52
» 17. Флексура	28	» 42. Пхтиозавръ	53
» 18.* Складчатые пласты на вос- точномъ берегу Чернаго моря*	28	» 43. Птеродактиль	54
» 19. Части складки	29		
» 20. Прямой сводъ	29		
» 21. Косой сводъ	29		
» 22. Лежачая складка	29		
» 23. Изо- (моно-) клинальные и вѣрныя складки	30		
» 24. Переходы между лежачей складкой и складкой-сдвигомъ	30		
» 25.* Схема складокъ Керчен- скаго и Таманскаго полу- острововъ*	31		

	СТР.		СТР.
Рис. 44. Карта географическаго рас- пространенія юрскаго моря.	55	Рис. 67. Модель движенія частицы при японскомъ землетря- сеніи 15 января 1887 г.	100
» 45. Гесперорнисъ, мѣловая зу- бастая бѣгающая птица	57	» 68. Изосейсты чарльстонскаго землетрясенія 1886 г.	103
» 46. Игуанодонтъ	58	» 69.* Изосейсты нѣкоторыхъ зе- млетрясеній Каспійской области за періодъ 1895— 1898 гг.*	104
» 47. Мастодонтъ	60	» 70. Сбросъ, происшедшій при японскомъ землетрясеніи 28 октября 1891 г.	107
» 48. Нуммулитъ	61	» 71. Горизонтальный сдвигъ при японскомъ землетря- сеніи 28 окт. 1891 г.	108
» 49. Карта восточнаго средизем- наго моря въ древнюю плиоценовую эпоху	63	» 72.* Смѣщеніе рельсоваго пути на Закаспійской желѣзной дорогѣ при землетрясеніи 5 іюня 1895 г.*	109
» 50. Мамонтъ	65	» 73. Береговая линія между Ваагомъ и Скаарлюденомъ на норвежскомъ берегу	111
» 51. Европа и Азія въ ледни- ковую эпоху	66	» 74. Постледниковыя пзана- базы Швеціи	113
» 52. Идеальное изображеніе Сѣ- верной Америки въ ледни- ковую эпоху	67	» 75.* Карточка части сѣвернаго берега Балханскаго за- лива Каспія съ показаніемъ древнихъ берего- выхъ валовъ*	115
» 53. Распространеніе нагрѣва- нія и охлажденія почвы въ глубину по наблюде- ніямъ въ Мюнхенѣ	71	» 76.* Терраса на берегу моря у подошвы Кубадага близъ Красповодска*	116
» 54. Положеніе геонизотермъ подъ горою	73	» 77. Строеіе Великаго бассейна	123
» 55. Блннчатая или пластин- чатая лава въ окрестно- стяхъ Везувія	80	» 78. Африканскіе грабени. Гра- бени заштрихованы, на- полненные же — водою зачернены	123
» 56. Шлаковый конусъ на ла- вовомъ потокѣ Везувія 1852 года	81	» 79. Сдвиги и взбросы въ цѣпи горы Салевъ близъ Же- невы	125
» 57. Поперечный разрѣзъ че- резъ налегающіе другъ на друга лавовые потоки	81	» 80. Обобщенная карта склад- чатыхъ цѣпей Апалач- скихъ горъ	126
» 58. Вулканическія бомбы, гру- ше- и лимоновидныя	82	» 81. Тектоническая карта Европы	127
» 59. Столбъ пепла (пннія) при пзверженіи Везувія, ок- тябрь 1882 г.	83	» 82. Комбинированный попереч- ный профиль сѣвернаго склона Швейцарскихъ Альповъ	130
» 60. Происхожденіе конуса пепла	84	» 83. Схема складокъ Швейцар- ской Юры и Швейцар- скихъ Альповъ	130
» 61. Поперечный разрѣзъ крате- ра Килауеа въ разные годы	85	» 84.* I. Поперечный разрѣзъ черезъ среднюю часть Кавказскаго кряжа. II. Поперечный разрѣзъ че- резъ Копетъ-дагъ*	131
» 62. Лавовый куполь (по Рей- еру), у котораго обнару- живается скорлуповатая отдѣльность, но не ока- зывается наслоеній лавы	85		
» 63. Кратеръ пзверженія Бан- дан Сана	86		
» 64. Горизонтальный и верти- кальный разрѣзы размы- таго древняго вулкана на Муллѣ	92		
» 65. Распространеніе колебаній землетрясенія въ земной корѣ	98		
» 66. Вліяніе глубины центра на величину области со- трасательнаго движенія	99		

	Стр.		Стр.
Рис. 85. Расположеніе складокъ Швейцарской Юры къ югу отъ верхне-рейнской долины	132	Рис. 106. Разрѣзъ, поясняющій образованіе земляныхъ пирамидъ	163
> 86. Выпуклина въ англійскомъ Вельдѣ	133	> 107. Дождевыя рытвины на наклонномъ шрагтовомъ известнякѣ на Сантисѣ (Швейцарія)	164
> 87. Котловидный сбросъ Липарскихъ о-вовъ	140	> 108. Карры въ разрѣзѣ	164
> 88. Восходящіе ключи	144	> 109. Карры на Зильбернальпѣ	165
> 89. Восходящій ключъ	144	> 110. Бассейнъ Рейна	167
> 90. Артезианскій колодезь Гренелль въ парижскомъ бассейнѣ	144	> 111. Бассейнъ верхней Юнны и верхней Сены	168
> 91. *Кратеровидные конусы изъ окиси желѣза горячихъ минеральныхъ источниковъ на островѣ Челекенѣ*	146	> 112.	173
> 92. Разрѣзъ гейзера	147	> 113. Изотахи въ Ронѣ у Outre Rhone (Швейцарія) по измѣряемъ союзи. гидрометрическаго бюро	173
> 93. Разрѣзъ бассейна и туфовыхъ террасъ источника Тетарата на Ротомаханѣ на Новой Зеландіи	149	> 114. Распредѣленіе и перемѣщеніе галечныхъ отмелей въ регулированномъ руслѣ Дуная подлѣ Вѣпы	175
> 94. *Одна изъ сопокъ Булганака у Керчи*	149	> 115. Разрѣзъ рѣчныхъ отложеній	176
> 95. *Нефтяная сопка. Островъ Челекенъ*	150	> 116. Ложе рѣки близъ Боргундскирхе въ Лердаленѣ, Норвегія	178
> 96. Геологическіе органы (Orgeln) въ древнемъ дилювиальномъ щебнѣ у Гельригельсгерепта близъ Мюнхена	153	> 117. Ущелье Тампа у Пфедферскихъ термъ	179
> 97. Осыпи, распространяющіяся въ долину изъ рытвинъ скатыванія камней	156	> 118. Эрозионное ущелье Капдера, выше его впаденія въ Тунское озеро, образовалось съ 1714 г.	180
> 98. Отношеніе наслоенія по склону	157	> 119. Установленіе нормальной кривой паденія посредствомъ эрозиіи и аккумуляціи	181
> 99. Область отдѣленія горнаго обвала въ Кандерштегѣ	157	> 120. Кривыя паденія р. Вѣпы и ея притоковъ выше Вѣпы	182
> 100. Профиль области Эльмскаго обвала. 11 сентября 1881 г.	158	> 121. Ниагарскій водопадъ	182
> 101. Формы вершинъ	159	> 122.	183
> 102. *Часть «хаоса» въ Алупкѣ*	160	> 123. Постоянныя измѣненія нормальныхъ кривыхъ паденія	184
> 103. Образованіе глыбъ (россыпь) на вершинѣ	162	> 124. Бывшія извилины Рейна въ верхне-рейнской низменности	184
> 104. Террасовидная форма склона на Глэрншпѣ, происшедшая путемъ обваловъ и смыванія	162	> 125. Старое и новое русла Саары подлѣ Саарбургомъ	185
> 105. Известковые пласты въ Мюнстерской ключѣ (Бернская Юра), выступившіе среди мелѣе способныхъ къ сопротивленію слоевъ вслѣдствіе размыванія	163	> 126. Моноклиналиное боковое перемѣщеніе рѣчного русла, параллельнаго простиранію слоевъ	185
		> 127. Моноклиналиное перемѣщеніе рѣки, текущей поперекъ простиранія	186
		> 128. Контрастъ между вырабо-	

	Стр.		Стр.
танной рѣкою кривой на- денія и уклономъ смы- ваемыхъ склоновъ . . .	186	Рис. 129. Поперечный разрѣзь до- лины, которыя углубля- ются вслѣдствіе вѣзанія рѣкъ въ породу, частью съ одинаковой, частью съ неодинаковой быстротой, на разныхъ стадіяхъ	187
> 130. Отклоненія рѣкъ въ области верхней Марны и Оба	187	> 151. Схематическій разрѣзь древнемъ Бонневиль- скомъ озерѣ	209
> 131. Дикіе ручьи у Кандерштега	188	дельты	212
> 132. Оберзульбахскій ледникъ въ Гогентаурнѣ, альпій- скій долинный ледникъ	194	> 152. Внешняя часть дельты Миссисиппи	212
> 133. Разрѣзь ледниковой мо- рены	196	> 153. Суша, созданная дельтой По » 154. Схематическіе разрѣзы коралловыхъ рифовъ	213
> 134. Ледниковый столъ	196	> 155. <i>Globigerina bulloides d'Orb.</i> , неповрежденный экзем- пляръ	218
> 135. Фишерскій ледникъ въ области верхней Роны	198	> 156. Фораминиферы изъ глоби- гериноваго ила	219
> 136. Продольный профиль лед- ника, поясняющій про- исхожденіе поперечныхъ трещинъ	199	> 157. Известковыя тѣла пелаги- ческихъ известковыхъ водорослей	220
> 137. Ледниковыя морены	199	> 158. <i>Naiomna</i> , радиоларія	220
> 138. *Ледникъ, покрытый сплош- ной поверхностной море- ной*	200	> 159. Діатомеи изъ діатомовой муки Зооса у Эгера	221
> 139. Типичный разрѣзь конца ледника и образующихся здѣсь отложений	202	> 160. Бѣлый пишущій мѣлъ Медона при увелич. въ 300 разъ	222
> 140. *Ячеистое вывѣтриваніе*	203	> 161. *Карточка окрестностей Хаджибейскаго и Куяль- ницкаго лимановъ близъ Одессы*	228
> 141. *Золотые столбы на Ман- гышлакѣ*	204	> 162. Бухта Пола	230
> 142. Дюна передъ препятствіемъ	205	> 163. Затопленныя рѣчныя до- лины лигурійскаго берега	232
> 143. Дюна въ ливійской пустынѣ	205	> 164. Атоллы Тихаго океана	236
> 144. *Барханы въ закаспійскихъ пустыняхъ*	205	> 165. Острова Мангарева или Гамбье въ архипелагѣ Паумоту	237
> 145. Отклоненіе гребней волнъ при приближеніи къ берегу	207	> 166. Дарвинова теорія прои- схожденія атолловъ	237
> 146. Плоскій берегъ (пляжъ) на островѣ Джерсей, съ вол- ноприбойными знаками, во время отлива	207	> 167.	239
> 147. Береговой прибой и бере- говой валъ	208	> 168.	241
> 148. Образование утеса и бере- говой площадки прибоемъ	208	> 169. *Грядовые барханы въ Ка- ракумахъ*	242
> 149. Крутой берегъ съ пло- скимъ береговымъ при- паемъ и отдѣлившимся столбамъ у мыса Лизардъ	209	> 170. *Карточка части моренной области Россіи. Озерная область къ сѣверу отъ Западной Двины*	243
> 150. Береговыя террасы, обра- зованныя прибоемъ, въ		> 171. Террасовый ландшафтъ Швабін	244
		> 172. Профиль скалистаго Альба	247
		> 173. Денудаціонная ступень въ ливійской пустынѣ у оазиса Дахель	248
		> 174. Сбросовыя, флексурныя и денудаціонныя ступени въ области Колорадо	248
		> 175. Происхожденіе денудаціо- нной ступени изъ сбросо- вой	249
		> 176. Профилн вулкановъ въ	

	Стр.		Стр.
одинаковомъ масштабѣ для высоты и длины . . .	250	Рис. 192. *Рѣчная терраса рѣки Аракса*	263
Рис. 177. Вулканическіе конусы, образовавшіеся одинъ внутри другого на днѣ древняго Вонневильскаго озера	251	> 193.	264
> 178. Видъ Tenerifскаго пика.	251	> 194. Ландшафтъ плоскогорій у Большаго каньона Коло- радо	265
> 179. Гора Эгмонтъ на Новой Зеландіи съ барранкосами на склонѣ	252	> 195. Рельефная карта ланд- шафта высокихъ горъ въ окрестностяхъ перевала Альбула	268
> 180. *Вершина Эльбруса (по- тухшаго вулкана) на Кавказѣ, съ вершины Бермаута*	252	> 196. Типы расчлененія горныхъ системъ	270
> 181. Денудация вулкана	253	> 197. Денудация складчатой сви- ты пластовъ	271
> 182. Тектоническіе гребни и тектоническія долины въ складчатыхъ горахъ	255	> 198. *Гунибская синклинальная возвышенность*	272
> 183. *Антиклинальная долина Тоганаши на Керченскомъ полуостровѣ, окруженная эллиптическимъ греб- немъ*	256	> 199.	275
> 184. Катаклинальная денуда- ционная долина прорыва	257	> 200. Продольный и попереч- ный разрѣзы Гальштатт- скаго озера	278
> 185. Эпигенетическій прорывъ	257	> 201. *Плоскія безоточныя ван- ны Краснодарскаго плато*	281
> 186. Прорывъ Бирсы съвозъ гору Кэме	258	> 202. *Карстовый ландшафтъ на Йилѣ въ Крыму*	284
> 187. *Клюза у аула Аймаки (Дагестанъ)*	259	> 203. Карстовый ландшафтъ у С. Канциана	284
> 188. U-образная и V-образная долины	260	> 204. Профиль снесенныхъ склад- чатыхъ горъ въ области бельгійскихъ каменно- угольныхъ полей	288
> 189. *Оврагъ на берегу зал. Перовскаго*	260	> 205. Профиль отрога Тюринг- скаго лѣса близъ Зааль- фельда на Заалѣ	290
> 190. Мюнстерская клюза въ Бернской Юрѣ съ сѣвера, типъ V-образной долины	261	> 206. Гарць, деструкціонное глы- бовое нагорье съ ланд- шафтомъ срединныхъ горъ	290
> 191. Асимметрия и извивы до- лины Верры выше Вит- ценгаузена	262	> 207. Поперечный профиль альб- скихъ песчаниковъ пла- тообразнаго глыбоваго на- горья	291
		> 208. Распространеніе юныхъ гор- ныхъ дѣпей	292