

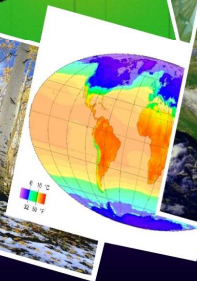
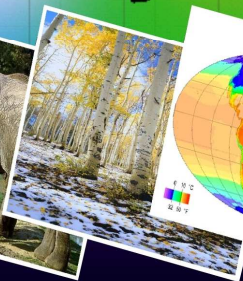
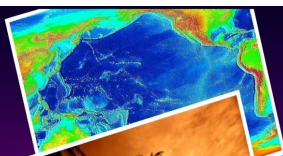
В.В. Стрельников, В.Г. Живчиков

География

В ДВУХ ТОМАХ

Том 2

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА,
ЕЁ СТРОЕНИЕ
И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ





**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Кубанский государственный аграрный университет»**

В.В. Стрельников, В.Г. Живчиков

ГЕОГРАФИЯ

В ДВУХ ТОМАХ

ТОМ 2

**Географическая оболочка, ее строение
и функционирование**

Учебник

Допущено Министерством сельского хозяйства
Российской Федерации в качестве
учебника для студентов высших
учебных заведений, обучающихся по направлению
подготовки «Экология и природопользование»

Краснодар
2014

УДК 91(075.8)
ББК 26.8я73
С84

Рецензент:

Н.В. Елисеева, доктор географических наук, профессор

Стрельников, Виктор Владимирович.
С84 **География** : в 2 т. : учебник / В.В. Стрельников, В.Г. Живчиков; ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет». – Краснодар : Издательский Дом – Юг.
Т.2: Географическая оболочка, ее строение и функционирование. – 2014. – 772 с.
ISBN 978-5-91718-360-2 (Т. 2)
ISBN 978-5-91718-358-9

Во второй книге учебника «География» рассмотрены факторы формирования географической оболочки, ее дифференцирования на природные комплексы. В учебнике довольно подробно описаны геосферы географической оболочки и проблемы их функционирования на современном этапе развития.

Учебник предназначен для студентов, обучающихся по направлению «Экология и природопользование» бакалавров, магистрантов и аспирантов, а так же для учащихся средних и средних специальных учебных заведений. Оно будет интересно и полезно абитуриентам, а также студентам и преподавателям не экологических факультетов и педагогических институтов, учителям средних школ.

ББК 26.8я73
УДК 91(075.8)

ISBN 978-5-91718-360-2 (Т. 2)
ISBN 978-5-91718-358-9

© В.В. Стрельников, 2014
© В.Г. Живчиков, 2014
© ООО «Издательский Дом – Юг», 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Том 2.

РАЗДЕЛ I.

ЗЕМЛЯ И ЕЕ ГЕОСФЕРЫ 7

Глава 1.

Общие сведения о Земле 7

- 1.1 Земля в Солнечной системе 7
- 1.2 Форма и размеры Земли 16
- 1.3 Движение Земли и Луны 17
 - 1.3.1 Орбитальное движение Земли 17
 - 1.3.2 Осевое вращение Земли 23
 - 1.3.3 Движение системы Земля – Луна 31
- 1.4 Солнечная энергия на Земле 35
- 1.5 Строение Земли 37
- 1.6 Поверхность Земли 50

Глава 2.

Литосфера и рельеф 70

- 2.1 Эндегенные процессы формирования рельефа 76
 - 2.1.1 Тектонические движения 76
 - 2.1.2 Землетрясения 84
 - 2.1.3 Магматизм и вулканизм 89
- 2.2 Экзогенные процессы формирования рельефа 97
 - 2.2.1 Выветривание 98
 - 2.2.2 Деятельность воды 102
 - 2.2.3 Эоловые процессы 134
 - 2.2.4 Деятельность ледников и талых вод 139
 - 2.2.5 Криогенные процессы и рельеф 150
 - 2.2.6 Денудация 156
 - 2.2.7 Биогенные процессы и рельеф 159
- 2.3 Основные формы мега- и макрорельефа 161
 - 2.3.1 Рельеф суши 162
 - 2.3.2 Рельеф дна океана 179
- 2.4 Антропогенные воздействия на литосферу 185

Глава 3.

Почвенный покров 196

- 3.1 Общие сведения о почвах 196
- 3.2 Плодородие – важнейшее свойство почв 211
- 3.3 Основы географии почв 216
- 3.4 Антропогенные воздействия на почвенный покров 224

Глава 4.		
Гидросфера	245
4.1	Понятие о гидросфере и ее структуре	245
4.2	Некоторые свойства природной воды	249
4.3	Влаго- и теплооборот в гидросфере	252
4.4	Мировой океан	255
4.4.1	Некоторые свойства морской воды	256
4.4.2	Температурный режим вод Мирового океана	260
4.4.3	Структура океанических вод и географическая зональность океана	267
4.4.4	Циркуляция воды в Мировом океане	271
4.4.5	Климат водных масс океаносферы	290
4.5	Воды суши	291
4.5.1	Реки	292
4.5.2	Озера и водохранилища	318
4.5.3	Болота и заболоченные земли	334
4.5.4	Ледники	338
4.5.5	Почвенные и подземные воды	346
4.6	Антропогенные воздействия на гидросферу	356
Глава 5.		
Атмосфера Земли и климат	363
5.1	Состав и строение атмосферы	363
5.2	Воздушные массы, особенности их движения	372
5.3	Теплооборот в атмосфере	379
5.3.1	Солнечная радиация, ее распределение на земной поверхности	379
5.3.2	Альбедо. Земная радиация	386
5.3.3	Радиационный баланс земной поверхности и атмосферы	388
5.3.4	Тепловой баланс земной поверхности и атмосферы	392
5.3.5	Тепловой режим земной поверхности и атмосферы	394
5.4	Влагооборот в атмосфере	405
5.4.1	Испарение и испаряемость	405
5.4.2	Влажность воздуха	408
5.4.3	Конденсация водяного пара. Гидрометеоры, облака и туманы	409
5.4.4	Атмосферные осадки. Увлажнение	416
5.5	Циркуляция атмосферы	423
5.5.1	Атмосферное давление	423
5.5.2	Ветер	429
5.6	Погода	446

5.7	Климат	450
5.7.1	Процессы и факторы климатообразования	453
5.7.2	Классификация климатов	455
5.7.3	Краткая характеристика климатов	457
5.8	Атмосфера и человек	470

Глава 6.

Биосфера как специфическая оболочка Земли

6.1	Границы и структура биосферы	478
6.2	Живое вещество, его состав и функции	483
6.3	Биологический круговорот вещества и энергии	495
6.4	Основные жизненные сообщества организмов	504
6.4.1	Биоценоз, его структура и особенности	504
6.4.2	Биогеоценоз как элементарная единица биосферы	521
6.5	Непрерывность и дискретность живого покрова Земли	524
6.6	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши	526
6.7	Распространение живых организмов в океане	534
6.7.1	Зонирование жизни в океане	534
6.7.2	Биологические ресурсы Мирового океана	541
6.8	Распространение живых организмов на суше	546
6.8.1	Тропические леса	549
6.8.2	Саванны	562
6.8.3	Мангры	567
6.8.4	Пустыни	570
6.8.5	Субтропические жестколистные леса и кустарники	574
6.8.6	Степи, прерии и пампасы	576
6.8.7	Летнезеленые лиственные леса	584
6.8.8	Бореальные хвойные леса	589
6.8.9	Тундры	594
6.8.10	Биомы гор	600
6.9	Эволюция биосферы	614
6.10	Биосфера и человек	628

РАЗДЕЛ II.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА

Глава 7.

Строение и качественное своеобразие эпигеосферы

7.1	Понятие о географической оболочке как объекте географии	631
-----	--	-----

7.2	Компоненты, структурные уровни географической оболочки	633
7.3	Закономерности строения и структуры географической оболочки	635
7.3.1	Целостность географической оболочки	636
7.3.2	Зональность и особенности ее проявления в географической оболочке	638
7.3.3	Азональность и ее проявление в географической оболочке	643
7.3.4	Вертикальная поясность географической оболочки	647
7.3.5	Пространство, время и ритмичность в географической оболочке	647
7.4	Контактные зоны и барьеры в географической оболочке	658
7.5	Этапы развития географической оболочки	665
7.5.1	Реконструкция состава литосферы	668
7.5.2	Реконструкции состава атмосферы	670
7.5.3	Реконструкция гидросферы	672
7.5.4	Реконструкция органического мира	675
7.6	Природные комплексы как основа дифференциации географической оболочки	681
7.7	Физико-географическое районирование	696
7.8	Источники энергии в географической оболочке	699
7.9	Круговорот вещества и энергии, как одно из основных свойств географической оболочки	701
7.10	Ритмические процессы в географической оболочке	714
7.11	Саморегулирование в географической оболочке	722
7.12	Глобальные изменения в географической оболочке	725
7.12.1	Изменение климата	731
7.12.2	Изменение парникового эффекта атмосферы Земли	733
7.12.3	Реакция Мирового океана на потепление	736
7.12.4	Полярные льды и их планетарная роль	739
7.12.5	Наземные изменения ландшафтов	742
	Список используемой литературы	748
	Приложения	757