

И. С. Бреслав  
Л. А. Брянцева

# **ВСЁ** О ВОЗДУХЕ, **КОТОРЫМ** **МЫ** **ДЫШИМ**

О том,  
как формировался состав воздуха,  
как его улучшить,  
как создавать искусственный воздух  
и ещё о многих других вопросах



**И. С. Бреслав  
Л. А. Брянцева**

# **ВСЁ О ВОЗДУХЕ, КОТОРЫМ МЫ ДЫШИМ**

**О том,  
как формировался состав воздуха,  
как его улучшить,  
как создавать искусственный воздух  
и еще о многих других вопросах**



**URSS  
МОСКВА**

**Бреслав Исаак Соломонович,  
Брянцева Людмила Алексеевна**

**Всё о воздухе, которым мы дышим: О том, как формировался состав воздуха, как его улучшить, как создавать искусственный воздух и еще о многих других вопросах.** — М.: ЛЕНАНД, 2017. — 200 с.

Прогресс цивилизации предъявляет человечеству все новые вызовы. Один из таких вызовов — ущерб, который наносит бурное развитие промышленности и транспорта воздуху, которым мы дышим. Каждый год из-за загрязнения воздуха умирает семь миллионов человек! Основной источник вредных примесей — продукты сжигания углеводородного топлива. Отказ от «нефтяной» иглы — главное условие очистки воздуха, которым мы дышим — в интересах здоровья человечества. Уже ведется поиск альтернативных источников энергии. Уже создан автомобиль, работающий не на бензине, а на воде, единственным отходом которого оказывается... та же вода!

А вот чем дышат отважные исследователи, проникающие туда, где воздуха нет — от глубоководных погружений до космических полетов? И как будут дышать астронавты на Марсе, где воздух непригоден для дыхания человека? Обо всем этом и многом другом рассказывает книга, которую вы держите в руках.

В заключительной ее части авторы попытаются успокоить читателей: угроза близкой катастрофы, подобной глобальному потеплению, пока не доказана. И еще для полного оптимизма: запаса кислорода в атмосфере Земли хватит человечеству на миллиарды лет. Если же до нас доберутся инопланетяне — их ждет гибель... от воздуха, которым мы дышим!

ООО «ЛЕНАНД».

117312, г. Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, д. 11А, стр. 11.

Формат 60×90/16. Печ. л. 12,5. Зак. № 1165.

Отпечатано в ООО «Курганский Дом печати».

640022, Курган, ул. К. Маркса, 106.

ISBN 978-5-9710-3123-9

© ЛЕНАНД, 2016

18887 ID 206481



Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельца.

# Содержание

<b>Вступление</b> .....	<b>7</b>
<b>Глава 1. «Необходим как воздух»</b> .....	<b>9</b>
1. «Говорят, что будто йог — смог...».....	9
2. Природа отказала нам в праве самовольно перестать дышать.....	11
3. Так чем же мы дышим?.....	13
4. Внимание! В нашем организме нет запаса кислорода!!!.....	15
5. Своим собственным воздухом вы можете спасти жизнь другого человека!.....	16
6. Откуда взялся на Земле воздух, содержащий кислород.....	18
7. Как древние бактерии дали кислород каждой живой клетке.....	19
8. Мы живем на дне воздушного океана.....	23
9. Где лучше дышится — в воде или на воздухе?.....	25
10. Не стоит ли женщинам рожать... под водой?.....	26
11. Наша внутренняя атмосфера. Воздух, который всегда с тобой.....	27
12. Как поддерживается постоянство нашей внутренней атмосферы.....	31
13. Кровь человека — память об океане, где зародилась жизнь. В легких — воздух времен выхода жизни на сушу.....	32
14. Наш внутренний кондиционер.....	35
15. Мы вздыхаем и зеваем неспроста!.....	37
16. Как надо «правильно» дышать?.....	38
Что интересного вы узнали из этой главы?.....	39
<b>Глава 2. Воздух — лекарство</b> .....	<b>41</b>
1. Кислород — во спасение жизни.....	41
2. Озон — агрессивный близнец кислорода. Он же — и защитник жизни на Земле.....	43
3. Недостаток кислорода тоже может стать лекарством?.....	45

4. Лучший состав воздуха выбирает сам организм.....	46
5. «Солнечный газ» облегчает дыхание .....	50
6. Как приятны и полезны воздушные ванны!.....	51
7. Воздух над волнами и воздух над барханами.....	54
8. Аэроионы. «Полезные» и «вредные» .....	56
9. Наше здоровье — в хвойном лесу .....	57
10. Воздух, которым мы дышим — это мир запахов.....	59
11. Когда запахи лечат.....	61
12. Запахи... симпатии.....	62
Что интересного вы узнали из этой главы?.....	64

<b>Глава 3. Примеси к воздуху — неприятные, вредные или даже опасные.....</b>	<b>65</b>
1. «Покажите мне хоть одного здорового человека!..» .....	65
2. Качество воздуха у нас дома .....	66
3. Отчего в комнате душно? .....	68
4. О запахах, о которых не говорят... ..	69
5. Ты пьян? Или болен? — А ну-ка, дыхни! .....	73
6. Сосед-курильщик... Сущее наказание!.....	74
7. Когда мы <i>видим</i> воздух, которым дышим? И почему небо голубое?.....	77
8. Смог — «старый» и «новый».....	78
9. Опасная пыль.....	81
10. Внимание! Радиоактивное заражение воздуха!.....	83
11. Болезни от «вредной химии» .....	85
12. Двуликий метан: друг нашей кухни, смертельный враг шахтера .....	87
13. Не ищите приключений в... канализации!.....	89
14. Запах — первый сигнал опасности.....	91
15. Дым, которого «без огня не бывает», не менее опасен, чем сам огонь! .....	93
16. Берегись автомобиля!.....	94
17. Опасность в воздухе! Как защититься?.....	97
18. «Усыпляющий воздух» против боли .....	99
19. Когда отравленным воздухом убивают.....	101
Что интересного вы узнали из этой главы?.....	105

<b>Глава 4. Как улучшить воздух, которым мы дышим? .....</b>	<b>106</b>
1. «Где закаты в дыму...».....	106
2. Что такое «ПДК»? .....	107
3. Чтобы не отравляли воздух помойки и свалки .....	110
4. Сквозняки не вредны, а полезны! .....	111
5. Воздух операционной — святая святых.....	114
6. «Мерседес» — хорошо!.. А трамвайчик — лучше! .....	115
7. Слезть с «нефтяной иглы!».....	118
8. Автомобиль не на бензине, а на... воде! .....	119
9. Биотопливо — будущее энергетики? Не сгодятся ли... использованные подгузники?.....	121
10. Заменят ли нефть энергией Солнца? .....	123
11. Ветер, ветер, ты могуч!.. .....	125
12. «И эта глупая луна...» тоже даст нам энергию? .....	126
13. Энергия «мирного атома» — польза и опасности .....	127
14. Хватит ли человечеству кислорода в воздухе, которым мы дышим?.....	130
Что интересного вы узнали из этой главы?.....	131
<b>Глава 5. «Искусственный» воздух для экстремальных условий.....</b>	<b>132</b>
1. Воздух, которым дышат водолазы и акванавты.....	132
2. О «глубинном опьянении» и кессонной болезни .....	133
3. Работу водолаза облегчает гелий .....	135
4. Вахта в подводном «доме» .....	137
5. Можно ли заменить воздух... водой? .....	138
6. Почему в горах много долгожителей.....	140
7. Что такое горная болезнь... .....	143
8. ...И как не заболеть горной болезнью? .....	145
9. Можно «подняться» на любую вершину... не выходя из лаборатории.....	146
10. Смертельный воздух Эвереста.....	147
11. Приспосабливаются ли жители высокогорья к нехватке кислорода?.....	148
12. Коварство высотной гипоксии. Трагедия «Зенита» и «пьяный чартер».....	150

13. Там, где воздуха нет .....	153
14. В полет на другие планеты — мобильный огород и ферму .....	155
15. На Луне нет воздуха. Зато — готовый космодром .....	157
16. Воздух нашей соседки Венеры — жаркое прошлое Земли .....	158
17. Воздух Марса — наше холодное будущее? .....	160
18. Воздух Земли — гибель для инопланетян .....	165
Что интересного вы узнали из этой главы? .....	167
<b>Глава 6. Воздух, погода, климат и наше здоровье .....</b>	<b>168</b>
1. Погода — это состояние воздуха, которым мы дышим .....	168
2. Нам тепло?.. холодно?.. комфортно? .....	169
3. Ветер. «Полезный» и «вредный» .....	171
4. Метеозависимость — это болезнь? .....	172
5. Ощущаем ли мы магнитные бури? .....	174
6. Прогнозы « <i>плохих дней</i> » — лишняя тревога для внушаемого человека .....	176
7. Почему волновались якутские мерзлотоведы? Вечна ли вечная мерзлота? .....	177
8. Глобальное потепление — реальность или миф? .....	178
9. Как объясняют «глобальное потепление» .....	181
10. Президент Чехии против вице-президента США. Кто же прав? .....	183
11. А можно ли предсказать капризы климата на годы и века? .....	185
12. «Солнце диктует климат Земли» .....	188
Что интересного вы узнали из этой главы? .....	190
<b>Занимательная литература .....</b>	<b>192</b>