



БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по океанология "Проф. Фритъф Нансен"

—

I

.1.

1. — (—) : (); 2.

3. ; ();

4.

5.

() . ()
.2.(1)

(2) () () .

— " " — " "

" .
(3) ,

(4)

— , , ,

(5) . 5

, , ()
, () .

.3.(1)

" " " " (), " "

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

.1,

/

5

§ 1, . 1
. 5

20%

. 1

2)

(" " 1).

. 3

" "

II

“ ”

“ ”

.4.

“ ”

“ ” “ ” “ ”

“ ”

.5.

”

”

”

”

’

.

’

’

/

’

.6.

”

-

” ”

”

” ”

.

.7. (1)

-

”

”

(2)

’

”

”

(3)

’

-

’

’

.8. (1)

-

. 3, . 2

.

(2)

:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

;

.

.9. (1)

(2)

(3)

(4)

(5)

.10. (1)

(2)

.11. (1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(4.50)

(6)

" (4.50).

.1

20

.4

7-

10

()

()

()

()

1

" (4.50).

" (4.00)

(7)
.12. (1)

" "

(2)

()

()

(3)

5

5

(4)

.3,

.13.

.14.

168

2000

.15. (1)

1.

2.

3.

(2)

.95, .7

.1, .1 2

(3)

.1, .3

()

()

(4) .1 , :

1. ;

2. ;

3. .

.16. (1)

- , -
1. , : ,

2. , ; ,

3. , ; ,

4. ; , ;

5. ;

6. , ;

7. . .1, .2 3 ,

(2) , , - .

(3) , . 1

(4) , .95, .7 .1

.17. (1)

- , .95, .7

1. : - ,

2. , ; ,

3. ; -

4. , ; ;

5.

(2)

" "

(3)

.95, .7

"D"

.18. (1)

(2)

.19. (1)

3

4

.1.

(2)

1.

2.

3.

(

4.

5.

(3)

(4)

(5)

.20. (1)

(2)

(3)

- 1. ;
- 2. ;
- 3. ;
- 4. ;
- 5. ;

(4)

, - 3 - .

.21.

- - 3

.22. (1)

, ,

(2)

()

(3)

(4)

(5)

- 1. ;
- 2. ;
- 3. - ,

(6)

.5, .2 3 -

.23. (1)

.22,

1.

, , ;

2.

, .

(2)

:

1.

, ;

2. (),

; .(2),

.24.

() .
.25. (1) -

(2)

.26. (1)

(2)

)

)

)

)

(3)

(2)

(4)

(5)

“ ”

.27.

“ ” “ ” “ ” ,

, , ,

.28.

“ ” “ ” ,

:

1.

- ;

2.

,

.29. (1)

,

(2)

,

,

.30. (1)

,

.

,

(2)

, ; ;

;

-

:

;

;

“ ”

8.

.31. (1)

/

,

.

/

(2)

(3)

5

, , 3

/

-

.32. (1)

,

,

(2)

(3)

6

(4)

.33. (1)

3

4

CD/DVD:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

2

- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

(2)

(3) 7-

.2

.34. (1)

(2)

(3)

2

:1

1

(4)

(5)

.35. (1)

3

(2)

(3)

.36. (1)

(2)

1.

2.

3.

4.

5.

6.

(3)

(4)

.37. (1)

(2)

(3)

3-

(4)

"

"

.38. " " " " ,

" ,

"

.39. (1) " "

" ,

(2) .1

" "

.40. , .

- ,

.41. (1) , 4 7 " " , "

, 4 7 " " , "

(2) ,

(3) ,

(4) 6

(5) -

.42. (1) 4

5 CD/DVD:

1. ;

2. ;

3. ;

4. ;

5. .

- 15

(. 5 IF. 15 15) 5

30

20

6.

7.

8.

9.

.43. (1)

7

(2)

()

() 7-

2

:1

1

.44. (1)

(2)

(3)

(4)

3

.45. (1)

2

(2)

(3)

1.

2.

3.

4.

5.

6.

.1:

(4)

(5)

.46. (1)

(2)

(3)

.2

3-

.46 . (1)

1.

2.

3.

4.

5.

6.

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

.46 . (1)

3

(2)

(3)

(4)

III

.47. (1)

(2)

(3)

.48.

5

"

"

.49.

" "

(1)

" "

(2)

" "

(3)

" "

" "

(4)

(5)

.50.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

.51. (1)

(2)

(3)

(4)

(5)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

(6)

(7)

5-

(8)

“

14

/

(9)

.11

(10)

.8.

(11)

. 8.

6.

(12)

(13)

(14)

.13

7

(15)

14

2/3

(16)

14

(17)

1

"

"

.52. (1)

:

1.

2.

3.

5

:

)

"

"

;

;

;

"

,"

"

,"

) , ,

) ;

4. " " 2 " "

.53. (1) " "

(2) " "

(3) " 2

(4) 6 CD/DVD: 3

1. - ;

2. ;

3. ;

4. - ;

5. (, -) ;

6. (,) ;

7. ;

8. 20

5 ,

" " " "

10

10 , 5

9. " " , 30

50 ,

10.
(5)

(6)

”
(7)

),

/

.9 10
(8)

(9)

(10)
(11)

”
(12)

(13)

(14)

(15)

(16)

25

14

14-

6

7-

14

14

1

1

"

"

.54 (1)

1.

2.

3.

"

)

;

)

4.

"

"

5.

6.

7.

(2)

. 55. (1)

(2)

(3)

(4)

1.

2.

3.

4.

7

3

2

5

CD/DVD:

4

5. (,); -
6. (,); -
7. ;
8. 25

10 ,
“ ”,
“ ”. 12

8 , 15 ,
“ ”.

9. - 100 , 70

10.
(5)

(6)

” (7)

“ ””
14 /

(8) .9 10
14-

(9)

(10)
(11)

” ”. 6

(12)

1

(13)

14 7-

(14)

14

(15)

1

(16)

2

§ 1. (1)

(2)

. 1,

1.

"

" I, II III

-

"

2.

"

II

" -

3.

"

I

" -

(3)

. 1,

1.

"

" III

, -

"

"

2.

"

" II I

-

"

(4)

. 3,

. 2

(5)

§.2.

" III, II I

"
"
"
§.3.

"
"
§.4.

§.5.
(1)

(2)
ISSN.

(3) „

§.6.

22.07.2011 . (7)
31.08.2011 . (8), 27.09.2011 . (9), 30.11.2011 .
(11), 19.06.2012 . (8), 15.11.2012 . (10),
18.12.2012 . (11), 13.06.2013 . (4), 03.09.2013 .
(6); 24.01.2014 . (2); 28.08.2014 . (10);
03.02.2015 . (2); 29.04.2015 . (6); 18.09.2015 . (9);
18.11.2015 . (12); 28.04.2016 . (5) **10.11.2017** .
(8) - : **.42.** (1) .5; **.52.** (1) .5; **.53.** (1) .8 .9; **.54.**
(1) .3, .6 .7; **.55.** (1) .8 .9; **§.5** (3).

:

.....
.....

< . .>< . .>< , , > - < > <
>

/

..... - :

1. () ;
2. ,
3. - . ,
4. , ; § 1, . 5.
5. .

IBAN.....
.....

<p style="text-align: center;">-</p> <p>e-mail:</p> <p>Skype:</p> <p>GSM:</p> <p>/ :</p> <p>:</p>	
---	--

.....
.....

:
/...../
< . .>< . />< >< >

(1)

8

3

(2)

:

-

-

-

-

-
-
-

-

-

-

3

-

-

.

“ ” “ ”

1.

“ ” “ ”

2.

,

3.

,

,

4.

“ ” 5) - 2 “ ” (. ,) - 3 “ ” (. ,) .

,

.

,

,

“ ”

7 , - 3 - 4

.

,

,

,

.

,

(

,

,

).

5.

“ ”

,

: (1)

; (2)

; (3) -

; (4)

“ ”

: (1)

; (2)
; (4)

; (3) -

6.

- , .
, ,
, .

7.

. / , ,
, , , ,
, (- , ,
) , .
, , (, ,
) , ,

8.

, / , .

9.

(). , ,
, , , ,

10.

, , .

11. ()

12. ()

13. ()

14. ()

(1) ;

(2) ;

(3) ;

(4) ;

(5) ;

(6) ;

(7) ;

(8) ;

(9) ;

() “ ” / “ ”

()
 “ ” / “ - ()
 “ ” / “ ()
 15. 1.5 3 12. 4,

16. “ ” / “ - ()
 “ ” / “ ()
 () ;
 ()

17.

18. :

1.
 2. (20)

3.

4.

5.

6.

7.

19.

20.

21.

22.

23.

▪

“ ” “ ” “ ”

1.

“ ” “ ” “ ”

2.

,

3.

,

4.

,

5.

” 5) $\frac{-3}{2}$ “ ” (. . ,)

6.

,

7.

“ ” 2-

8.

$\frac{1}{2}x^2 - 3x + 4$
 $(x - 2)^2 - 2(x - 2) + 4$

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15

40

15.

50

6 -

$(x^2 - 4x + 4) - 2(x - 2) + 4$

5 -

$(x^2 - 4x + 4) - 2(x - 2) + 4$

4 -

()

3 -

2 -

()

16.

17.

18.

4:50"

19.

14-

, , -

4.50.

20.

21.

22.

0

” “ (, -) - ”

20%

23.

2

24.

2-

25.

2-

26. 14-

27. 4, 8, 1.5 (12.),
 (2) : (1) ;
 ;
 (. /
 . . .);
 ; (3)
 ; (4) - ;
 (5) (. .); (6)
 ; (7)
 ; (8)

28. 12.), 4, 3, 1.5 ((/

29. -

30.

7

31.

14-

32.

33.

34.

o

(

)

20%

35.

2

36.

2-

37.

“ ” .. ,
 ,
 .

2-

“ ” ,
 ,

,
 ,
 (, ,),
 ,
 .

38. 14-

,
 .

39.

4, 8 (12.),
 1.5

: (1) ;
(2) /

(. , ,
 , ,
 . .);

; (3)

; (4) - ;

(5) - (. .); (6)

; (7)

; (8)

40.

12.), 4, 3 (1.5 ()
) .

41.

42.

43.

44.

14-

I.

1.

”

“ ” “

(4),

2.

“ ”

“ ” “ ”

(5),

3.

4.

(6).

5.

7.

.....

.....

.....

.....(“ ”, “ ”), :

.....,

:.....,

.....

....., .4, .2 3 , .2, .2

3 , .11, .4

,

“ . . ” - , . (

.....)

“ . . ” - , . ,

- , 8 31.08.2011 .

, :

1.....

.....

/...../

.....

.....

.....(“ . ”, “ ”, “ ”),

.....

“ .

. ” – , . ,

:

.....,

:.....,

.....

.....,

.4, .2 3 , .2, .2

3

, .11, .4

,

“ . . ” – , . (

.....)

.....

“ . . ” – , . ,

- , 8 31.08.2011 .

, :

1.....

.

.....

/...../

.....

.....

:

1.

.....

2.

3.

4.

.....

.....

7

-

- , . 8 31.08.2011 ., 1

:

:				
	400	150	+100	60
	500	200	+100	60
	-	60	+40	60
	450	180	+100	60
	500	200	+100	60

“ ”,

-

1.

“ ”

-

,

,

2.

-

3.

,

4.

,

,

(

-

,

),

5.

“ ”,

,

6.

7.

8.

200

4,

1.5

12.

:

-

,

-

,

,

;

,

“

”;

,

(

)

-

;

-

;

-

(

);

-

;

-

;

- ;
- ;
- , (. . ,) .
- (,) ,
- 9. (, ,) .
- 10. 5, 30 . 4.
- 11. , 1 - 9 1 - 7 PDF-
- 12. , , .
- 13. , , .
- 14. “ ” “ ” : (1) ; (2) , (; (3) ; (4)
- 15. 1) . (1) . (

,
,
- -
,
125 24.06.200294
25.11.2005 ., 3
202 10.09.2010 . « »

- - ,
,
:
: 4. « ,
»

: 4.3. « »
:« »
:« »
:« »
»

: 4.4. « »
:« »
:« »

,
.

....., - - ,

..... -

.....” - - ,

/

.....

..... / /

..... ;

.....

..... / /

1.

1.1.

1.2.

1.3.

1.4.

1.5.

1.6.

1

1.7.

1.8.

1.9.

1.10.

1.11.

1.12.

1.13.

2.

2.1.

2.2.

2.3.

2.4.

2.5.

2.6.

. 18, . 1 , ;
4.11. -

4.12. ; ,
, - - .

5. :
5.1. , ,

5.2. ;

5.3. ;

5.4. ;

5.5. , .49. ;

5.6. , ;

3 . 30 . , (. 5.6.
);

5.7. 10-

5.8. ;

5.9. ;

(. . .)
,

.4.11. ,

5.10. .

6. ,

,

7. , , , ,

,

,

8.

9.

.....
- . . .

.....

.....

11

“ ”

” “
: 4. ” ’ “ “
: 4.3 ” “
” “
” “
() ():

• -

• -
• -

2014 .



_____ :

“ 16 2014 . ” . “ ” ,

2 3 192 , 8 , 63 , 9 , 160 251 , 88 , 160

08.09.2014 . 14.00 . “ 40, . ” :

- 1. . - (-)
- 2. . (-)
- 3. . (-)
- 4. . (,)
- 5. . - (-)

“ , , . ” “ 40.

_____ :

_____ ” . “

” “
4.: “
” , 4.3: „ “
” “
” “

() ():

_____ . -

. -

. -

2014 .



_____:

ý [], [, ,]-

1. : 8 4 200 . ISBN ;
2. 30 5 32 .;
3. .