

9241-161—

2016

161

(ISO 9241-161:2016, Ergonomics of human-system interaction — Part 161: Guidance on visual user-interface elements, IDT)

```
1
     2
                                                               201 «
     3
                            2
                                     2016 .
                                              1580-
     4
                                                                          9241-161:2016 «
                                        161.
                » (ISO 9241-161:2016 «Ergonomics of human-system interaction — Part 161: Guidance on
visual user-interface elements», IDT).
                                                           1.5—2012 (
                                                                           3.5).
     5
                                                                            26
   29
            2015 . 162-
                                                                                         ».
                                                             (www.gost.ru)
```

© , 2016

1			 1
2			 2
3			 2
4			 3
5			 4
6			 4
7			
8			 5
	(	)	50
	(	)	
	,	,	4
			0

	l i l

I۷

\_\_\_\_\_

).

-

161

Ergonomics of human-system interaction. Part 161. Visual user-interface elements

**— 2017—12—01** 

,

•

```
ISO 9241-143:2012, Ergonomics of human-system interaction — Part 143: Forms (
                                 143.
     ISO 9241-171:2008, Ergonomics of human-system interaction — Part 171: Guidance on software
accessibility (
     3
                                                 ) (accessibility <interactive system>):
     3.1
     [
           9241-171:2008]
     3.2
                                     (default action):
                                                       ),
           9241-143:2011]
     [
                                                              Enter
                                 (canvas):
     3.3
     3.4
                              ) (click zone):
     3.5
                       (deactivation):
                 (dialogue):
     3.6
                                                                          ),
     (
           9241-110:2006]
     3.7
                         (form element):
           9241-143:2011]
     [
     3.8
                 (form):
           9241-143:2011]
     (
     3.9
                             (form structure):
     (
           9241-143:2011]
```

```
3.10
                     (hover area):
3.11
                     (hover effect):
                        ) (list):
3.12
                (navigation):
3.13
3.14
                                ) (picker, selector, chooser):
3.15
                                 (pointing device):
     9241-16:1999]
3.16
                       (state, status):
      11064-5)
[
3.17
                        (touch area):
3.18
                                              (user-interface element, user-interface object):
                                                                          ).
[
     9241-171:2008]
4
        ( . 9241-171:2008, 8.5.3).
```

20071-11). 9241 -171. 9241-171 9241-171:2008, . 7.2. 5 ( . 9241-171). 1 — 13066 6

```
b)
):
                                                                     )
  c)
  d)
e)
 f)
)
  h)
  7
  a)
  b)
                                          )
  c)
  d)
  8
  8.1
  8.1.1
                                                                                  ,
1).
  8.1.2
```

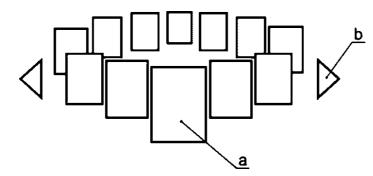
a) b) c) 1'\*'^ b 2 200 X 200 600 400 1200 x 800 1920 1080 4 ; b — 8.1.3 8.1.4 a) b) 8.1.5

•

```
(
 8.2
                                                           )
 8.2.1
                                                                                  9241-143:2011
2).
                                             ).
 8.2.2
 a)
b)
c)
                                                                                   ).
                                              (
                    Масштаб
                                           44 %
        ; b —
                          2 —
                                                                                 ),
 8.2.3
 8.2.4
 8.2.5
 8.3
 8.3.1
                                                    ,
3).
              2 —
```

8.3.2

a) b)



, b — 3 —

8.3.3

8.3.4

8.3.5

8.4

8.4.1

), 4).

9241-161—2016

```
2 —
8.4.2
a)
b)
                                                               ; b —
                                4 —
8.4.3
-
-
-
-
8.4.4
8.4.5
                                                                                «^»).
```

```
9241-161—2016
```

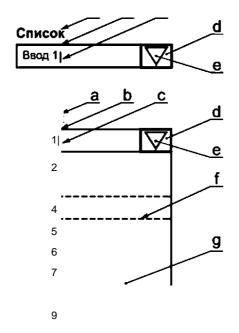
8.5 8.5.1 ( . 8.5.2 5). a) b) c) ď) e) b <u>b, c</u> <u>d</u> 200 200 600 400 1200 800 1920 1080 ; b — ; d — 5 — 8.5.3 8.5.4 8.5.5 8.6 8.6.1 8.6.2

);

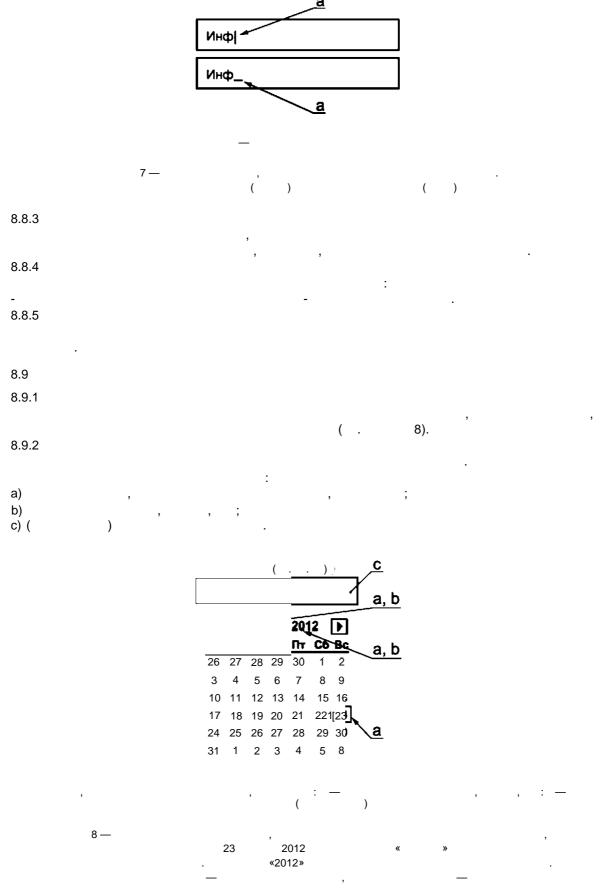
10

)

```
b)
c) (
8.6.3
                                                                                 :
8.6.4
•
-
-
8.6.5
                                                                                                  );
                                                                                                                    );
                                        RGB-
                                        (
                                                  ).
8.7
8.7.1
                                    ( .
                                                      6).
                                                                                                                  ),
                                                                              (
8.7.2
a)
b)
c)
d)
e)
f)
)
8.7.3
                                                                         );
                                                          );
                                                ).
```



```
- ; b - ; - - ; (- ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; f - ; g - ; g - ; f - ; g - ; g - ; f - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g - ; g -
```



```
8.9.3
     8.9.4
     8.9.5
    8.10
    8.10.1
( . 9).
              9241-143:2011).
     8.10.2
    a)
    b)
                                                     )
    c)
                   (
                           )
    d)
```

		1							
		1		d					
_	, b —	, —				, d —	-	•	
		9 —		,					
8.10.3				_					
-		;		:					
8.10.4		•							
-				,		;			
8.10.5		,					•		
	,				•				,
8.11					•				
8.11.1									
					,	40)		,	-
8.11.2	,				( .	10).			
a)	;					:			
a) b) c) d) e)	,		(	);		;			
e)	(8		).			;			

```
Список
                            Вариант 1
                                   2
                                   3
                                   4
                                   5
                                   7
                                   8
                   ; b —
                   10 —
8.11.3
8.11.4
8.11.5
        (
               )
8.12
8.12.1
      11).
         3 —
                                             ( . 9241-12:1998).
```

```
9241-143:2011.
 8.12.2
                                              :
 a)
 b)
c)
                  );
                                                     b
                              Фамилия
                               Иванові
                                                C
                           11 —
 8.12.3
 8.12.4
 8.12.5
                                            (
 ).
 8.13
 8.13.1
  »,
                                                                              12).
 8.13.2
 )
 t>)
                    );
 c)
                      );
 d)
                                       (
 e) (
).
                                           b
                       Город
                                                   Поиск
                        Москва
                                         C
                                               ; d —
```

12 —

```
8.13.3

8.13.4

-

8.13.5

).

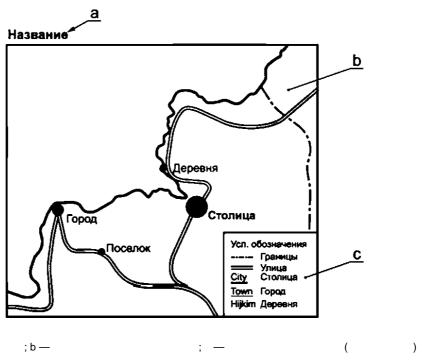
8.14

8.14.1

13).

8.14.2

a) ;
b) ;
c) ( )
```



13 —

8.14.3

8.14.4

:
8.14.5

·

```
8.15
8.15.1
                                                                                       14).
8.15.2
a)
b)
                                      ©
                                   14 —
8.15.3
                                                       ).
8.15.4
8.15.5
                                     1)
                                                            ).
```

```
9241-161—2016
     8.16
     8.16.1
( . 15).
8.16.2
      )
                                                          <u>a</u>
                        15 —
     8.16.3
     8.16.4
     8.16.5
     8.17
     8.17.1
```

( .

9241-143:2011

16).

```
8.17.2
a)
b)
c)
d) (
                                                  III
IV
                                                       IV-A
                                                        IV-
                                                        IV-B
                      16 —
8.17.3
8.17.4
8.17.5
8.18
8.18.1
                                                                17).
                                     9241-171: 2008, 3.16
8.18.2
)
                                          Действие
```

8.18.3			,			
8.18.4		:			:	
- 8.18.5			•	,		
8.19 8.19.1					,	
<b>8.19.2</b>		( .	18). -	:		,
	П	ожалуйста, вв	едите Ваш ПИН-	код и нажмите «В	вод»	



\_

18 —

8.19.3 -8.19.4

· -

-, , ,

8.19.5

, .

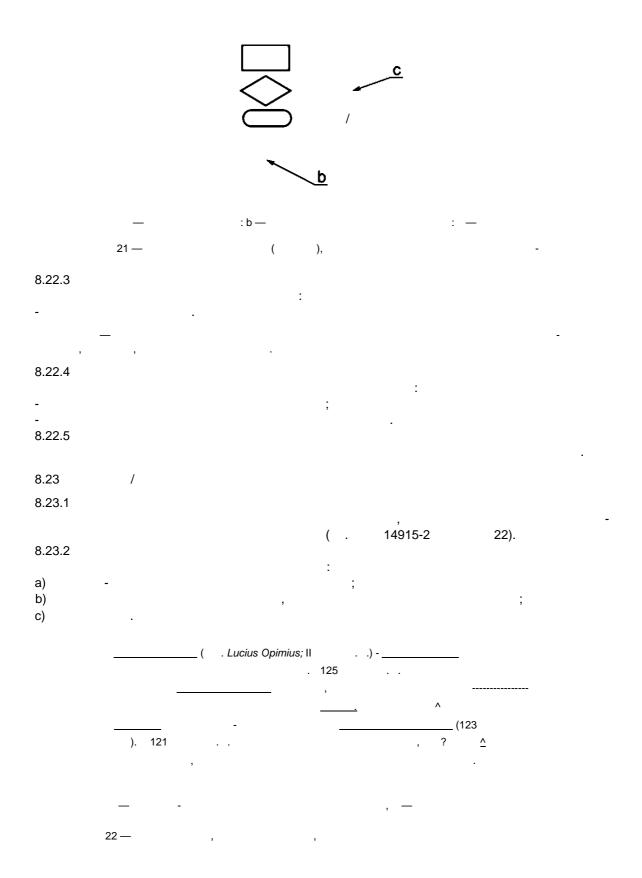
```
8.20
      8.20.1
                                                                                   19).
      8.20.2
      a)
      b)
      c)
d)
                                            );
                                           To
                                                    test@test.niail.duml
                                                     Testaccount (Dummy); (test@test.maii .dummy, com]
                                                   Testaccount (Dummy);
                                                               ; d —
                 19 —
                                                                                     )
      8.20.3
      8.20.4
      8.20.5
      8.21
      8.21.1
                                                                                                                                , -
9241-
,
12:1998, 3.9
                            20).
```

21).

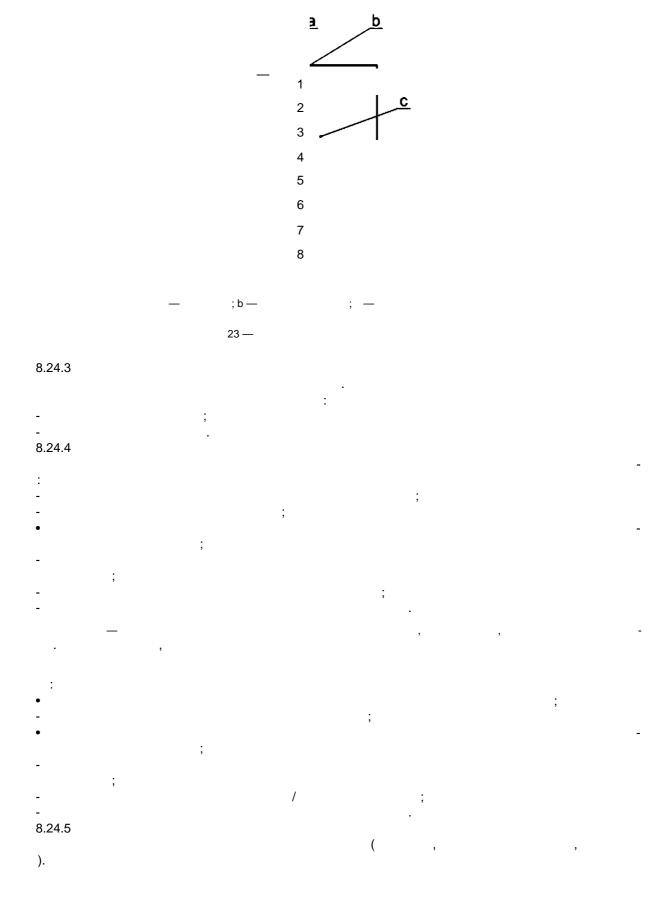
24

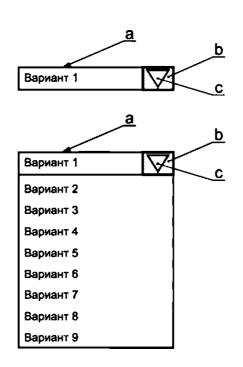
8.22.2

a) b) c)



	8.23.3						
	-		;	:			
,	8.23.4	_	,	(		)	,
	-		,	; ;	:		
	8.23.5		·	,	,		
4.404		_			,	,	8
1491	8.24 8.24.1						
(	( 23).	)	)	, (		) ( .	9241-143: 2011
	8.24.2						,
	a) b) c) d) (	; ; ;		(	); ).		





24— ( ), ( ),

- ; - 8.25.5

,

```
8.26
8.26.1
                                                ( . 25).
8.26.2
a)
b) (
c) (
                           Меню1 Меню2
                                               Меню3
                                                      <u>a</u>
                           Объект 1.1
                           Действие 1.2~
                           Объект 1.3
                           Действие 1.4
                           Объект 1.5
         25 —
                                                                              ),
8.26.3
8.26.4
a)
b)
```

8.26.5		(	).
	( , ).	,	,
0.27	<i>I</i> .		
8.27 8.27.1			
	, ( . 26).		
	(	-	
/ 9 27 2	•		
8.27.2	:		
a) b)	;		
	<u></u>		
	: 25		
	. h		
	— ; b —		
	26 — ,		
8.27.3			
8.27.4	:		
- 8.27.5			
8.28			
8.28.1	,		
	, ( . 9241-16:1999, 3.15 27).		
	<del>-</del>	, -	
8.28.2	:		
)			
	_		
	Dr.		
	_		
	27 —		
8.28.3			

```
),
8.28.4
8.28.5
8.29
8.29.1
                                      28).
8.29.2
a)
b)
                                                    В Жирный
/ Наклонный
                                           ; b —
                    28 —
8.29.3
8.29.4
                                             );
8.29.5
```

```
8.30
8.30.1
                                              29).
).
8.30.2
a)
b)
c) (
                                                            65%
                 ; b —
                                                                             )
          29 —
8.30.3
8.30.4
8.30.5
8.31
8.31.1
                    30).
8.31.2
a)
b)
c)
d) (
                              ?: show help
                                     ; b —
            30 —
```

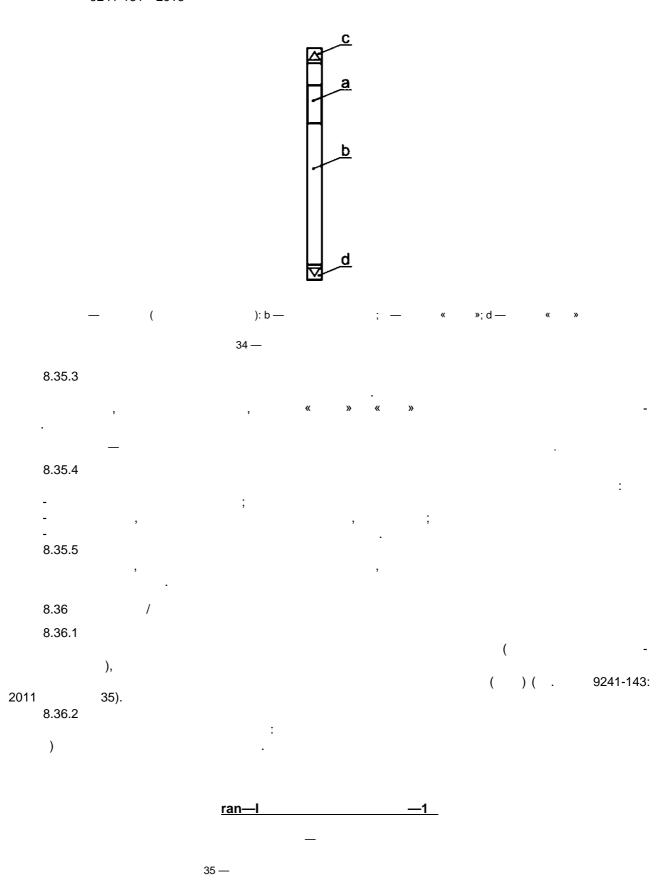
«Enter»

9241-161—2016

8.31.3							
8.31.4			•				
8.31.5	,						
8.32		( )					
8.32.1							
			( .	9241-143:2	2011	, 31).	
	1 —	,	,				
	2 —						
8.32.2		8		:			
a) b)	,			;			
D)		•					
				b			
				4/			
			Печать	. 4			
		_	, b —				
			31 —				
8.32.3							
•		•		:			
•		;					
8.32.4							
8.32.5				-		•	
			,	•			
			,			,	
	1 —						
		14915-2,	11.				
8.33							
8.33.1							
			,	,	,	(	),
	,	(	( . 924	) 1-143:2011	( 32).	,	,

2 — 8.33.2 a) b) **©** Вариант А ; b — 32 — 8.33.3 2 — 8.33.4 a) b) c) e) 8.33.5

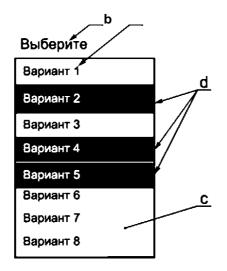
8.34							
8.34.1							
	( .	— 9241-143:2	, 2011	33).		,	
8.34.2	`			,		:	
a) b) c)	. (	); );					
				<u>а</u> Статус Женет	) <u>b</u>		
					ی ک		
			_	; b —	; —		
	33 –	_		,		-	
8.34.3							
-		;			:		
- 8.34.4		•					
						-	,
8.34.5				•			
	,					,	,
8.35							
8.35.1							
		,				,	
					( .	9241-143:2011	34).
	_					,	
8.35.2							
a) b) c)	( « »;	;	);	:			
d)	« ».						



8.36.3

```
8.36.4
     8.36.5
     8.37
     8.37.1
                                                       36).
                             9241-143:2011
     8.37.2
      )
                                          I 1
                                           Ввод 3
                                          Ввод 4
                                           Ввод 5
                                           Ввод 6
                                           Ввод 7
                                           Ввод 8
                                           Ввод 9
                             36 —
     8.37.3
     8.37.4
     8.37.5
                                                                                                                ).
                                                                               ).
     8.38
     8.38.1
                                                                                                            9241-
                   <sup>°</sup>37).
16:1999
     8.38.2
      )
```

```
4
                                     5
                                     6
                                     7
                       37 —
8.38.3
8.38.4
8.38.5
                                 «Enter».
8.39
8.39.1
                                                ( . 9241-143
                                                                            38).
8.39.2
a)
b)
                                                    );
c)
d)
e) (
                                                     ).
```



: 2 , 1 25.12.2012

39 —

8.40.3

8.40.4

8.40.5

8.41

8.41.1

9241-143:2011 40).

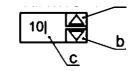
2 —

8.41.2

a) ); );

b)

c)



; b -

40 —

8.41.3 8.41.4 8.41.5 8.42 8.42.1 41). 8.42.2 a) b) c) d) ( Установка приложения Пожалуйста, ожидайте , пока идет настройка вашей системы... <u>C</u> 41 — 8.42.3 8.42.4 8.42.5

9241-161—2016

8.43

8.43.1

(« ») ( . 9241-143:2011 42). —

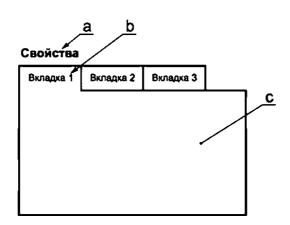
( ).

8.43.2

:

a) ;

b) (« »); c) .



<del>-</del> . <del>-</del> , <del>-</del>

42 —

8.43.3

\_

· ·

\_

8.43.4

·

;

:

a) :

b) ; ; ;

· -

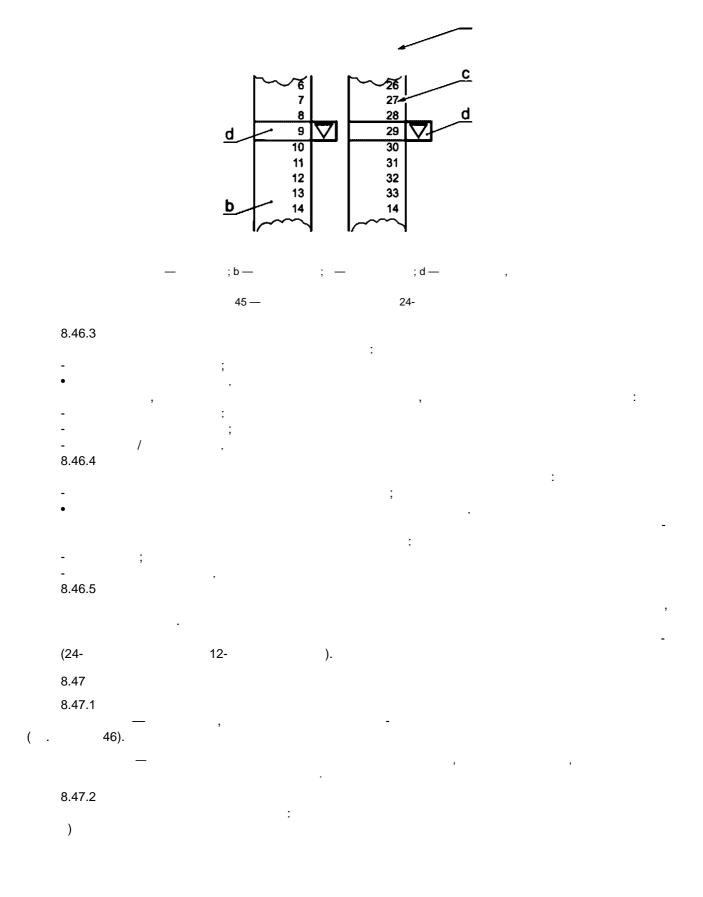
,

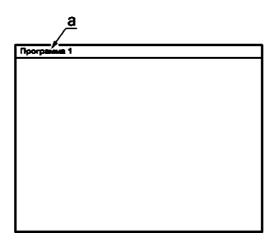
.

```
8.44
8.44.1
                 ),
                                                                    43).
8.44.2
a)
b)
c)
                                          );
            ).
                                        %
                                                      </-
                                                $
                                        29
                                              1500
                                                     +105
                                                       00
                                        31
                                               340
                                              3211
                                        18
                                                      -240
                               ; b —
                                                (
                  43 —
8.44.3
8.44.4
8.44.5
8.45
8.45.1
                      ( . 9241-143:2011
                                                      44).
```

```
8.45.2
a)
b)
c) (
                   ; b —
               44 —
8.45.3
8.45.4
8.45.5
              ).
8.46
8.46.1
                                                  45).
8.46.2
a)
b)
c)
d)
```

e) (





46 —

8.47.3

1 —

2 —

8.47.4

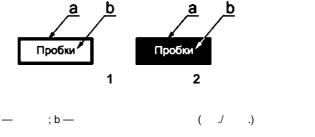
8.47.5

8.48

8.48.1

9241-143:2011 47). 8.48.2

a) ; b)



47 — :1( ) 2( )

```
8.48.3
-
-
-
8.48.4
•
8.48.5
          ),
8.49
8.49.1
                                                                                        48).
8.49.2
a)
b)
c) (
                  48 —
8.49.3
                                                                                                 ),
                                                                                      (
8.49.4
8.49.5
8.50
8.50.1
                                  ,
49).
                      ( .
```

```
8.50.2
              8
                                :
a) ;
b)
                                                 b
49 —
8.50.3
8.50.4
8.50.5
                                  ( - ),
       2 —
8.51
8.51.1
                                                50).
8.51.2
```

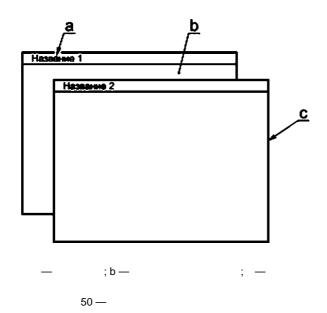
);

9241-161—2016

48

a) ;

b) c) ( d) ( )



•

( )

			( )	
			,	, ,
				-
			I	
			<u> </u>	1
		,		
			<u> </u>	
		,		
	1	<u> </u>		
	(	)		
		,	/ ,	- , )
L.	I .	l		

		,	,
(	<u> </u> 		
(	, 		
			-
			( ), -
			, -
			,
			,
			<u> </u>
		<u> </u>	
			-
			-

[ ]				
	(	)		
				/
			<u>-</u>	
				-
			( 40)	
			( 10)	
			( 10)	
				-
			-	- ,
				,
				1

		<u> </u>		
		( )		
-				
			/	-
	(	,	)	
		/		-
		/		
			(	)
				-
			(	)
			<u> </u>	,
				-

( )

ISO 9241-143:2012	_	*
ISO 9241-171:2008	_	•
•		

 $\hbox{[1] ISO 8601, Data elements and interchange formats} - \hbox{Information interchange} - \hbox{Representation of dates and times} \\$ 

331.433:006.354 OKC 13.180 65

08.11.2016. 29.11.2016. 60\*84%. . . . 6,51. .- . . 5,85. 25 . . 2995.

,

« >. 123995 . .. 4. www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru