МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры, строительства и транспорта

П.В. Монастырев

« 26 »

декабря

20 19 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Специальность

(шифр и наименование)

Специализация

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое

прикрытие автомобильных дорог

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Городское строительство и автомобильные дороги

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

К.А. Андрианов

инициалы, фамилия

08.05.02

(),

1. .01

,				
-5				_
-3				-
-2 (-5)				
,	_			
	_			
	-			
-4 (-5)				_
,	_			
	_	,		
	-			
-6 (-5)				
	-			, -
	_			,
		,		
	-			
	,			
			,	
				,

3

2

1.

1.

1.

2.
 3.
 4.

2.

```
1.
2.
      3.
1.
2.
3.
      4.
1.
2.3.
      5.
1.
2.
3.
                                          (XVII – XVIII
      6.
1.
2.
3.
      7.
1.
2.
3.
4.
      8.
1.
2.
3. «
                        » XIX
4.
5.
                      :
      9.
1.
2.3.
4.
       2.
      10.
1.
2.
•
      11.
1.
2.
3.
4.
```

12. 1. 2. 3. 4. 1. 2. 3. 4. 13.).). 1. **14.** 2. 3. 1. 2. 3. **15.** 16. 1. 2. 3. 4. 5. 1. 2. 3. 4. **17.**

__4__

1. .02 (,)

| , | |
|--------------|----------------|
| -5 | - |
| -1 (-5) | - |
| - | , , , -
, - |
| 27 5 | , |
| -2 (-5) | |
| _ | - |
| - | |
| -3 (-5) | - |
| _ | |
| , - | - |
| -4 (-5) | |
| - | - |
| | _ |
| -5 (-5) | |
| -
-
- | -
- |
| -6 (-5) | |
| -
- | |
| - | |
| , | |
| | |

08.05.02

4

| 1 |
|---|

1. 1. 2. 3. 4. 2. (IX -XIII .)
1.
2. **».** 3.

3. XIV -XVI .
1.
2.

3.

XVI. 4.

1. 2.

3. 4. XVI .

5. XVI – XVII 1.

2. 3.

4.

6. I

1.

2.3. Ι.

(1725–1762 .).

(), XVIII 7. 1. **>>** : 2. 3. 4. XIX . 8. 1. 2. I. 3. I. 4. « II. 5. 9. 1. **».** 2. 3. **10.** 1. I -(1905–1907 .) 2. 3. 4. 5. 1917 . 11. 1. 2. 3. 4. **12.** 1. 1920 – 1921 . . 2. 20-3. **13.** 30-. XX . 1. 2. 3. **« >>** 30-4. 5.

(1941–1945 .) 14. 1. 1930-2. 3. 4. 5. 6. (1945–1964 .) **15.** 1. : « ». 2. 3. 4. 16. 1960- -1980-1960- . 1. 2. 3. 4. **17.** » (1985–1991 .) 1. 2. 3. 4. 5. XX -XXI. **18.** 1. 2. 1990- . 3.

—8—

4.

« (), »

1. .03

| , | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 |
| -2 | | | | | |
| -10 (-2) | | | | | |
| 10 (2) | | | _ | | |
| | - | | | | , |
| | - | | | | |
| , | - | | | | |
| | - | | | | |
| | | | | | |
| , | - | | | | |
| , | - | | | , | - |
| , | _ | | | | |
| | _ | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| -11 (-2) | | | | | |
| | - | | | | |
| , | - | | , | | - |
| , | _ | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| -12 (-2) | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| , | | | | | |
| | - | | | | |
| | , | | | | |
| | ĺ | | | | |
| | _ | , | | , | |
| , | | , | | | |
| , | • | | | | |

3 .

| 4 |
|---|

1.

1.

2. II. 3.).

— 10 —

08.05.02

3

5.

6.

IV.

7.

08.05.02

5 8).

« (), »

1. .04

| | , | | | |
|------|-----|-----|---|-----|
| -2 | | | | |
| | | | , | |
| -4 (| -2) | | ; | ; |
| | | , - | | , ; |
| | | | | ; |
| | | | | |
| -5 (| -2) | - | | |
| | | | - | - |
| | | | ; | _ |
| | ; | | ; | |
| | | , - | | , |
| | | | | |
| -6 (| -2) | | | - |
| | | | ; | _ |
| | | , - | , | - |
| 7 (| 2) | | | |
| -7 (| -2) | | | ; |
| | | , - | ; | |
| , | | , | | |
| | | - | | |
| | , | | | |
| | | - | | |
| -3 | | | | |
| | | - | , | |
| | | | | |
| | | | | ; - |
| | | | | - |
| 0 (| • | | | |
| -8 (| -3) | | | |
| | | _ | | - |
| | | | , | - |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3

" (), "

| 3 |
|---|

2.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

.

4.

•

5. 6.). 7. 8.

— 15 —

•

•

« (), »

1. .05 « »

| , | | |
|----------|-----|---|
| | | |
| -5 | | - |
| - | | |
| -7 (-5) | | |
| 7 (3) | | |
| | (- | |
|) | _ | _ |
| , | _ | |
| | | |
| -8 (-5) | | _ |
| 0 (3) | _ | |
| | _ | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| -9 (-5) | | |
| -9(-3) | | - |
| | - | - |
| | - | |
| | - | |
| | - | _ |
| | - | |
| | - | _ |
| | - | |
| | - | |
| | | |

3 .

| 2 |
|---|

1. . . .

1. . .

08.05.02

».

2. 2.

3.

4.

5.).

6.

».

XVII . XIX .

« ().

, , , XIX

3. .

7. . . .

.

•

1. .06 « »

| , | |
|----------|---------------------------------------|
| -1 | |
| -1 (-1) | |
| , - | |
| - | |
| -2 (-1) | |
| , - | |
| ,
_ | - |
| -3 (-1) | <u> </u> |
| , | · - |
| , - | , |
| - | |
| -4 (-1) | |
| <u>-</u> | |
| _ | |
| 5 (4) | |
| -5 (-4) | , , |
| , - | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |
| | |

08.05.02

| , | |
|----------|-----|
| -6 (-4) | |
| , - | , - |
| , - | |
| -7 (-4) | |
| | |
| - | _ |
| | |

4

| 3 |
|---|

1.

1. 2. 3. 4. 5.

2.

1. 2.

3. 4.

5.

3.

1. 2.

3. 4.

5. 4. 1. 2. 3. 4. 5. 1. 2. 3. 6. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 1. 2.3.

« (), »

1. .07 « »

| -4 | , |
|--------------------|---|
| -1 (-4)
-
- | , , |
| -2 (-4)
-
- | () |
| -3 (-4) | ;
;
;
,
); - |

6 .

| 1 |
|---|
| 2 |
| 3 |
| 4 |

1.

01. . . .

02.

03.

04.

2.

), 05. . 06. 07. 08. 3. 09. 10. 11. 12. 4. 13. 14. 15.) 16. 5. 17. 18. 19. 20. 6. 21. 22. 7. 23. 24.

— 24 —

« (), »

1. .08.01

| , | |
|-----------------|---------------------------------------|
| -4. |), |
| | ;
;
;
;
; |
| -4 (-4)
, - | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | · - |
| | ; , - |
| | ;
;
; |
| | ; , - |
| -5 (-4) | ; , -
-
, - |
| | , , , , , , |
| | -
- |

2 .

| 1 |
|---|

2.

5.

6.

« (), »

-

— 27 *—*

1. .08.02

| , | |
|-------------------|-----------|
| -3 | , - |
| -1 (-3) - | - |
| - | |
| ; - | |
| , | - |
| , | |
| - | |
| | |
| -2 (-3) - | , , , , - |
| , | |
| , , , , , , | () |
| - | |
| | |
| -3 (-3) -
, - | , , - |
| , , - | |
| - | (), |
| | () |
| -4 (-3) - | |
| - | _ |
| , - | , - |
| , , - | |
| -5 (-3) - | |
| , | , |

« (),

3 .

1. , ,

2. - .

). (), XIX .). X. . "

- " " , X.

3. (-

4. .). 5.). (). 6. :)

— 30 —

7. 8. ; 2) : 1) ; 2) 3) ; 4)

1. .09

| , | |
|---------------|----------------------|
| -8 | , |
| -1 (-8)
) | (), -
, -
, - |
| | - , |
| | -
-
- |
| -2 (-8) | - |
| | , |
| | - |
| | - , - |
| -3 (-8) | , - |
| -
-
- | |
| -4 (-8) | |
| | , |

« (),

| , | |
|----------|--------------|
| | - |
| -5 (-8) | |
| - | -
 , , - |
| _ | - |
| | |

3 .

- . : 2.

· · · ,

; ;

```
3.
                                                           );
                                                       ).
```

08.05.02

2. 1.

2.

<u>__ 35 __</u>

« (). »

,

.

4.

,

— 36 —

« (), »

1. .010

| , | | |
|----------|------------------|------------|
| -2 | , | , , , |
| -1 (-2) | - | - |
| | , -
- | , |
| | | , , |
| -2 (-2) | | , , , - |
| , | ,
-
-
- | , -
, - |
| | | , , - |

3

|) | 1 |
|---|---|

1. ,

« (), »

: ,

•

2. . Web- Internet

· -

Internet. Web- Internet.

« (), »

1. .11

| | , | |
|------|---------------|--------|
| -6 | | |
| -1 (| -6)
,
- | -
- |
| -2 (| , -
- | , - |
| -3 (| -
- | |
| -4 (| - | |
| -5 (| -
- | - |
| -6 (| -6)
, - | , |

« (), »

3.

· ,

6. .

7. - , , _ _ .

8.

•

« (), »

1. .12

| , | |
|-----------------|-------|
| -1 | |
| -8 (-1) | - |
| ,
- | , |
| -9 (-1) -
, | , |
| | |
| , | , |
| -10 (-1) - | , |
| _ | - |
| | , - |
| -10 | |
| , | , , - |
| -1 (-10) | - , - |
| , | - |
| -5 (-10) - | - |
| | - |
| , , | , - |

« (), »

3

, ·

..

08.05.02

), 5. 6. 7. 8.

<u>__43 __</u>

« (),

1. .13

| -1. , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|-----|------|---|
| -1 (-1) | | | | | | | | | , | |
| -1 (-1) | | | | | | | | | | |
| -1 (-1) | - | , | | | | | | | -1. | |
| -1 (-1) | | | | , | | | | | | |
| -
,
,
- | | | | , | | | | | | |
| -
,
,
- | - | | | | | | | | | |
| -
,
,
- | _ | | | | | _ | | -1) | -1 (| |
| · | | | | | | | - | | | |
| - | | | | | | | | | , | |
| -6 (-1)
 | | | | | | | | | , | |
| -6 (-1)
- | | | | | | | - | | | |
| -6 (-1)
- | - | | | | | | - | | | |
| -6 (-1)
- | - | | | | | | | | | |
| -6 (-1)
- | | | | | | | | | | _ |
| -6 (-1)
- | - | | | | | | | | | |
| _ | | | | | | | | -1) | -6 (| |
| _ | | | | | | | | | | |
| - | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | - | | |
| - | _ | | | | - | | | | | İ |
| | | | | | | | | | | |
| - | - | | | | - | | | - | | |

8 .

| 1 |
|---|
| 2 |

1.

1.

2- 3- . .

. ().

« (), »

2.

3.

, ·

.

6.

· ,

· : . ;

08.05.02 9. 3. 10. 11. 1-1-12. 2-2-2-4. 12.

·

15.

· ·

« (), »

1. .14.

| , | | |
|----------|----------|-------------|
| -1. | | , - |
| -1 (-1) | <i>:</i> | -
;
; |
| , | , | , -
; - |
| | | , - |

5 .

| | 3 |
|--|---|

1.

1. ·

·

·

08.05.02 2. 4. 5. 6. 3. 7.

8.

9.

« (), »

1. .15

| , - |
|-----|
| - |
| - |
| |
| |
| - |
| - |
| |
| |
| |
| |

4 .

| Ī | 1 |
|---|---|

« (). »

. S- , - , d-, f-2. . σ-, π -). 3. 4.

« (), »

,

- III IV

- V – VII

« (), »

1. .16 « »

| , | |
|--------------------|-----|
| -1. | , - |
| | , |
| | - |
| | , |
| | - |
| | , , |
| | - |
| -7 ₋₁ - | , |
| | , - |
| | |
| | , |
| | |
| | - |
| | |

3 .

1. , , .

.

-•

·

« (),

,

·

« (), »

1. .17

| , | |
|----------|---------------------------------------|
| -1 | , - |
| -2 (-1) | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |
| -3 (-1) | |
|), | , |
| , - | |
| -4 (-1) | , |
| - | |

7 .

| 1 |
|---|
| 2 |

. -

. . .

« (), »

1.

2.

3.

. . .

4.,
,
.
.

5.

.

6. . : ,

```
08.05.02
   Тема 8. Элементы механики жидкостей
        9.
                              E^2 - p^2 c^2.
                           Раздел 2. ЭЛЕКТРОСТАТИКА
        10.
        11.
```

3.

« (), »

. . . – ().

13.

14.

15.

•

16. . ,

.

4.

08.05.02

20.

21.

22.

5.

23.

. . .

28. ,

,

· -

. ,

« (), »

1. .18 « »

| , | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| -1. | | | | , | | , | - |
| | | | | , | | - | |
| | | | | , | , | | - |
| -7 ₋₁ | - | , | | , | | | - |
| - | | | | | | , | - |
| | | , | , | , | | - | |
| | | | - | | | | - |

4 .

2

2.

.

1. . 19

| , | |
|--------------------|---|
| -7 | |
| -1(-7) | · , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |
| | , -
, - |
| | |
| | -
- |
| -2 (-7) | - |
| , - | - |
| - 3 (-7) | -
- |
| , -
, - | , |
| | , |
| | , |
| 4 (7) | - |
| -4 (-7)
-
- | - |
| | |
| | |

« (),

| , | |
|----------|--------|
| | (|
| | -
- |
| -5 (-7) | - , , |
| - | - |
| | - |
| | , |
| | , |
| | |

2 .

| 1 |
|---|

1. < >

« (),

1. .20.01

| , | | | | | |
|----------|-----|---|---|---|---|
| -1 | | , | , | , | |
| -8 (-1) | | | | | , |
| | | | | | - |
| | - | | , | | |
| () | () | , | | | - |

3 .

| 3 |
|---|

2. < . >

2.

« ()

· ·

,

. .

.

.

. 8. < > >

.>

« (), »

1. .20.02

| , | | | | | |
|----------|-----|---|---|---|---|
| -1 | | | , | , | - |
| -8 (-1) | | | | , | - |
| | - | ; | - | | - |
| () | () | , | , | | - |

5 .

| 4 |
|---|

1.

·

2.

- .

08.05.02

3. 4. 5.

.

7**.**

« (), »

1. .20.3

2 .

5

1. -

. -)

2. .) 2. 3. (.) 4. 3. 5. .) 6. .) 4. 7.).

1. .20.04

6 .

5

2. ' . . .

3. 4. 5. 6. 7. 8. 2. 9. M, Q N10. Q. 11.

.

•

« (), »

1. .21.01

| , | | | | | |
|------|----------|-----|---|---|-------------|
| -5 | , | | , | | - |
| -1 (| -5) | - | | | - |
| -2 (| -5) | - , | - | , | , |
| -3 (| -5) | - | | - | -
-
- |
| -5 (| -5)
- | | | | - |

3 .

| 2 |
|---|

1.

1. -

,

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

4. .

1. (2. 3. 5. 1. 2. 3.

4.

— 78 *—*

« (), »

1. .21.02

| | | | T. | | | |
|------|------------|---|----|---|---|-----|
| , | | | | | | |
| | | | | | | |
| -5 | | | | | | - |
| | | , | , | | - | |
| | | | | | | |
| -1 (| -5) | | | | | |
| , | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| -2 (| -5) | | | | | |
| | - / | _ | | | | |
| | | _ | | | | , - |
| | , | _ | | | | |
| | | _ | | | | |
| | | | | | | |
| -3 (| 5) | | | | | |
| -3 (| -3) | | | | | - |
| | | | | | , | |
| | | - | | , | | |
| 4.7 | ~ > | | | | | |
| -4 (| -3) | | | | | |
| | | - | | | | |
| | | - | | | | - |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

4 .

1.

1.1

1.2

•

« (). »

1.3

1.4 ,

1.5

--

2.

2.1

2.2

2.3

. .

2.4

— 80 —

08.05.02

1. .21.03

| , | |
|------------|----------|
| | |
| -5 | - |
| , | , |
| , | , |
| | _ |
| -2 (-5) - | |
| , | - , - |
| - | |
| _ | , |
| | |
| | |
| -3 (-5) - | |
| -3 (-3) - | |
| _ | - |
| | - |
| | |
| | |
| | |
| | , |
| -6 (-5) | , |
| -0 (-3) | , |
| - | ; |
| - | |
| | ; |
| | |
| | |
| | |

2

| 4 |
|---|

1.

1. 2. 3.

4.

2. 1.

— 82 —

« (), »

1. .22

| , | | |
|----------|---|--------|
| -2 | , | , - |
| , | | - |
| | - | - |
| | | |
| -3 (-2) | , | -
- |
| - | | |
| | | - |
| | | - |

5 .

| _ | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| - | |
| | 3 |

1. AutoCAD.

1.1.

AutoCAD.

1.2 AutoCAD.

AutoCAD. -

•

1.3 : (-

AutoCAD.

08.05.02

: (). AutoCAD. 2. 2.1.). 2.2. • : (). 2.3. 2.4. 2.5. **3.**). AutoCAD. **4. 3D** 3D AutoCAD. 3D

1. .23.01

3 .

5

1. .

2.

-

08.05.02

1. .23.02

| , | | | | | |
|------|-----|-----|---|---|---|
| | | | | | |
| | 1 | | | 2 | |
| -3 | | | | | |
| | | _ | | | |
| | | _ | , | | |
| | | | | | |
| -5 (| -3) | - | | | - |
| | - | | | | |
| | | , - | | | |
| | | , | | | |
| _ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| -6 (| -3) | | | | - |
| | | , - | , | | _ |
| | | , _ | , | | |
| | , | | | | |
| | | | | | |
| | | - | | | |
| | | | | | |

5

| 6 |
|---|

1.

- 1. 2. 3.

2.

1.

2.

« (), » 3.

4.

,

1. 2.

« (), »

1. .24

| | , | |
|-----------|-------------|--------|
| -11 | | -
, |
| | | , |
| | | , |
| -1 (| -11) | , - |
| -2 (| -11) - | |
| -3 (| -11) | |
| -4 (| -11) - | - |
| -5 (| -11) | - |
| -6 (| -11) - | - |
| -7 (
- | -11) -
- | - |
| -8 (| -11) | - |
| -9 (| -11) - | - |
| - | - | - |
| -10 (| -11) | - |

| 5 |
|---|

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. «

« (), »

1. .25

| , | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|-----|
| -3 | - | , | | | | |
| -2 (-3) | - | | | | | |
| , | | , | : | , | , | , - |

3 .

|--|

1.

1. .

•

.

```
);
                                    (
                                                  ).
                                                                                          ));
           3.
                                            ).
              5.
)
                                                           ).
                                           ».
```

,

« (), »

1. .26

| , | |
|-----------|-----|
| -1 | , - |
| 0 (1) | |
| -9 (-1) | |
| | |
| -10 (-1) | - |
| | - |
| | |

4 .

| 4 |
|---|

```
« ( ), »
```

```
2.
             1.
             2.
                      );
             3.
                                                         ).
            3. 1.
             2.
             3.
                                                                                             ).
         ).
                                          ).
                            ).
               4.
             1.
                              ).
            2.
(
                                                                                           ).
             3.
             4.
                     ).
            5.
6.
            5. 1.
             2.
                                             ),
                            (
```

```
).
),
       (
         .
3.
                   ).
        ).
         4.
              , ).
           6.
         1.
                                                                                   ).
         2.
3.
         4.
                                                                                            ).
         5.
         6.
                     ),
          7.
          1.
. .),
                            ),
          2.
                            )
           8.
         1.
                                             ).
```

1. .27

| , | | |
|------|-------------------|----------|
| -3 | - | , - |
| -1 (| -3) | |
| | -
- | |
| | - | -
- |
| | _ | <u> </u> |
| -4 (| -3) | - |
| | - | - |
| , | - | - |
| -6 (| -3) | - |
| | , - | , |
| | | - |
| -6 | | - |
| -1 (| -6) - | |
| | - | - |
| | | , , |
| -2 (| -6) -
-
, - | , |

| « | (|), | | » |
|----------|---|----|--|----------|

| , | |
|------------|---------|
| | |
| - | |
| , | |
| - | |
| | |
| -4 (-6) | , |
| , , | |
| - | |
| | - |
| | |
| | |
| | |
| | - |
| -5 (-6) | |
| -3 (-0) | _ |
| | |
| | , |
| | - |
| | |
| | , |
| | , |
| | - , |
| | , - , - |
| -6 (-6) - | |
| - | - |
| - | |
| _ | , |
| | - |
| | , |
| | |
| -7 (-6) - | |
| | - |
| - | - |
| | |
| , | |
| , | _ |
| - | , |
| | |

| 6 |
|---|

« (), »

1. 1.

2.

2.

3. - · · ·

,

3.

--

8.

6.

9. - , .

« (),

1. .28

| | , | | | | |
|-------|-----|----------|---|---|-----|
| -01 | | | | | |
| -11 (| -1) | | | | |
| | | - | , | | , - |
| | | - | | | - |
| -12 (| -1) | | | | |
| 12 (| 1) | - | | | - |
| | | , | , | | |
| | | - | | | |
| | | - | | | |
| -3 | - | , | | | |
| -7 (| -3) | | | | _ |
| | -, | | - | | - |
| 4 | | | | | |
| -4 | | , | | | |
| -1 (| -4) | - | | , | - |
| | : | , -
- | | | |
| -2 (| -4) | | | | |
| ` | , | - | | | |
| 2 (| 4) | | | | |
| -3 (| -4) | - | | | |
| | | - | | | |

« (), »

| 4 |
|---|

1.

2.

3.

· ·

•

5. () -

•

•

7. ()

•

() (

. 12

,

12 .

9.

•

· -

10.

,

« (), »

1. .29.

| | , | |
|------|-----|---------|
| _ | | |
| -7 | | |
| | , | , , |
| | , | |
| | , | |
| -4 (| -7) | _ |
| ` | , | - |
| - | | - , , , |
| | | , |
| | , | , |
| | , | |
| | | |
| -5 (| -7) | - |
| | | _ |
| | | |
| | - | |
| -3 | | - |
| | • | , |
| 2 (| 2) | |
| -3 (| -3) | _ |
| | , | |
| | | |

2 .

| 7 |
|---|
| 6 |

6

1.

·

3.

·

7_____

4.

08.05.02 5.). 6. 7. 1. -110.

·
.

8.

— 106 —

9. . 50597-93.

-

« (), »

1. .30

| | , | | | | |
|------|-----|---|---|---|---|
| | , | | | | |
| -2 | | , | | , | |
| | , | | | | - |
| | | | | | _ |
| -4 (| -2) | | | | |
| | | | | | - |
| -5 (| -2) | - | | | - |
| | , | - | | | - |
| | | - | , | | _ |
| | | | | | |
| -6 | | | | | |
| -7 (| -6) | - | | | - |
| | | - | | | |
| , | , | - | | | - |
| , | , | | | | |

7 .

| 6 |
|---|
| 7 |

6

1.

1.1

1.2. 2. 2.1. . 2.2. 2.3. 3. 4. 4.1.). . 4.2.

— 109 —

5. 6. 7 1. . 1.1. . 1.2. 1.3. 2. 3. 4.

« (), »

1. .31

| , | | | | | |
|---------------|-------------|---|---|---|-------------|
| | , | , | | , | - |
| -2 (-2)
, | -
-
- | , | | - | |
| -3 (-2) | -
- | | , | - | - |
| -5 (-2) | | | , | - | - |
| | , - | , | ; | - | -
-
, |
| | | : | , | | , |

| | 0 |
|--|---|

1. 1. 2. **3.** Global Positioning System (GPS), - Galileo, : Web-, WebGIS-(Destinator, City Guide, , Nokia Maps, iGO). », 5. (ScanEx-NeRIS, Arc-SDM ArcView). 2. Arcview. **6.** Arcview.

08.05.02

08.05.02

7. Arcview Spatial Analyst. Spatial Analyst 3D Analyst. ArcView 3D Analyst Z Image Analyst. ArcView Image Analysis Network Analyst. Network Analyst ARC/INFO AUTOCAD. ArcView GIS.

ArcView GIS

8.

— 114 —

« (), »

1. .32

| | , | |
|------|----------|----------|
| | | |
| -2 | | |
| -8 (| -2) | |
| -0 (| -2) | - |
| | | |
| | | |
| _ | - | |
| | - | |
| | | |
| 0 (| | |
| -9 (| | |
| | - | |
| | | |
| | | |
| | | |
| -6 | | |
| | | |
| -3 (| -6) - | - |
| | - | • |
| | - | - |
| | | |
| | | |
| | | |
| -8 (| -6) | _ |
| | - /
- | |
| | - | |
| | | |
| | | « |
| | | » |

8 .

| 7 |
|---|
| 8 |

7 1.

« (), »

•

•

,

· : , , , . . .

·

4.

5.

,

« (), »
7.

.

8.

, .

8

1.

,

3.

•

. , . . .

« (), »

" "

4..
.
.
.

·
·
·
·

,

-

,

« (), »

1. .33

| | , | | |
|------|-----|-----|--------------|
| -3 | | | , - |
| -7 (| -3) | _ | - |
| | | _ | |
| | | - | |
| -8 | | | - |
| | , | | , , , |
| | | | - |
| -1 (| -8) | - | , |
| | | - | - |
| -2 (| -8) | | |
| | | - | |
| 2 (| 0) | | |
| -3 (| -8) | | |
| | | - | - |
| | | - | - |
| -4 (| -8) | - | , - |
| | | , - | , , - |
| -5 (| -8) | | , - |
| | , | - | - |
| | 0) | | |
| -6 (| -8) | | |
| | | | |

« (),

| , | | |
|--------------|---|---|
| | | |
| - () | | |
| -7 (-8) | | |
| ` ' | | |
| | - | |
| | - | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| -8 (-8) | | |
| | | |
| | - | |
| | _ | _ |
| | | |
| | | |
| 0 (0) | | |
| -9 (-8) | | |
| , , , | | |
| | | |
| | - | _ |
| | | |
| | - | - |
| - | | |
| | | |

3 .

| 9 |
|---|

. (). -

.

2. 2.

. -

.

3.

,

08.05.02 3. 4. **4.** 5. **5.** *6*. 7.

— 121 —

« (), »

1. .34

| , | | | | | | | | |
|-------|-----|---|---|---|--------|---|---|-----|
| -7 - | , | | , | , | | | | - |
| , | | | | | | | | |
| -1 (| -7) | - | | | | | | - |
| | | - | | | | | | - |
| -6 (| -7) | - | | | | | | |
| | - | - | | - | | | | - |
| -7 (| -7) | | | | | | | - |
| -8 (| -7) | | | | | | | |
| , , | , | - | | | | | - | - |
| | | - | | | | - | | |
| -9 (| -7) | | | | | | | |
| | , | - | | , | ,
- | | | _ |
| | | | | | | | | |
| -10 (| -7) | - | | | | | | |
| | | - | | | | | | - |
| -10 | • | | | | | | | |
| | , | | , | , | | , | | , - |
| | , | | | | | | | |

« (), »

| 1 (10) | |
|-------------|---|
| -1 (-10) | - |
| -
-
- | - |
| - | |
| -2 (-10) | - |
| , - | - |

5 .

| 9 |
|---|
| 0 |

1. 1.1. .

--

2. 2.1.

3. 3.1.

· · · , · · · ,

3.2.

-·

4. 4.1.

4.2. 4.3. . 4.4. 5. 5.1. 5.2. 6. 6.1. 6.2. 7. 7.1. 7.2. 8. 8.1.

8.2.

8.3.

•

— 125 —

« (), »

1. .35

| | , | |
|------|---------------|-------|
| -9 | | , - |
| -1 (| -9) | |
| -2 (| -9) | - |
| -3 (| -9) | |
| -4 (| -9)
-
- | - |
| -5 (| -9)
-
- | - |
| -6 (| -9) | - |
| -10 | | |
| | , | , , , |
| -3 (| -10) | , - |
| | , - | · - |
| -4 (| -10) | |
| | , | , , |
| -5 (| -10) | |

« (), »

| , | | |
|---|---|--|
| , | , | |

8 .

| 8 |
|---|
| 9 |
| 9 |

8

--

--

2. 2.1. ·

. « - - ». « - »,

· -

2.2.

· - 08.05.02

2.3. 2.4. 50597-93 2.5. 2.6.

« ()

3.1. no **4.** *4. 1.* 4.2. 4.3.

·
.

4.4.

4.5. 9 **5.** 5.1. 5.2._ **6.** 6.1.

08.05.02 7. 7.1. . 7.2. (). 8. 9. 9.1 9.2 9.3 9.4

— 131 —

--

« (), »

1. .36

| | , | | | | | |
|------|-----|---|---|---|---|---|
| -5 | | | | | | - |
| | , | | , | | | - |
| | | | | | | |
| | | | | | | - |
| -1 (| -5) | | | | , | - |
| | | - | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| - | | | | | | |
| -6 | | | | | | |
| -1 (| 6) | | | | | _ |
| -1 (| -0) | | | | | |
| | | _ | | (|) | |
| | | | | | | |
| -5 (| -6) | | | | | - |
| ` | , | - | | | | , |
| | | | | , | | |
| 7. (| | | | | | |
| -7 (| -6) | | | | | - |
| | | - | | | | - |
| | | - | | | | , |
| | , | , | | | | |
| | | | | | | |

17 .

| 5 |
|---|
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |

5

08.05.02 1. 2. 3. 4.

,

5. 6.

6 7.

,

8.

(). 9.

08.05.02 10.

7 12. 13.

« (), »

,

. ,

15.

•

·

17. 18.

19. . .). 20. 9

08.05.02

22.

23.

).

24.

08.05.02

« (), »

1. .37

| , | | | | | | | |
|-----------|---------------|------------------|-----|---|---|---|------------------|
| -7 | , | , | , | | | | -
-
,
- |
| -1 (| -7) | -
-
-
- | | | | | - |
| -2 (| -7) | -, - | , | | - | | - |
| -3 (| -7) | -, - | | | - | , | - |
| -6 (| -7)
- | | - | | | | - |
| -7 (| -7) | | | | | | - |
| -8(| -7)
-
- | | | - | - | | - |
| -9 (
, | -7)
,
- | - | , - | , | | | - |

08.05.02

(),

| , | _ | | | | | |
|-----------|-------------|---|---|---|---|-----|
| 10 (7) | | | | | | |
| -10 (-7) | -
- | | | | | - |
| -10 | | | | | | - |
| , | , | , | | , | , | , - |
| -1 (-10) | | | | | | |
| , | -
-
- | | , | | | - |
| -3 (-10) | | | | | | |
| , | - | | | , | , | - |
| -4 (-10) | _ | | | | | |
| , , | - | | | , | , | - |
| -5 (-10) | | | | | | _ |
| , | - , | | | | , | , |

9

| 8 |
|-----|
| 7,8 |

08.05.02

2. 3. ; **4.** , 5.

7. 8. 9. 1 2 3 . 10. 11. 12. 13.). , 14.

15. 8 16. . 17. 18. (0 19.

20. 21. 22.

110 - 100 . . ,

-. . .

. -

26. ,

08.05.02). 27. **28**. **29.** 30.).

— 151 —

| 08.05.02 | , | , | , |
|----------|---|----|----------|
| « | (|), | » |

1. .38 ,

| | , | | |
|------|-----|---|----------|
| -3 | - | | |
| | | | , |
| | | | -
- |
| | | | - |
| | | | , |
| -1 (| -3) | | |
| | | - | -
- |
| | - | - | |
| | | - | , |
| | | | -
, - |
| | | | · |
| | | | |
| | | | <u> </u> |
| | | | -
, - |
| -6 (| -3) | | - |
| 0(| 3) | , | - |
| | , | - | |
| | | | , |
| | | | |
| -6 | | | |
| -1 (| -6) | | |
| | | | - |
| | | | |

« (), »

| , | |
|----------|-----|
| | |
| | _ |
| | , , |
| | |
| -2 (-6) | , |
| - | - |
| , - | , |
| , | , |
| | - |
| | , |
| -4 (-6) | |
| - | - |
| | |
| | |
| -5 (-6) | |
| - | - |
| | |
| -6 (-6) | |
| -0 (-0) | _ |
| - | - |
| - | |
| -7 (-6) | |
| | |
| | - |
| , | , |
| , | |
| | |

| 7 |
|---|
| 8 |
| 9 |

« (), »

1.

,

,

2.

3.

· -

4.

--

,

3.

7. . ,

- .

« (). »

•

4.

8.

.

9.

<u>8</u>

5.

10.

-

11.

.

12. , -

13.

,

--

« (), »

15.

,

.

<u>9</u> 6.

16.

, ,

17.

7.

•

8.

19.

9.

20.

· , .

« (). »

· -

22.

10.

(),

_ 1. .01

| , | | | |
|-----------|-----|---|-----|
| | | | |
| -6 | | | |
| | | | |
| | | | |
| -7 (-6) | | | |
| . () | | | |
| | _ | | |
| | , _ | | - |
| | _ | | - |
| | | | |
| | - | | |
| 1.4 | | | |
| -14 | | | - |
| | | | |
| -1 (-14) | | | - |
| | - | , | |
| , | - | | |
| | - | | |
| | - | | |
| , | | | - |
| , | - | , | , - |
| , | | | |
| | _ | | |
| | | | |
| -2 (-14) | | | |
| 2 (11) | _ | | |
| | | | _ |
| | _ | | _ |
| | | | |
| | - | | |
| 2 (14) | | | |
| -3 (-14) | | | |
| | - | | |
| | - | | |
| | | | |
| | - | | |
| | - | | |
| | | | |

« (), »

| 3 |
|---|
| 4 |
| 5 |

3

1. ,

. . .

•

3.

4.

·

5.

6.

,

<u>5</u>

7.

08.05.02

7.2. **7.3. 7.4.** 8. 9. 10.

1. .02

| | , | | | | | | | | |
|------|--------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| -8 | | | | | | | | | - |
| -1 (| -8) | | | | | | | | - |
| | | - | | | | | | | |
| | | , | | | | | | (| |
| | | · | | | | |) | ` | _ |
| | | - | | | | | | | |
| -2 (| -8) | | | | | | | | |
| | | - | | | | | | | |
| | , | ; | | | | | | | , |
| | | , - | | | | | | | - |
| | | , | | | | | | | |
| | | - | | | | | | | |
| -3 (| -8) | | | | | | | | - |
| | | - | , | | , | , | | , | - |
| - | | _ | | | | | | | |
| | | - | | , | | , | | | - |
| -4 (| -8) | • | | | | | | | |
| , (| <i>\(\)</i> | - | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | , | , | | | |
| | | _ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

« (), »

4

1.

1.1.

1.2.

1.3.

1.4.

•

1.5.

2.

2.1.

2.2.

2.3.

3.

3.1.

3.2.

3.3.

« (),

.

4.

4.1.

,

4.2.

4.3.

•

5.

5.1.

5.2.

5.3.

·

5.4.

6.

6.1.

6.2.

6.3.

« (), »

1. .03

| , | |
|----------|-------|
| -9 | , - |
| , | |
| | , |
| -1 (-9) | |
| - | |
| , - | , |
| _ | |
| | |
| -2 (-9) | |
| - | |
| , - | - |
| , - | |
| | - |
| , - | |
| | |
| -3 (-9) | 11 11 |
| | " " |
| , | - |
| , " " | , |
| " " | |
| -4 (-9) | |
| | - |
| - | - |
| | - |
| | |

5 .

2.

3.

4.

6.

« (), »

8.

9. ·

.

« (), »

1. .04

| , | |
|-----------|---------------------------------------|
| -10 | , - |
| -1 (-10) | - |
| -2 (-10) | ,
; |
| -3 (-10) | -
,
; |
| -4 (-10) | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |
| -5 (-10) | |
| -6 (-10) | |

5 .

| 9 |
|---|

1. 1.

1.

. -. , -

2. 1.). 3. 1.

— 168 —

2. 3.

08.05.02 4. 1.

3.

· , , , ,

.

— 171 —

1. .05

« (),

| , | | | |
|-----------|---|---|-----|
| -11- | | | - |
| | | | , - |
| | | | |
| -1 (-11) | | | |
| | _ | | |
| | | , | |
| , | - | , | - |
| , | | | |
| | | | |
| -2 (-11) | | | |
| 2 (11) | - | | _ |
| | - | | - |
| | | | |
| 2 (11) | | | |
| -3 (-11) | _ | | |
| , | | | , |
| , | - | | |
| | | | |
| -4 (-11) | | | |
| -4 (-11) | _ | | |
| | | | - |
| - | - | - | |
| 5 (11) | | | |
| -5 (-11) | | | |
| | _ | | - |
| | - | | |
| | | | |
| | | | |

| 6 |
|---|

« ()

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

6. ().

« (). »

. . . , . . .

7. ·

· , , , , , .

« (), »

1. .06

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

08.05.02 5 1. 50597 33220-2015. (). 3.

1.). 2. 1. no 2.

08.05.02

— 177 —

1. .07

| , | | | |
|---------------|-----|---|---|
| -01 | | | - |
| - | - | , | - |
| , | | | - |
| -1 (-1) | | | |
| | , , | | , |
| | - | , | - |
| | - | , | |
| -2 (-1) | | | |
| | , | | - |
| | | , | |
| -4 (-1) | | | |
| | - | , | - |
| | , | | |
| <i>5</i> (1) | | | |
| -5 (-1) | _ | | , |
| | | , | - |
| | | | |

3 .

| 9 |
|---|

08.05.02

2. 3. (. .). 4.).

5.

« ». ,

« (), »

1. .08

| , | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|
| -12 | | | | | |
| -12 | | | , | | |
| -1 (-12) | | | | | |
| -1 (-12) | | | | | |
| | _ | | | | |
| _ | _ | - | | | |
| , | _ | | | | |
| , | | | | | |
| -2 (-12) | | | | | |
| | - | | | | |
| - | | | | | , |
| | | | | | _ |
| , | | | , | | _ |
| | | | | | |
| | - | | | | |
| -3 (-12) | | | | | |
| -3 (-12) | _ | | | | |
| | - | | | , | |
| | | | | , | - |
| | - | | , | | - |
| | | | | | - |
| | - | | | | |
| | - | | | | |
| 4 (12) | | | | | |
| -4 (-12) | | | | | _ |
| | _ | | | , | - |
| | , | | | , | |
| | | | | | |

4 .

| 9 |
|---|

08.05.02

1.1.

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

1.7

2.

— 183 —

1. .09

| , | |
|------------|--------------|
| -7 | |
| - 3 (-7) | -
- |
| | |
| , -
, - | , |
| - | , |
| | |
| | |
| | , |
| | |
| | |
| | - |
| -4 (-7) | |
| -
- | |
| | (|
| | - |
| | · , , , , |
| -5 (-7) | - |
| - | - |
| | |
| | |

« (), »

| , | |
|---|----------|
| | ,
, - |
| | |

328 .

2. ·

3.

4.

5. .

« »: ,

2. , , , ,

7.

8.

9.

3. (), -

4. .

11. , .

« (), »

12. , .

5. – 13. – . (, ,). –

. 50 .

| 08.05.02 | , | , | | , |
|----------|---|---|--|---|
| | | | | |

(),

1. .09

| , | |
|-----------|-----------|
| -7 | |
| - 3 (-7) | -
- |
| | ý |
| , - | , |
| - | , |
| | |
| | |
| | |
| | , - |
| | |
| | - |
| -4 (-7) | |
| | |
| _ | |
| | (|
| | -
, - |
| -5 (-7) | : , , , - |
| - | |
| | - |
| | - |
| | |

« (),

| , | |
|---|-----|
| | , - |
| | |

328

| 1-4 |
|-----|

,

,

.

(5–30)

6.2 6.3 6.4 7.). 8. 9.).). 10.

— 189 —

| 08.05.02 | , | , | , |
|----------|---|----|----------|
| « | (|), | » |

1. . 09

| , | |
|-----------------|----------------|
| -7 | |
| - 3 (-7) | -
- |
| , -
, - | , - |
| _ | , - |
| | |
| | , - |
| | |
| | |
| -4 (-7) | |
| - | - |
| | (|
| | , -
: , , - |
| -5 (-7) | - |
| - | _ |
| | · |
| | |
| | |

« (), »

| , | |
|---|----------|
| | ,
, - |
| | |
| | - |

328 .

| 1-4 |
|-----|

)(1. (1.). 2.),). 3.) 4. **5.**), 6. 2. 7.).

08.05.02 8.): 9. 3. 10. (),)). (11. .),). 12. :

— 192 —

08.05.02

5.). 13. 14. 6.

| 08.05.02 | , | , | | , |
|----------|---|----|---|---|
| « | (|), | » | |

| 109 | |
|-----|---|
| | : |

| , | |
|------------|---------------|
| -7 | |
| - 3(-7) | -
- |
| , -
, - | , |
| _ | , |
| | |
| | |
| | , - |
| | |
| | - |
| -4 (-7) | |
| - | |
| | (|
| | -
,
: , |
| -5 (-7) | - |
| - | - |
| | - |

« (), »

| , | |
|---|---|
| | · |
| | |

328

| 1-4 |
|-----|

- 1.
- 2.
- **3.** , , , ,
 - 2.
- 4.
- 5.
- 5.1 .
- 5.2.
- 5.3
- 5.4
 - 3. .
 - 6.

| 08.05.02 | , | , | , |
|----------|---|---|-----|
| <i>"</i> | (|) | ,,, |

| 109 | | |
|-----|---|--|
| | : | |

| , | |
|------------|---------|
| -7 | |
| - 3(-7) | -
- |
| , -
, - | , |
| | , |
| | |
| | |
| | , - |
| | |
| | - |
| -4 (-7) | |
| -
- | |
| | (|
| | · , · . |
| -5(-7) | - |
| - | - |
| | - |
| | |

« (), »

| , | |
|---|-----|
| | · , |
| | |

328

| 1-4 |
|-----|

1.

- 1.
- 2.
- 3.
- . **4.** . (

5. · · · ·

.

2.

7. 7.1 .

7.2.

7.3

« (). »

3.

8.

9.

4.

10.

11.

12.

5.

13.

14.

15.

6. (,).

•

| 08.05.02 | , | , | , |
|----------|---|----|----------|
| « | (|), | » |

1. . 09 :

| , | |
|------------|-----------|
| -7 | |
| - 3 (-7) | |
| , -
, - | , |
| _ | , |
| | |
| | |
| | , - |
| | |
| | - |
| -4 (-7) | |
| - | |
| | (|
| | · , , , , |
| -5(-7) | - |
| _ | _ |
| | - |
| | |

« (),

| , | |
|---|-----|
| | , - |
| | |

328

1.

- 1.
- 2.
- 3.

· · ·

2.

- 5.
- 6.

6.1 , ,

•

6.2.

7. 8. 8.1 8.2. **».** 4. 9. 10. . 11. 5. **12.** 13. 14. 6.

).

— 202 —

08.05.02

(),

1. . .01.01

| | , | | |
|------|------|-----|---|
| | | | |
| -13 | | | |
| | | | |
| -1 (| -13) | | |
| -1 (| -13) | | |
| | | - | |
| | | - | |
| | | , - | _ |
| | | | _ |
| | | - | , |
| | | , - | |
| | | _ | |
| | | _ | |
| | | | |
| -2 (| -13) | | |
| 2 (| 13) | | |
| | | - | - |
| | | | , |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| -3 (| -13) | | |
| | | | |
| | | | |
| | | , - | |
| | | _ | |
| | | _ | |
| | | _ | |
| | | - | |
| | | | |

4

| 8 |
|---|

« (), »

2. 2.1. 2.2. 2.3. . 2.4. . 2.5. . 2.6. **3.** *3.1*. . 3.2. 3.3.

4.4.1.

08.05.02

4.2. 4.3.). 4.4. 4.5.). 4.6. 4.7. 5.

— 205 —

« (), »

1. . .01.02

| | , | | |
|------|------|-----|---|
| | | | |
| -13 | | | |
| -13 | | | |
| 1./ | 10\ | | |
| -1 (| -13) | | |
| | | - | |
| | | - | |
| | | , - | |
| | | , | - |
| | | _ | , |
| | | | |
| | | , - | |
| | | - | |
| | | - | |
| | | | |
| -2 (| -13) | | |
| | | _ | |
| | | | - |
| | | | - |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| -3 (| -13) | | |
| | | | |
| | | | |
| | | , - | |
| | | - | |
| | | | |
| | | - | |
| | | - | |
| | | | |

4 .

| 1 | |
|---|--|

1.

, --

« (), »

2. 2.1. .

,

2.2.

· ,

2.3.

. 2.5.

2.6.

• • •

3.2. .

3.3.

4.1. *4.2.* 4.3.). 4.4. 4.5.). 4.6. 4.7. 5.

« (), »

1. . .02.01

| , | | | |
|----------|--------|---|---|
| -4 | | , | - |
| | | , | - |
| -1 (-4) | | _ | , |
| | | | |
| | _ | | |
| | - | | |
| | | | |
| -2 (-4) | | , | |
| | - | , | |
| | _ | | - |
| | _ | | |
| -3 (-4) | | | - |
| | | | |
| , | - | | |
| | _ | , | |
| | | | |
| -4 (-4) | - | | |
| | , - | | - |
| , | _ | | |
| | , - | | - |
| | ·
- | | - |
| | - | | |
| | | | |

« (), »

1.

2. -

-:

3. - .

4. .

· :

6.

7.

« (), »

•

1. . .02.02

| , | | |
|--------------------------------|----------|-----|
| | | |
| -4 | <u> </u> | , - |
| - | | |
| | | , |
| | | |
| -1 (-4) | | , |
| 1 (1) | | - |
| | | |
| | - | - |
| | | |
| | | |
| | _ | - |
| | | |
| | | |
| -2 (-4) | | , |
| -2 (-4) | | |
| | - | , |
| | | |
| | | |
| | _ | - |
| | | |
| | | |
| -3 (-4) | | - |
| | | |
| | | |
| | | |
| | - | |
| , | - | |
| | | |
| | - | , |
| | | |
| -4 (-4) | | |
| - -(- | | |
| | - | |
| | , - | |
| , | - | |
| | | - |
| | _ | - |
| | | |
| | , - | |
| | | |
| | - | |
| | _ | |
| | | |
| | | |

« (), »

7

1.

•

-: -

.

4.

8.

1. - .

2. 3. ,

« (), »

.01

| , | |
|----------|-----|
| -2 | |
| | |
| -1 (-2) | _ |
| , , | , |
| - | |
| , - | _ |
| _ | |
| | |
| -2 (-2) | |
| - | |
| , | |
| | _ |
| - | |
| , - | |
| | |
| -3 (-2) | |
| - | , - |
| , | |
| 4 (2) | |
| -4 (-2) | |
| | - |
| - | |
| | |

2 .

| 4 |
|---|

1. :

2. 3.

— 216 —

08.05.02

« (), »

.02

| , | | |
|----------|--------|--|
| -2 ; | -
- | |
| -1 (-2) | | |
| | - | |
| | - | |
| | | |

2 .

| 2 | |
|---|--|

4.

1.

2.

1. 1. 2. 3. 2. 1. 2. 3. 4. 5. VII-XVIII . **3.** XVI-XVII . 1. 2. XVIII 3. XVII–XVIII . 4. XVII-XVIII . 5. XVII–XVIII

XVIII –

1812 .

XIX .

```
3.
4.
      5.
1.
2.
3.
4.
1865-1890
5.
6.
7.
                    XIX
      6.
1.
2.
3.
4.
5.
      7.
1. 1917 .
2.
      ».
3.
      8.
                         1920-30-
1.
2.3.
                                                         1920- - 1930-
4.
5.
      9.
1.
2.
3.
4.
5.
      10.
1.
2.3.
                                                                             .
(1985-1991).
4.
```

— 219 —