



• •

2009

65.050.2 73
331.1(075.8)

, 2009. — . . . : . — : .

: , , ; .

.

-

:

. . — , ,

. . — , ,

2009

©

, 2009

§9.

-

4.

§ 1.

§ 2.

2.1.

2.2.

2.3.

2.4.

§ 3.

3.1.

3.2.

3.3.

3.4.

§ 4.

.5.

§ 1.

§2.

§3.

§4.

§ 5.

5.1.

5.2.

5.3.

5.4.

1.

§ 1.



(.): 1)

; 2)

(, (); 3)

); 4) (, (); 5) —



(, «) , « » () ,
« - » () .

:

— ()

;

() -

, ;
- —
,
— , ;
.
(
) , - -
.
.
, ,
, ,
, — ,
, ,
.
- ,
, .
,
: 1 - ; 3 -
; 2 — ; 4 —
,
- ,
,
, / ,
.
:

• ;
• .
— ,
• ;
• ;
• .
—
• ;
• ;
• () ;
• .
— ,
, ,
, ,
, ,
, ,
, ,
— ,
• ;
, ,
— ,
— ,
, ,

».

—

.

-

,

« ».

,

,

,

,

.

—

.

,

,

.

,

,

,

.

-

,

,

.

?

,

,

:

1.

—

,

,

.

.

.

,

(

,

,

,

).

,

,

,

.

,

,

—

.

—

,

.

,

.

-

).

(

« »

() (2000).

« ».

-			
-			
-		,	
-			

,

).

, » (.

- ()

.

,

.

—

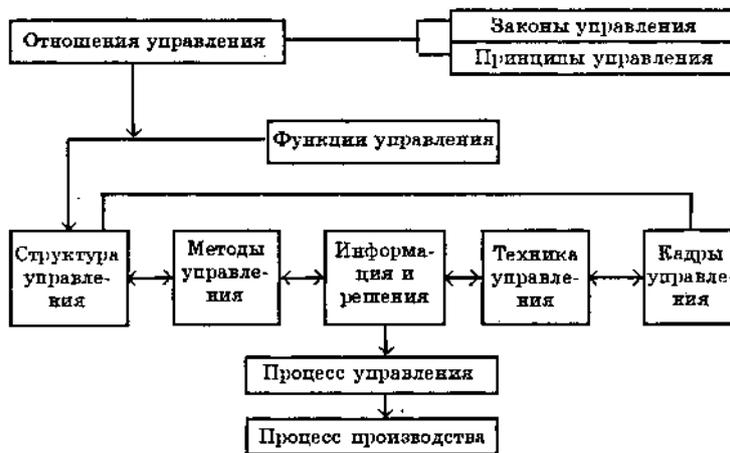
,

,

()

,

.



— : — (,) ; () ; — (— ,) ; — ; — ; — ,

§ 2.

“ ” .
, .
- ,
,
, , .
• •
:
-
, - , - .
“ ”
,
• ,
,
,
,
,
•
-
, ()
— .)
,
-
“ ”,
-
—
(“ ”)
,
,
(,),
,

(.). , ,

()

50-

60-70-

()

70-

80—90 .,

team management —

，
∴

-
-
-
-

；

；

；

。

，

。

—

，

—

，

—

—

()

。

，

，

。

§ 3.

，

，

，

(

)，

，

。

XVIII 。

，

。

，

，

。

—

—

，

，

，

。

，

，

，

—

(,), . XX .

20- XX .

60- XX .

(« »).

« -

».

(« »).

1

(, ,), 1478 .

1897 .

25 . 1909 ., — 1917 .

• 1918 . —

• 1921—1925 . —

(, 1922 . 160 . , 1925 — 980).
1921 .

1925 .

« » ,

1925 . 3-4%

• 1926—1932 . —

(1927 . 281). 1929 .

(1927 . 400 .

);

• 1930 . —

():

; ; ; ;

, , , ,

, , (, ,);

• 1933 . —

, .

, ,

— ,

• 1941—1943 . —

; ,

. 1941

1943 .

7,6 ., 1,3

• 1946—1953 . —

,

—

. 1953 .

60-

(

1966 .)

;

• 1969—1970 . —

(1955 .)

70-

1,3—1,5

1,4-1,5

;

• 1987 . —

)

()

§ 4.

:

!

!

,

,

!

1)

I —

()

2)

(),

3)

5.

15—20

80-

“

”

:

•

;

•

:

;

•

;

•

(

)

“

”

(/3/

. // . - . 1997.- 11. - . 18-30./),

ad hoc

: ()
) ()
) ()

?

1.

2.

3.

(),

,

,

.

4.

, ,

,

.

5.

,

(

),

,

.

6.

,

:

.

7.

,

,

“

”

,

,

.

,

:

•

(

,

);

,

•

(

,

);

• (,) ()
 (, ,
);

• ;

• ;

• ,
 - ,
 .
 ,
 (, . . . ,
 ,) .
 ,
 .
 . - ,
 ,
 ,
 ,
 .
 —
 .
 ()
 , (

,

,

),

.

,

,

.

,

.

,

,

(),

.

70-

.

()

—

()

.

“

—

”

.

,

,

.

,

,

.

.

,

()

—

.

,

,

,

.

,

,

,

.

,

(,)

1.

2.

3.

.

.

:

,

?

4.

,

-

.

:

-

.

,

.

,

-

,

.

.

2.

:

§ 1.

-

,

!

.

,

.

;

,

,

-

,

.

.

.

	(,)
	(,)
	()

§ 2.

? - - ! , ...
 , ,

•) (

• ,) (

• .

• , ,

•) ;

•) ;

•) .

• (,),

• : .

• , .

• - -

• , . -

• .

• .

.2.2.3.

2.

--	--

	，
	，
，	“ ”
	，
“ ”	

1.

2.

3.

(,) ,

4.

§ 3.

, - ?

, - ?

()			
		,	
			“ ”

1.

,

,

,

2.

3.

4.

2,

(

§ 6.

12-14%

.2.6.1.

		()	

()

(. 2.6.2).

..

.

, . . .

,

,

,

.

.

,

,

.

,

,

, . . .

,

,

,

,

,

.

.

.

§ 7.

-

? -

. -

?

-

, -

. -

,

,

.

,

,

.

,

?

.

,

.

.

$$= (),$$

$$() = 1 - (),$$

$$= - = (),$$

- ;

() - ,
;

() - ;

- .

,

· ,

,

, ·

·

·

§ 8.

20/80: 20%

80% .

, ·

C “ ”

() ·

:

•

,

;

- ;
- ;
- , ;
-

:

,

.

1 ()
2 ()

,

,

,

,

,

.

,

,

.

().

,

-

.

,

“ ”

， ， ，
·

’
:

	1996 .	1997 .	1998 .	1999 .
	-	-		
	-			

’
(“ ”):

			+ 1		
	-				
	30	0	0	20	50
	20	20	0	20	60
	0	20	10	10	40
	0	0	0	40	40

:

			+ 1		
	-	-			
	60%	0	0	40%	100%
	33%	0	33%	33%	100%
-	0	50%	25%	25%	100%
	0	0	0	100%	100%

,
0,5 , 0,25 -
, 0,25 - .

:

	1	2	3	4	5	
1	0,5	0,4				0,1
2		0,1	0,5	0,1		0,3
3			0,2	0,6	0,1	0,1

4				0,3	0,3	0,4
5					0,2	0,8
6						1

$$YC = \sum_{t=1}^{n-m-1} \left[\sum_{i=1}^m R_i \times P(R_i) / (1+r)^t \right]$$

$$PC = \sum_{i=1}^m \left[\sum_{t=1}^m R_i \times P(R_i) / (1+r)^t \right],$$

$i = 1, \dots, m -$ ($m -$);

$R_i -$;

$P (R_i) -$, i

$R_i;$

$t -$;

$r -$;

$n -$.

), : $(m - 1)$ ($m -$
()

1. , (

2.

3.

Omicron,

:

:

	0
	\$ 27.000
	\$ 33.000
	\$ 40.000

10 ,

, , , . :
, :

	+ 1			
	60%	0	0	40 %
	35%	35%	0	25 %
	0	25%	50%	25 %
	0	0	0	100

				%
--	--	--	--	---

， :

	+ 1			
	65%	0	0	35%
	45%	35%	0	20%
	0	40%	40%	20%
	0	0	0	100%

3

§ 1.

« » « ».

， - ， -
 ， ，
 ， ，
 ，
 ，

« »,

()

()

6

— 4

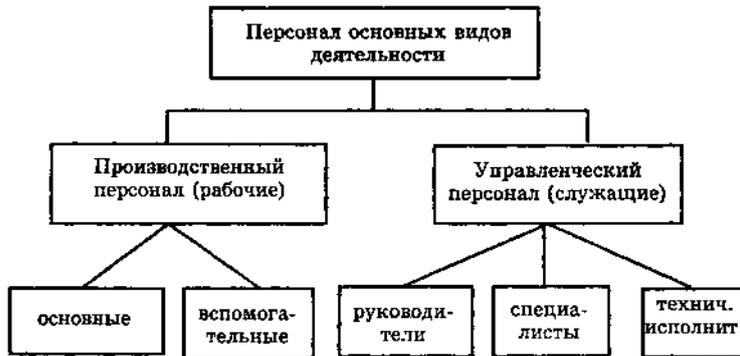
2

()

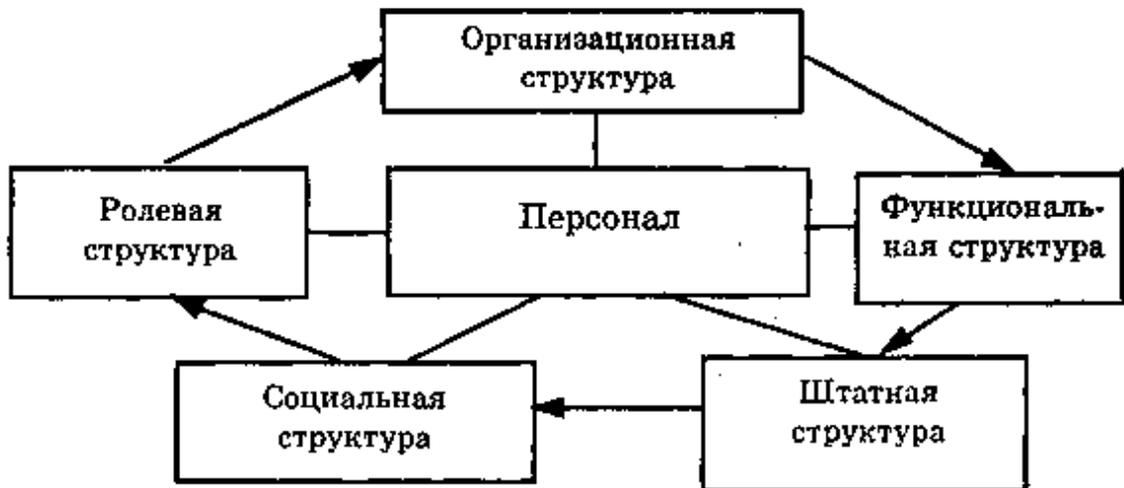
(, ,).

$$ЧП_{\text{ср}} = \frac{\frac{1}{2} \psi_1 + \frac{1}{2} \psi_2 + \dots + \frac{1}{2} \psi_{n+1}}{n}$$

(2 + 1 -



.3.1.1.



.3.2.1

10 25

§ 3.

() .
, (),
(), ().
,
, - ,
,
,
:
, 5%
,
(,
) , , ,
,
:
— ,
, , ,
,
— ,
,
,
—
() — :
,
:

= _____

= _____

,

I

- =

§ 4.

,

,

,

.

.

«

».

-

,

,

,

,

,

.

,

.

.

:

(

,

,

,

);

•

(

);

-

(

,

,

,

,

);



2.

« ».

3.

« »

4.

()

—

: « ».

« », « », « »

« ».

« »,

:

<...

...» (.)*.

(): 1) ; 2) —
; 3) — ; 4) —
; 5) — ; 6) —
; 7) — .

« »

;
, , , ;
— , , ;
(); ; « »
; ; ;
— .
:

— : ;
—« »: « »
;
— : , ;
— : ;
— : ;
— : ;
— : ;
—« »: « » ;
— : ;
— : ;
— : ;
— : , ;
— : ,

1. - 3 %. 2. — 10%. 3. — 87%.

1.

2.

3.

4. « ».

5.

6.

7. , « ».

8.

9. « »,

10.

11.

12.

13.

14.

15.

--	--

— , : ;
— , , ;
— .

(extra —)

(),

(),

(intra -)

»

V

, « - », ,

(« »)

1.

2.

3.

— , ,

4.

— ;

5.

- .
:

) — , , , ;

) — , , ;

) — , , , ;

) — , , , , , ;

) — . .

() —

, , , .
:

— , ,

- ;
- ;
- ;
- .

— ,

.

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

1.

2.

3.

.3.8.2

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

), (

), (

).

150

200

()

$$= \frac{1 \times 1}{1}$$

() ;

1 -

I -

50-100 , - 130-150, - 130, - 100,

- 40

- (, , ,) - 33 %
- — 28,5 %
- , — 1 %
- — 10 %.

«...»,
...

—

2.

()

3.

(,)

§ 9.

—

• :
• , ;
• , ;
• :
• ;
• ;
• « »;
• « »;
• « »;
• « ()»;
• « »;
• « »;
• « ».
• :
• , ;
• ;
• , - , ;
• , ,
• , . ,
• , ,
• (,).
• -
• - —
• , - ,
• - , - ,
• , - ,
• , , , , ,

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

_____:

- 1.
- 2.
- 2.1.
- 2.2.
- 2.3.
- 2.4.
- 2.5.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

(, ,)

:

1. (, ,)
, -
).

2. .

3. (-
,
).

4. .

5.

, , (,
,)).

6. ().

7. ().

,

,

.

—

,

,

.

,

,

,

.

,

,

,

-

.

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

.

.

—

,

,

,

,

,

.(

,

,

).

—

,

()

,

,

.

-

.

:

.

.

.

.

.

*

1. _____.

1.1. () _____.

1.2. _____.

1.3. _____.

1.4. _____.

1.4.1. _____.

1.4.2. _____.

,

.

1.5. _____ ().

1.6. _____ ().

1.7. _____ ().

1.8. _____.

:

1.8.1.	
1.8.2.	
1.8.3.	

2. _____.

:

2.1. _____ .

2.2. _____ .

/		

3.1.

:

	.				
1	2	3	4	5	6

...

3.2.

:

1	2	3	4	5	6

3.3.

, ,

/			
---	--	--	--

4. _____ .

:

4.1. _____

.

()	
-----	--

70

15-17

1

100

?

, 25 —

, 25 —

3

1.

2.



(.X.)

3. :

4.

5.

6. :

7.

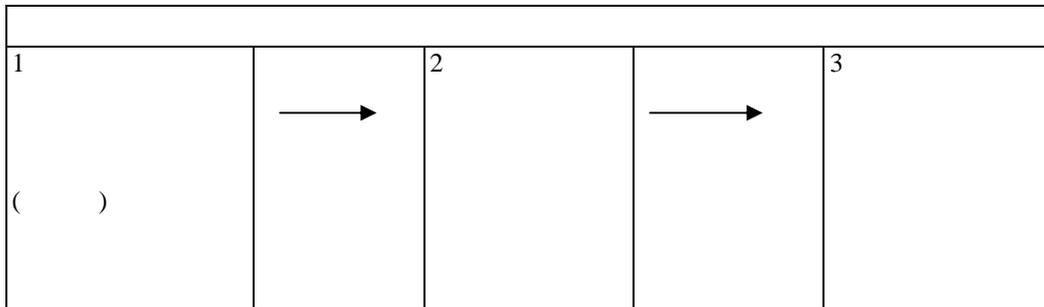
8.

9.

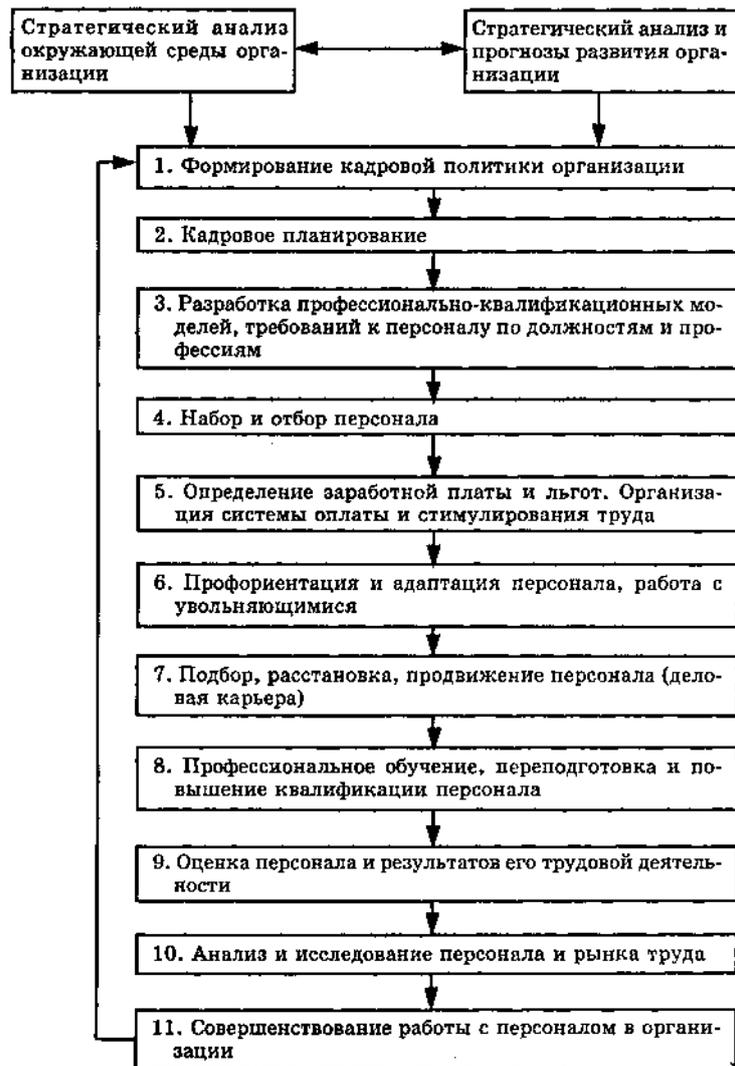
(.).

« »

()

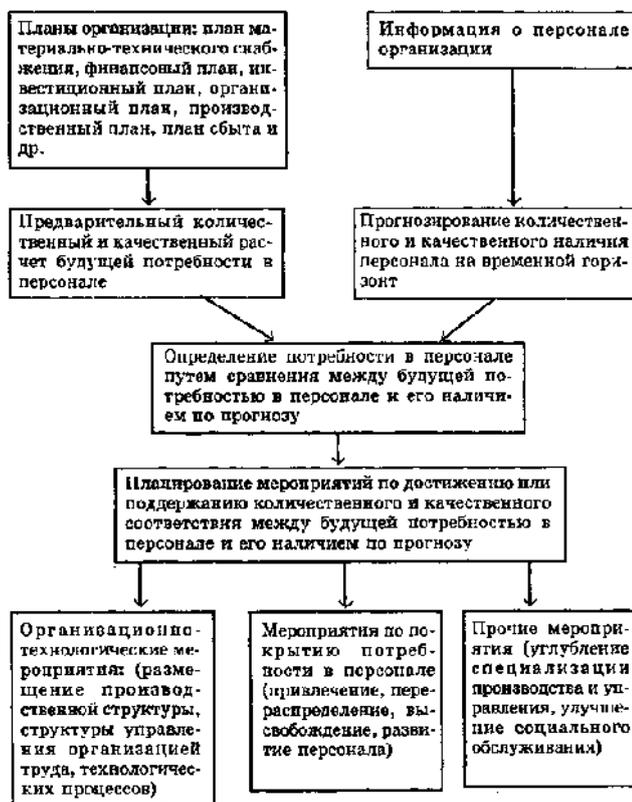


,
 .
 .
 .
 :
 - (, , , ,)
 , . .);
 - (, , , ,)
 ; , , , ,
 . .); ;
 - , ;
 - (, , , ,)
 , , , ,);
 - (, , , ,)
 ,));



$$L = \frac{\sum_k P_k H_k}{F}$$

L — (,);
 P_k - k - о ;
 H_k — k -
 ;
 F —



()

:
= + ,

- , ;
-

()

= / ,

- ;
-

- - (, ,) ;
- - (, ,) ;
- () ;
- () ;
- () .

() -

- ()

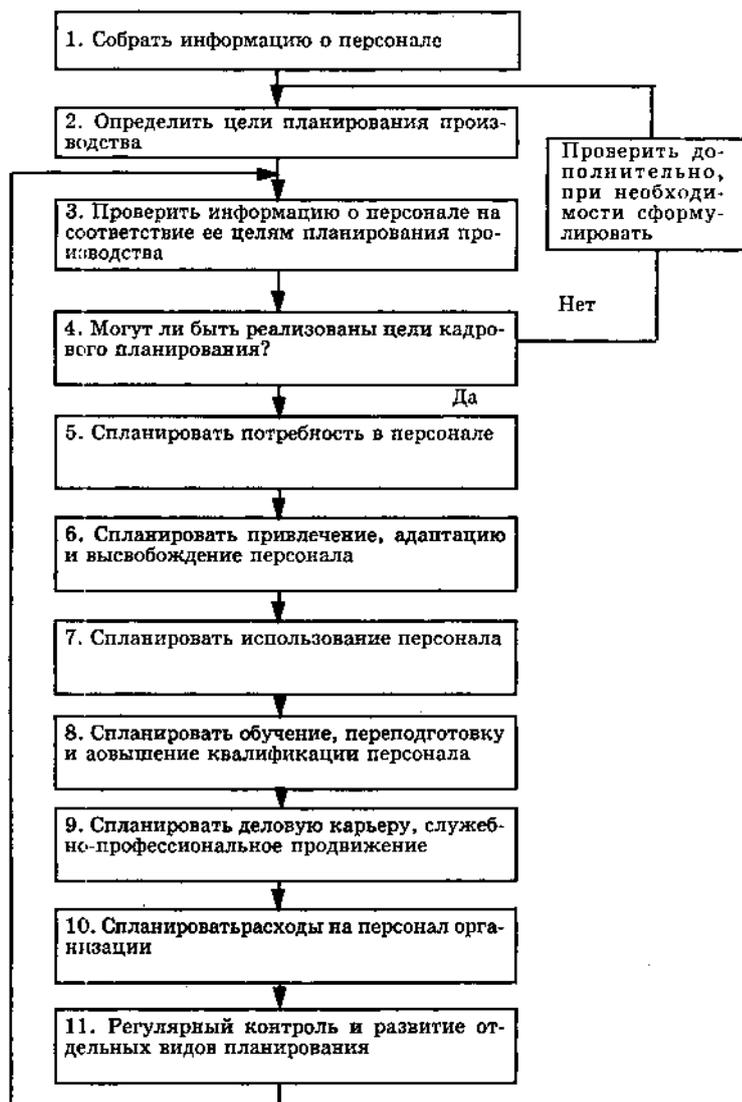
= - ,

- - , ;

= ,

- (, 2-4 %

);



...);

= ,

— ;
— .

§ 2.
2.1.

- , ,

.

• ,

, , ,

.

4.2.1 , —

.

30—40%

: , ,

, , .

, • ,

.

, , ,

, .

, .

Планирование
трудовых ресурсов

Набор
работников

Кандидаты
на прием

Отбор
работников

,

,

.

, ,

,

-
-
-
-

4.2.1.

-	(,)	, , - -
	, ,	? ? ? - ? - ?
	, ,	? ? ? :
	, , (.). , , .	?
	18 ?	?
	? ? ,	? ?
	, ,	, ? , -
-	? , ?	? ?
	?	

Fragmented text consisting of various punctuation marks (commas, periods, colons, dashes) scattered across the upper half of the page.

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

1.

1.

1 —

—

? ,
 ?
 2 — ,
 .
 , ,
 . ,
 .
 2 3,
 .
 ,
 . , ,
 . , - .
 , ,
 .
 , ,
 . ,
 . , ,
 . , ,
 . : (, , ,
 ,); ;
 ;
 . 3, 4 ,
 : , ,
 . . ,
 , , .

1. (,)?
2. (, ,)?
3. ?

4. — ,
?

5. , ,
?

1. ?

2. -

?

3. — , ?

4. , ?

5. ?

, ,

? ?

6. ? ,

?

7. ?

?

, (),

, .

:

• ;

• ;

• ;

• , ;

• , , .

,

:

• ;

• ;

• ;

• ;

• ;

--	--

« ».

()

().

(

)

(

,

).

4.2.3.

4.2.3.

	« »	. « », .
		« »

- , ;
- , « »;
- () ;
- ;
- .

(.1).

1.

				,
	+	+	+	+
	+	+	+	+
	+	+	+	+
(())	+	+	+	+
(())				
	+	+	+	+

.

,

.

« ».

,

(

,

),

,

.

,

,

,

,

,

.

,

.

.

,

,

.

,

,

.

.

,

,

,

.

.

,

—

.

2.4.

		%		
,	2127	34,77	6,40	58,37
	1979	32,35	1,16	39,98
	856	14,00	1,99	32,07
	465	7,60	1,50	13,21
	447	7,30	10,07	65,22
,	134	2,19	5,97	57,14
-	109	1,78	8,26	81,82

$$= (\quad + \quad + \quad) / \quad ,$$

, %; —

; —

; —

, ; —
 , 20
 4 5- (20 4 = 80). = 35% = 85% :
 = (80 + 35 + 85)/3 = 66,6%.

,
 . ,
 « », « », « » « »
 . ,
 , .

§ 3.

3.1.

— ,
 ,
 ,
 .
 . —
 — ,
 , , , ;
 , . .
 .
 (,)
 .
 ? ,
 ,
 .
 (.4.3.1).
 , ,
 .

.4.3.1.

	+	,
	-	+
	-	+
	-	
	-	+
	-	+
	-	+

75

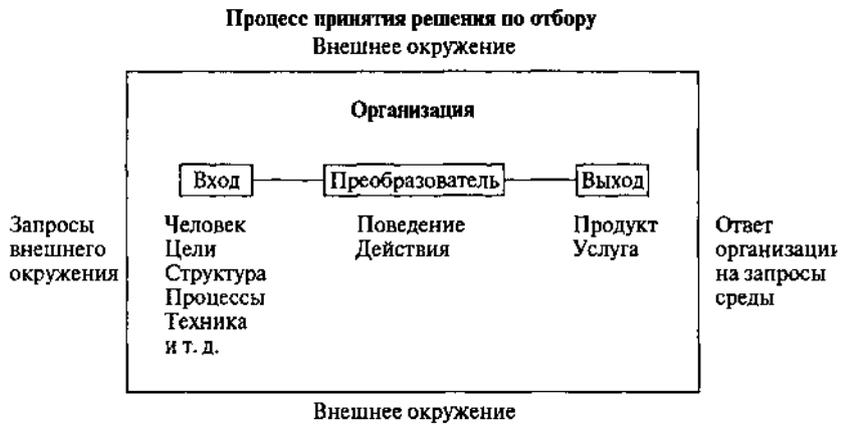
90

, 35

(, —).

« » ,

3.3.



(.).

(, 4, 5 6).

()

(1—3).

(3).

(« »).

: «

8 ?»: « 12»; « 12 14»; « 14 15»; « 16 17».

- , : «

?»

: « »; « »;

« »; « ».

—

:

(.).

. « »,

: « (0)»,

« (1)», « » (2)».

(, , ,) .

• ;
• ;
• ;

• ;
• ;
• ;

• ;
• ;
• ;

• ;
• ;
• ;

• ;
• ;
• ;

• ;
• ;
• ;

• ;
• ;
• ;

3

• ;
• ;
• ;

• ;
• ;
• ;

• ;
• ;
• ;

(,),
— ,
— : « ?»,
: « - ?».
; - ,
; - ,

2.

(,).

:

1. :

- , , ;
- , , ;
- , ;
- ;
- , , ;
- .

2. :

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- .

3. :

- ;
- , .

4. :

- , ;

• : , ,
.

7. :

- ;
- ;
- ;

8. :

- ;
- ;
- , , .

,
,
().

:

1. :

- , ;
- ;
- ;
- .

2. :

- ;
- , ;
- ;
- ;

• (,).

3. :

• , , ;

• .

4. , , :

- , ;
- , ;
- ;
- , ;
- , ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- (,);
- ;
- ;
- .

5. .

3. .

.

,

.

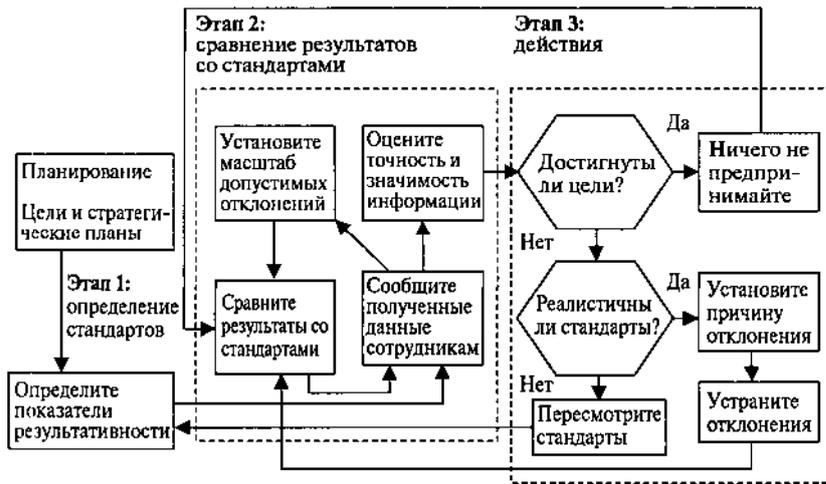
4.

1 — 1,5

1.

2.

3.



.1.

, 3)

(..1).

§2.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

,

:

:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

:

1.

2.

3.

4.

.
,
.
—
,
,
.

§3.

1. :
- 1.1. ().
- 1.2. .
2. .
3. :
- 3.1. (, , , ,).
- 3.2. .
4. :
- 4.1. .
- 4.2. — .
- 4.3. (,).
- 4.4. .
- 4.5. .
- 4.6. .
- 4.7. .

- 3%;
- 2%;
- 5% (

, . (

,). , ,

, . ,

) (

- 1.
1. ?
2. , ?
3. - ?
4. , , , ?
5. - ?
6. , - ? ? ? ?
7. - , ?
8. , , , ?
- 2.
- 9.

- ?
24. ?
25. ?
7. ?
26. ?
27. ? ,
28. () ?
29. ? ? ? ? ?
30. ? ? ? ? ?
31. ?
32. - ?
8. ?
33. ? ? ? ? ?
34. ?
35. ?
36. ? ? ? ?
37. « »?
38. ?
9. ?
39. ? ?
40. ?



. 1.

3)

4)

§4.

1980-

1.

2.

3.

4.

5.

§ 5.

5.1.

4.6.1



. 4.6.1.

« »

« »,

1.

?

?

2.

?

?

3.

?

1. ?
2. ?
3. ?
4. ?
5. , ? .
6. ?
7. ?
- 8.
9. ?
10. , ?

1. , .
 2. .
 3. .
 4. .
 5. .
 6. .
 7. .
 8. .
 9. .
 10. .
- , 1 —

- :
1. , , ,
 2. () ,
 3. , ?

4. ()
5. « » « »
6. ?
7. ?
- 1) ();
 - 2) ();
 - 3) ();
 - 4) ().

4.6.1

(« » — 33%).

.4.6.1.

	0	25	30	45	65
					()

1.

2.

2,

1,

3.

3,

2

， 《 》 ，
， ， ，
， ，
，
，
，
15 25 ，
， ， ，
《 () 》。
， ，
， ， ， ， ，
； 《 》
25- 35-
， ， ，
， ， ，
30- 35 65 ，
， ， ，
《 》
， ， ，

« », .
 , , .
 .

1.

. 1.

		,			()
,	0-15	25	30-35	45	65

· , ,
 ,
 (. 2).

. 2.

	1	2	3	4
	0	18	79	100
	100	82	21	0

· , ,
 , — · - , ,
 : , ? ?
 · :
 • , « »;
 •



. 1

(. 1).

(. 9.2).

20 000

(. 1).

. 1.

-
-
-

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

5.2.

10



. 1.

1.

2.

5-6

3.

4.

5.

6.

5.3.

« »

« »

,

,

.

,

.

,

—

,

,

.

2—3

,

,

,

5—6

.

,

;

,

.

,

,

.

.

:

•

;

•

;

•

,

.

.

:

.

1.

.

,

,

.

2.

.

,

.

:

?

?

, ? ,
 ? :
 , ? ,
 ? :
 , ? ?
 , .
 (10-14)
 .
 1. .
 ,
 .
 -
 , —
 , .
 2. , , .
 , ,
 , .
 , — , .
 , ,
 3. . ,
 , ,
 (,
), ,

4.

)

1 , — 1—2.

1.

2.

()

15%

« »

... 2 ,

« »

8 .

15—20

30-

3—4 ,

400

· ,
,
·
« » ,
:« ».