

05.01

!) 301
)
5
9
6
2% -72
4
62

) 3.01

% ;

18 2022 % 9

% % % %
% % % %
% % % %
% % % %
% % % %

% ! - "

.

%

1.		9		1		8
2.		9		1		8
3.		9	1	1		8
4.		9	1	1		8
5.		7	1			6
6.		9	1			8
7.		9	1			8
8.		5	1			4
		4				4
		72	6	4	-	62

%

%

%

%

%

%

*

*

%

-

!

"

*

*

.

*

*

%

%

%
%

%

		%	%	%	%	%

		%	
%			
%			
%			
%			
%			
%			

						%

						- 3	
						-	
						-3	

	-				%		%		%			
		%										

		%		%				%	
						+-			.
I									
II									
III									
				100	100	-			

		%		%		+,-	%
				100	100	-	

	%			

		%	%		%	
		100		100		100

. . . —

		%		%		%

				%		

				%		

	%		%		%		%	

	%	%	%	

	%	
%		
%		

	%	
	%	
	%	

	%						
			1				
!							
"							
!							
"							

	%	
	%	
	%	

1.

2.

3.

%

%

4.

%

5.

6.

	%			%		

	%		%		
%					

		%
%		
%		
%		
%		
%		

	%	
	%	
	%	
%		
%		

1.

2. %

3.

4. %

%		
	%	
%		
%		
%		

	%	
%		
	%	
%		
%		
	%	

--	--	--

%		
%		
%		
%		
" !		
%		
%		
%		
%		
%		
%		

))	
))	200))
! -2)					

		200..	200..	200..	
	> 0,5				
	< 0,7-1,0				
	> 0,1				
	> 0,2-0,5				
	> 1				

% %
%

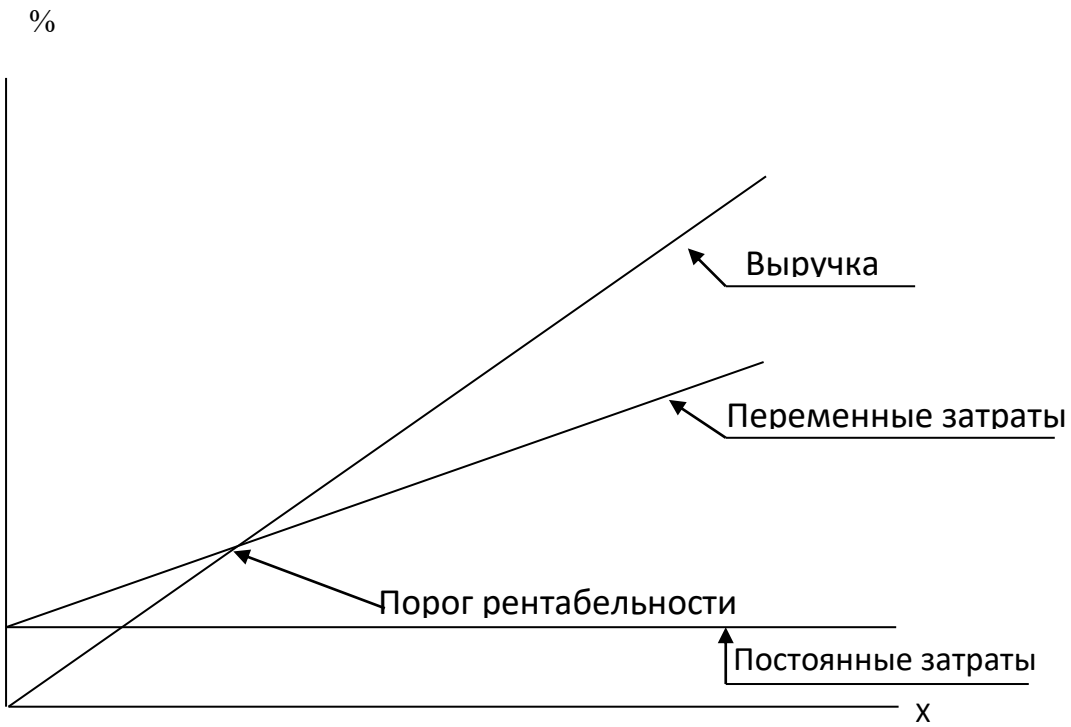
%

	200_	200_	200_	%-	
))
))
%					
%					
%					
%					
%					
%					
%					
%					
%					
) % ("					
% ("					
(%					
% ("					
(
%)(
(

%)(
% (
% (

	200_	200_	200_	
				+, -
%				
%				
%				
! " % ! ()"				
! ()" " %				
! ()" " %				

%



% %

))))
%		
%		
%		
%		
%		
%		
%		
%		
%		
%		
%		

%

!

"

))

* ! *

"

*

* -)

%

"

(%
!

"

(1)

"

! - "(%

(2)

*

*

%

%%

)%

%

	15				
	% - 15	0,9 - 12	0,8 - 9,0	0,7 6	0,6 3
	100	85 64	63,9 - 56,9	41,6-28,3	18

)))))

%

Z-

Z-

)))
-	0,894	0,930	0,952
- !"	0,268	0,205	0,208
	0,268	0,205	0,208
	0,351	0,304	0,269

% %

%

!

%

"

%

%

6.

	!	"	%	!	"
-2					
-	9	05.01		-	-%
-				-	-%
%					

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

!

"

%

%

%

-

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

	-				
					%
%		160	240		
%		100	120		
%					
		200	208,3		
%					
%	-	8	7,5		
%					

3

%		118400	119316
%		74	76
%			
		3850	3542
		600	570
		250	245
%		8	7,5

%			
---	--	--	--

%

%		22786	27589
%		134437	154498

		%
	+2700	
	+1300	
	-800	
	+2000	
	-200	
	+5000	-25

%

$$V = \frac{a}{b+c+d+\dots+n}; \quad V = \frac{a+b+c+\dots+n}{k};$$

% V %

$$\Delta V_a = \frac{\Delta V}{\Delta a + \Delta c} \times \Delta$$

$$\Delta V_b = \frac{\Delta}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \times \Delta b$$

$$\Delta V = \frac{\Delta}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \times \Delta$$

$\Delta = -\frac{25}{+5000} \times 2700 = -13,5$

$\%$

			%
	+2700		
	+1300		
	-800		
	+2000		
	-200		
	+5000		

$\%$

1760

(

(

%

-

*

%

* * *

* !)) "(!)) " 100

%

%

%

-



%

!

"

))

* * !

"

*

- *) %

"

(% !

(1)

"

! - "(%

(2)

*

*

%

%%

)%

%

%

*

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

*

%

* * *

%

* (#! * " (3)

* ,

*

t = 6 (3) ! " %

%%% - %

)))
! "			
! "			
! "			

- I - %
- II - %
- III - %
- IV -
- V - %

8

	%	%	%	%	%
)% - 20	0,2 - 16	0,15 12	0,1 8	0,05 4	
% - 18	0,9 - 15	0,8 12	0,7 9	0,6 6	
% - 16,5	1,9 - 1,7	1,6 -1,4	1,3-1,1	1,0 - 1,5	
)% - 17	0,59-0,54	0,53-0,43	0,42-0,41	0,4 0	
-)% 15	0,4 - 12	0,3 9	0,2 6	0,1 3	

-	% - 15	0,9 - 12	0,8 - 9,0	0,7 6	0,6 3
	100	85 64	63,9 - 56,9	41,6-28,3	18

9

)))))

5.

6. %

7.

8. %

*

)

%		
%		
%		
%		
%		

-
-

%		
%		
%		
%		
%		
%		

! " ! "

! "

= _____

= _____

= _____ ×

%) " !) % 90

1.

- ;

2.

;

%

3.

;

4.

%

;

5.

%

%

%

%

%

-)
- 50%-65%
- 65%-85%
- 85%-100%

*

-

*
 **
 *
 *)
 *
 *
 *
 *
 *
 *

%

*

!

"

)

21.

22.

23.

24. %

25. %

26.

27.

28.

29.

30.

_____ -

%

%

%

_____ -

%

_____ -

%

%

_____ -

%

%

7

-

,

1.

(

%

%

2022. 337 !

"

ISBN 978-5-534-00627-8.

*

((

URL:<https://urait.ru/bcode/489494> !

06.05.2022).

, . . .

2-

%

%)

/

297 !

"

ISBN 978-5-534-08792-5.

((

URL: <https://urait.ru/bcode/494713>!

))) "
, . . 2- % %) /
209 ! " ISBN 978-5-534-08793-2. ((
URL: <https://urait>

*

*

!

"

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023