

621.455:622.75:546.241

-

. . .

-

.

,

,

,

-

.

.

.

,

.

-

,

.

,

.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

. , -  
 , -  
 , -  
 . , , -  
 , , -  
 , , -  
 , -  
 , -  
 , -  
 - -  
 , 70- -  
 40 , -  
 - -  
 50- - 60- -  
 - -  
 , 170 ( 171), 120, -  
 180 , 191, -  
 - , -  
 . -  
 , -  
 , -  
 , « » -  
 , , -

. . . [1 - 3]. , ,  
 , ,  
 .  
 - ~25% -  
 ( . 1 [4]), ,  
 , - ~10 . / -  
 ( . 1).  
 ,  
 [1, 3] -

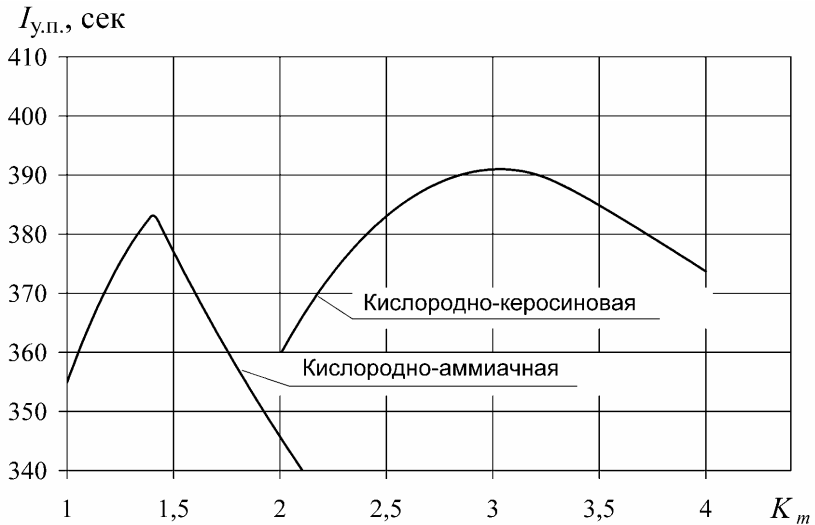
[5]:  $NH_3$  -  
 : -  $33,35$  , -  
 $77,7$  ,  $-0,683 / ^3$ .  
 , . . .  $0,02 / ($   $0,3)$ ,  
 (  $700$  ).  
 , ,  
 , .  
 ( -  
 $8 \ 21 \ 11 \ 14$   $10$  ).  
 , , -

, , -  
 , , -  
 , , -  
 . , -  
 , -  
 - ~1,7 ,  
 ( . 1). -  
 , -  
 , -  
 , 500 , -  
 - -  
 60 / . , -  
 30 / . . -  
 , -  
 . -  
 1

	u, /
-	11346
-	9504
-	9211
-	6908

. u -  
 .





$\bar{r} = 20;$   
 $t = 20^\circ$

( . 2 [6]),

( ~1 %).  
 (  $N_2$  4 · 2 ), (  $N_2$  4 ),  
 (  $N_2$  3 ), (  $N_2$  3 ),

( 3 [7]),

19 % , 23 % ,  
 [ 8 ].

[5]: ( ) - 2 2 ( - ),  
 26,04 -

. - 80,8 ( = 1277 . ). - 84,1 \*)  
 (760 ).  
 - 83,8 \*)  
 - 0,463 / <sup>3</sup> (0,26,3 ),  
 - 1,1716 / (0,760 ).  
 - 58 / .  
 ( = onst) - 312 / .  
 0 - 0,313 / . .  
 :  
 10,9 (-30); 26,3 (0); 54,1 (30).  
 - 13900 / <sup>3</sup>:  
 t = 35,2 ; = 63,7 .  
 500  
 2,0  
 , 2,3 80,7% ,  
 .  
 - ; -  
 1:1 .  
 - 3150 .

2

	, /
	0,02
	0,2
	0,3
	0,05
	0,3
:	0,05
	0,2

\*) [5]

( 1 )

	, $3/3$			
	-80	-60	-40	-20
( $3/$ )	2000	600	300	-
	-	-	141	76
	-	-	-	-

.3

	, $3/3$				
	0	+20	+40	+60	+80
( $3/$ )	-	-	-	-	-
	42	24	6,5	-	-
	~1,75	1,03	0,71	0,37	0,15

, -  
 , -  
 - , -  
 .

,

-

( . 3). -

.

[4] [9],

( , - )

50% , - 25 %, -

- 8 %. 15 10 22 %- -

0,59 / <sup>3</sup>, -

33 % .

. 2 -  $\bar{r}=25$

( . 2 ),

161,  $\bar{r}=10,3$  ( . 2 ), 120 - -

" - "

- -

- -

0 35 % ,

$K_m$  ( -

). (0 % ) -

- .

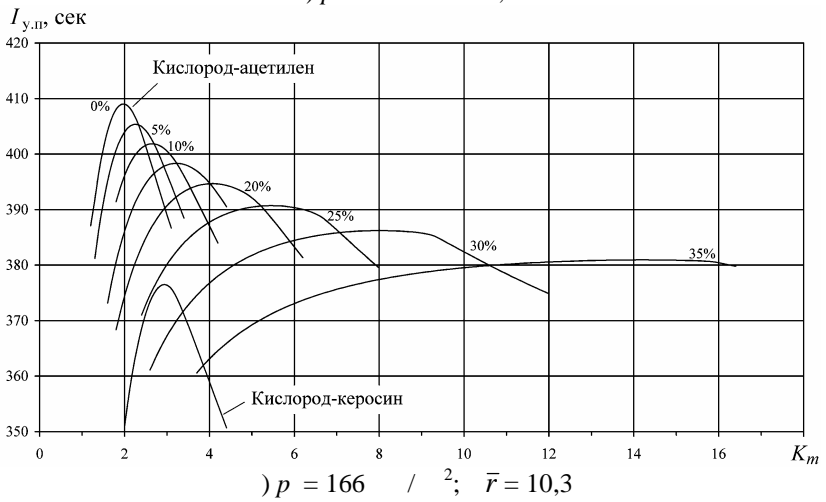
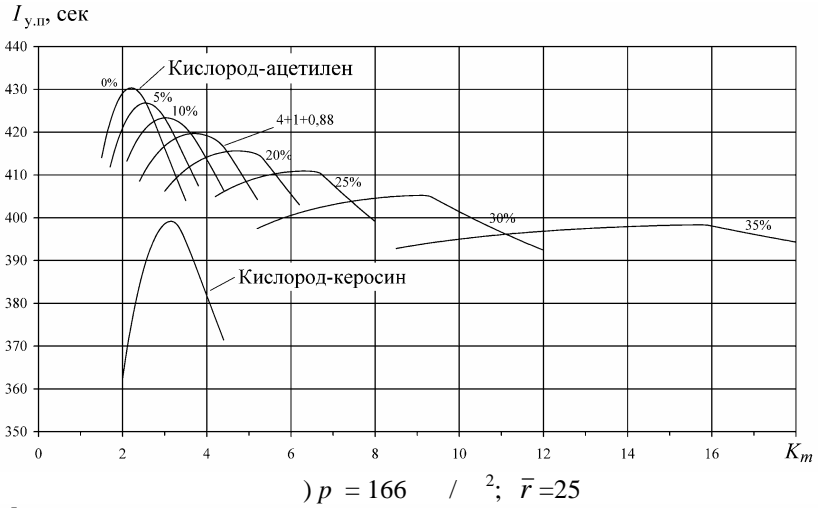
,

- .

10% : , 15%-

,

4 : 1,0 : 0,88.

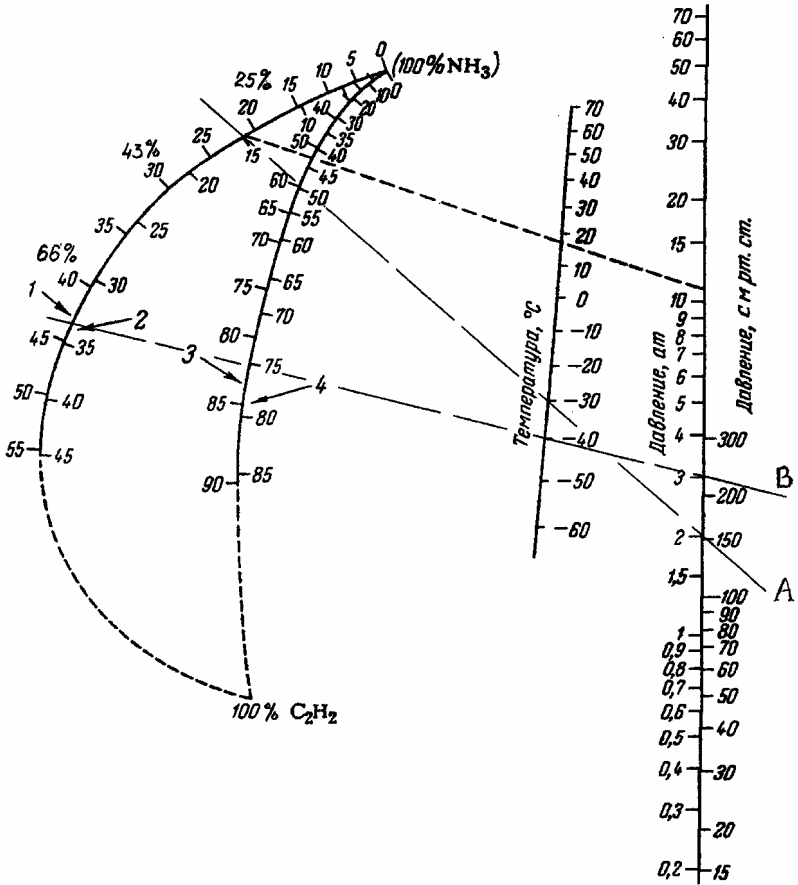


. 2.

$$\bar{r} \left( p = 166 \quad / \quad ^2, K_m - \right).$$

( )

[7].



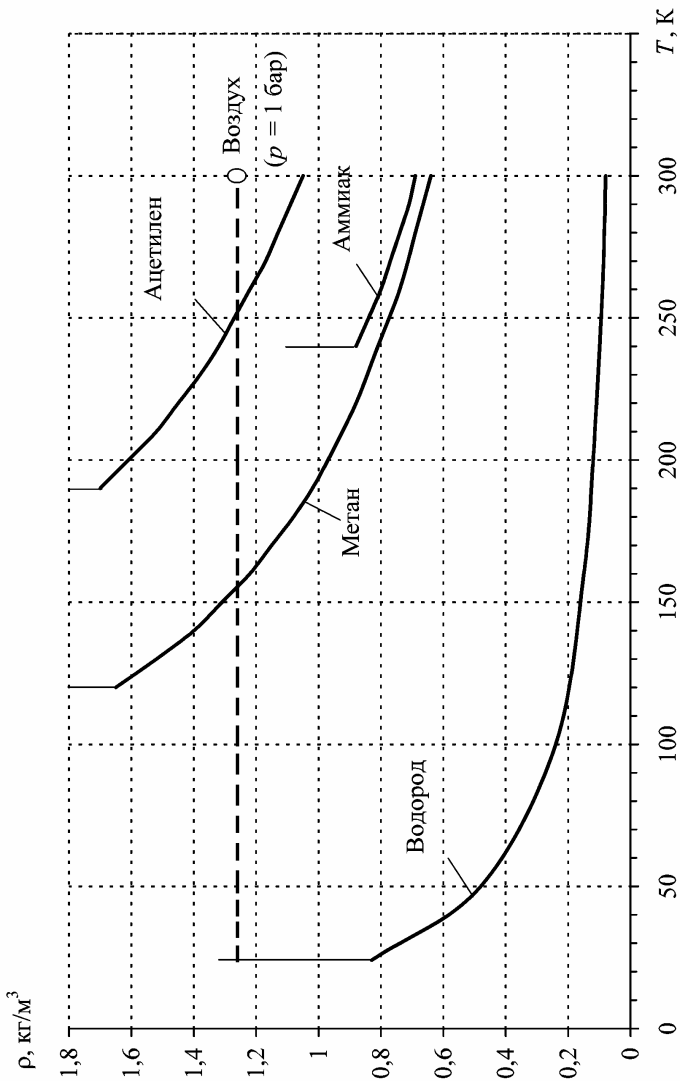
. 3.

: 1 - , .%;  
 2 - .%; 3 - , .%; 4 - .%.  
 1 (25%, 43%, 66%) -





" - " , -  
 , , , ( ,  
 10%, , ) .  
 , - ( " ) ,  
 " " ) ,  
 . -  
 , , ,  
 , , ,  
 , , ,  
 , , ,  
 . -  
 . 4 , , -  
 , , , ( ,  
 ) ,  
 . -  
 , , -  
 , .



. 4.

-  
 -  
 -  
 ,  
 .  
 .  
 -  
 ,  
 .  
 )  
 ( )  
 " " )  
 ,  
 ,  
 ,  
 20 ... 30 . / ( ,  
 ). ,  
 - ,  
 -  
 .  
 « - » \*)  
 " - " ( ) ( )  
 « - 5». ( )  
 ( )

---

\*)

= 200  
 « - 5»  
 ( )  
 « »).  
 : « -03» (11 861-03)  
 ( -1)" ( ),  
 " - " -  
 . 4:  
 4

$K_m$	-	2,13
, / <sup>2</sup>		120
$\bar{r}$		25
,		3,0
,		395
" "	,	120
, / <sup>2</sup>		2,0
, °		- 40

" "  
 ,  
 . . .  
 :  
 ( $\gamma = 0,59 / ^3$ ) ( $\gamma \approx 0,07 / ^3$ ),  
 ( )  
 ,  
 ,  
 II-IV. I-III

.5.

.5

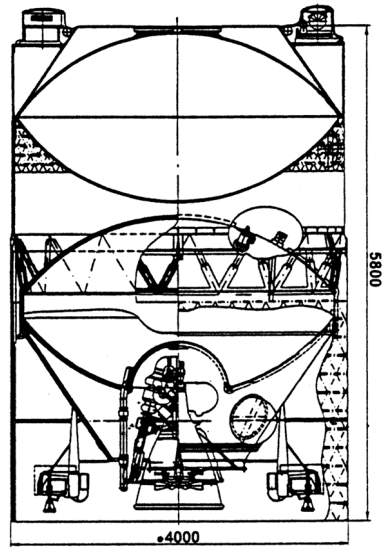
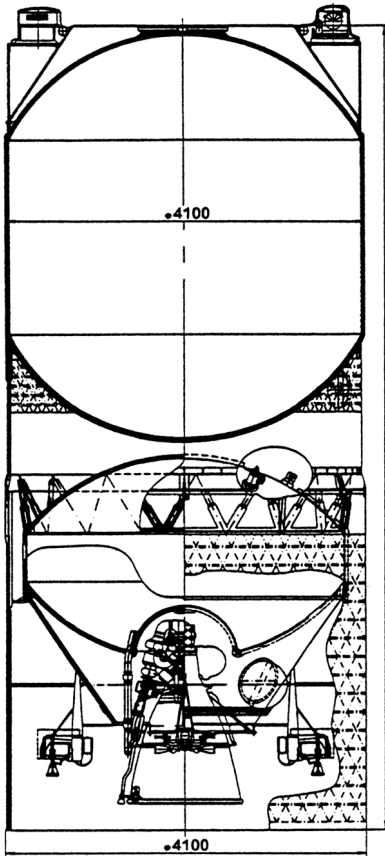
5

« - 5»

	« - »	-03		
		775		
		25,4		
		= 200 , i = 51°		
	-	$2^{-1}$	$2^{-2}$	$2^{-3}$
	14,4 / 4,6 <sup>1)</sup>	18,4	16,25	17,77
	<sup>2)</sup> , 1,55/1,187 <sup>1)</sup>	2,980	3,85	2,78
-	3,1	6,3	9,3	5,8
-	4,1	3,7	4,1	4,0
-	2,0	8,0	7,5	3,0
-	328	357	468	395
- " "	95	230	305	120
	5	2	2	4
	3,45	3,79	5,09	4,60

1) - I ( II (

2) );



. 5.

"

"

"

"

"

,

. 5,

,

-

"

"

4,60

,

,

-

:

- ~ 21%

"

-

( -1)".

« -03»

— 33% « - »  
 " - ".  
 10 %) ( -  
 ", " -  
 " - " -  
 :  
 1) ( 2,7 ) ,  
 ( 1,6 ) -  
 ; -  
 2) -  
 , -  
 .  
 1. -  
 , -  
 , -  
 , -  
 , -  
 2. -  
 , -  
 , -  
 - , -  
 — - .

1. . . . . -  
// . . . . ., 2005. 2(59).  
. 58-65.
2. . . . . -  
// . . . . .  
« . . . . » ( . . . . ). . . . ., 2004. 84-89.
3. . . . . -  
// . . . . .  
2007. 25. . 188-206.
4. . . . . -  
. . . . . 1955. 181 .
5. . . . . / . . . .  
. . . . ., 1988.
6. . . . . / . . . . 2. . . . .  
1960. 428 .
7. . . . . . . . . . . . . . .  
. 1970.
8. . . . . 2. . . . . 1954.
9. Journ.Soc.Jng.Automobile, 14, 555, 1941.

14.05.2008 .