

«

. .»

« »

« »

()

_____ . . .
«__» _____ 20__ .

«__» _____ 20__ .

. 07

09.02.06

() ()

09.02.07

09.02.06

15.02.08

15.02.14

()

15.02.12 , ()

27.02.07 , ()

13.02.11

13.02.07 ()

.

:

,

..

-

-

..

-

	4
	5
1.	6
2.	- 10
	14

« »

(-)

09.02.07

09.02.06

15.02.08

15.02.14

()

15.02.12 ,

27.02.07 ,

()
().

13.02.11

13.02.07 ()

« »

,

.

-

-

4 .

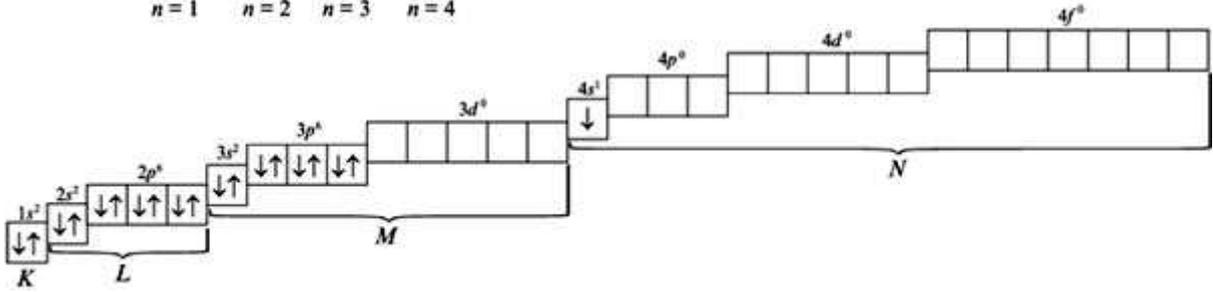
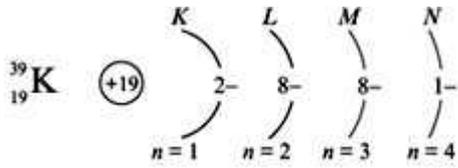
<i>1.</i>	-	2	
1.3	.	2	- - 1
2.	.	2	
2.1	.	2	- 2
	-		-
		4	

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

$n, l, m, s.$
 $n = 1, 2, 3, \dots$
 $2 - (n = 2) - L - M, N, O, P, Q.$
 $n - 1.$
 $(s -); l = 1 -$
 $(p -); l = 2 -$
 $2l + 1$
 $m (-l + l).$
 s
 $: +1/2 -1/2.$

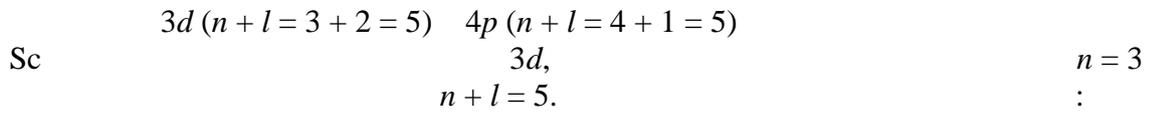
$n + l$
 $n.$
 $(Z = 19)$ $(Z = 21).$

$3d, n + l = 3 + 2 = 5).$
 $4s, \dots$
 $4s$
 $n + l$
 $4 + 0 = 4$
 $n + l.$
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^0 4s^1.$

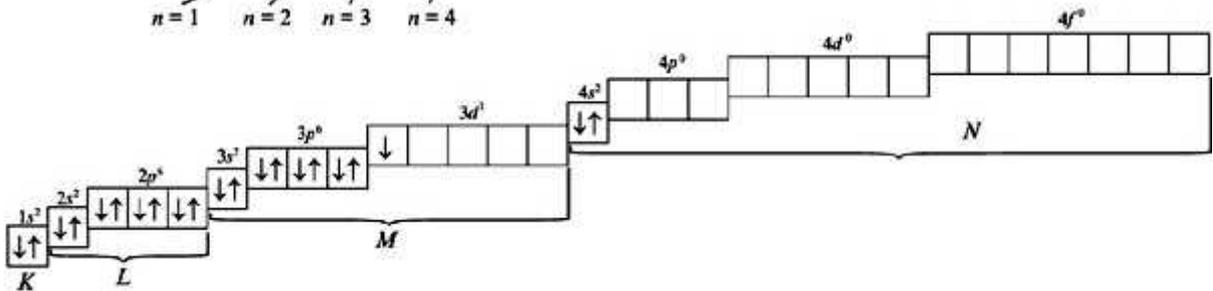
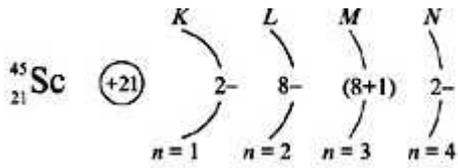


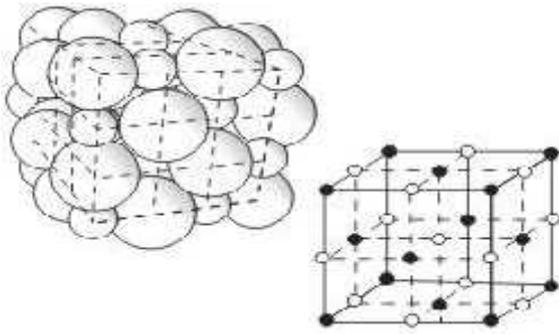
(Z = 20)

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^0 4s^2$

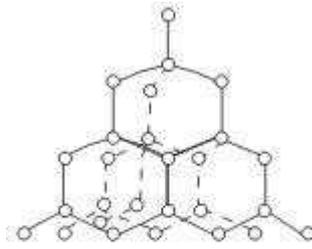


$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^2$





6.

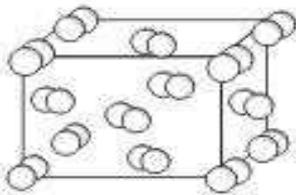


Кристаллическая решетка алмаза

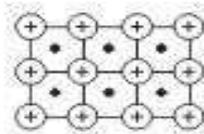
4

$I_2, Br_2, I_2, 2, 2, N_2$, - (3),

((IV) ("), - (), - (F₂, - (S₈).



Кристаллическая решетка мила



Схематическое изображение металлической решетки

$s-, p-, d-, f-$

1.

) Ca;
) Fe.

2.

().

3.

: , , ; -

4.

:	Na ₂ SO ₄ ,	NaCl,	BaSO ₄ ,	-
Al ₂ (SO ₄) ₃ ,	(III) FePO ₄ ,	(II) Fe ₃ (PO ₄) ₂ ,		
Al ₄ (P ₂ O ₇) ₃ ,	H ₂ SO ₄ ,	HNO ₂ ,	H ₂ SiO ₃ ,	-
	H ₄ P ₂ O ₇ ,	H ₂ S,	HCl,	-
HClO ₄ ,	HNO ₃ ,	H ₃ BO ₃ ,	NaOH,	-
Ba(OH) ₂ ,		Al(OH) ₃ ,	(III) Fe(OH) ₃ ,	-
(II) Fe(OH) ₂ .				

1

1.

2.

3.

4.

5.

6.

1.

2. . . ?

, , . -

1.

. . : . . /

2.

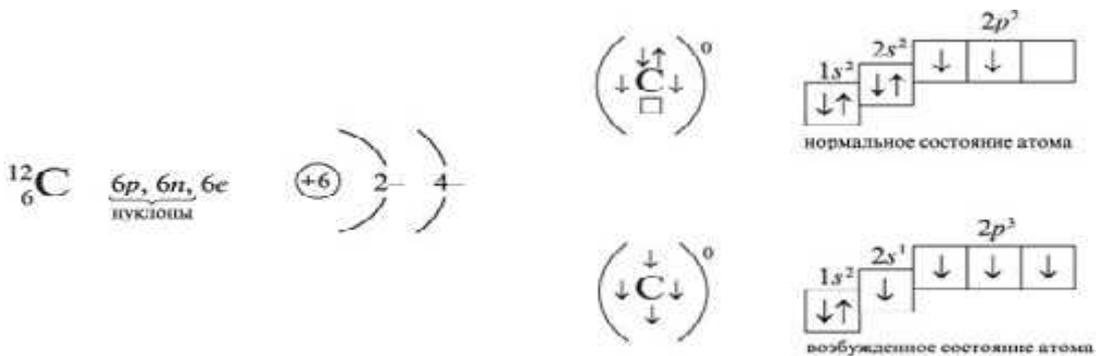
. . - . , « » 2019. : . . .

3.

. - . , 2019. / : . . .

. . - . , 2019. /

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

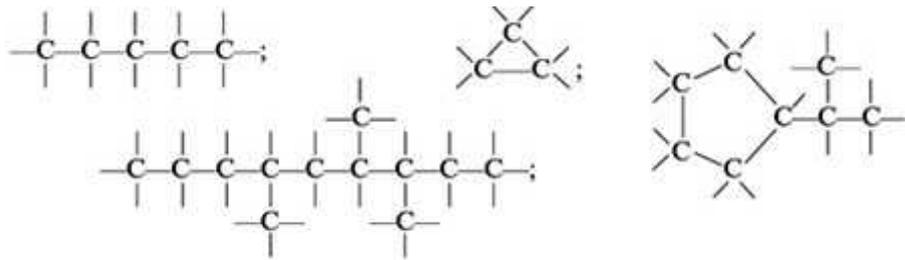
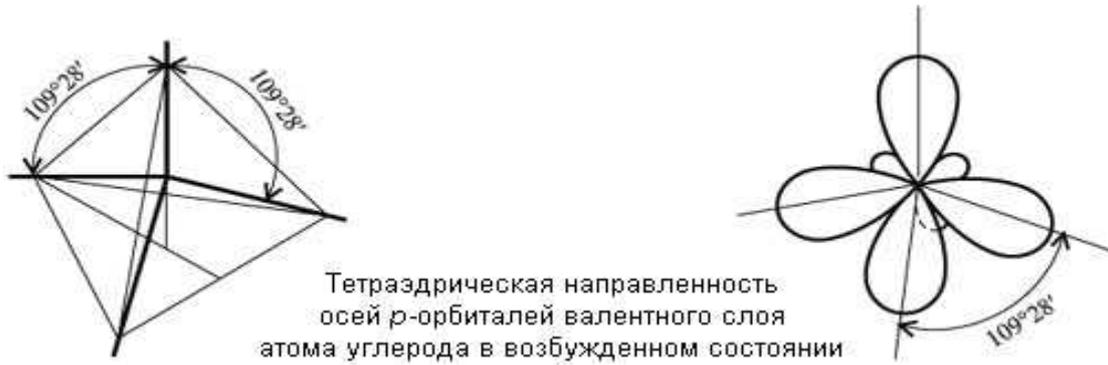


IV, . . .

s-

$(2s^1 2p^3)$.

109°28'.



– sp^3 , sp^2 sp .

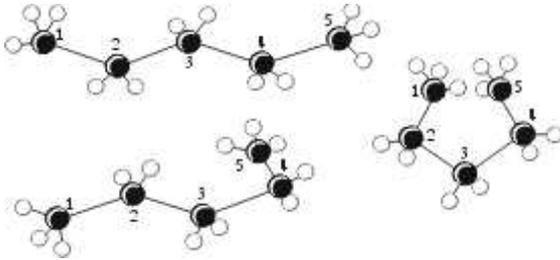
sp^3 -гибридизация	sp^2 -гибридизация	sp -гибридизация
<p>$E(\text{связи}) = 352 \frac{\text{кДж}}{\text{моль}}$ угол(связи) = $109^\circ 28'$</p>	<p>$E(\text{связи}) = 587 \frac{\text{кДж}}{\text{моль}}$</p>	<p>$E(\text{связи}) = 839 \frac{\text{кДж}}{\text{моль}}$ угол(связи) = 180°</p>

», « ».

()

», « -

1. : , . -
2. « ? » « »? -



3. -1. -
4. -2,
5. :

		-2	-2

2

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

1. ? -
2. ? -
3. - - ? - - ?
4. ?
5. ? .

1. . . : . . . / . . . ,
2. . . - . , « » 2019. : . . .
3. . . - . , 2019. , / . . . : . . .

