


# Воздух



**ЧЕРЕЗ НОС ПРИХОДИТ В ГРУДЬ  
И ОБРАТНО ДЕРЖИТ ПУТЬ.  
ОН НЕВИДИМЫЙ, И ВСЁ ЖЕ  
БЕЗ НЕГО МЫ ЖИТЬ НЕ МОЖЕМ.**

# *Сказка о воздухе*



**ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА**

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																																												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII																																					
1	1	<b>H</b> водород															<b>He</b> гелий																													
2	2	<b>Li</b> литий	<b>Be</b> бериллий	<b>B</b> бор	<b>C</b> углерод	<b>N</b> азот	<b>O</b> кислород	<b>F</b> фтор								<b>Ne</b> неон																														
3	3	<b>Na</b> натрий	<b>Mg</b> магний	<b>Al</b> алюминий	<b>Si</b> кремний	<b>P</b> фосфор	<b>S</b> сера	<b>Cl</b> хлор								<b>Ar</b> аргон																														
4	4	<b>K</b> калий	<b>Ca</b> кальций	<b>Sc</b> скандий	<b>Ti</b> титан	<b>V</b> ванадий	<b>Cr</b> хром	<b>Mn</b> марганец	<b>Fe</b> железо	<b>Co</b> кобальт	<b>Ni</b> никель																																			
4	5	<b>Cu</b> медь	<b>Zn</b> цинк	<b>Ga</b> галлий	<b>Ge</b> германий	<b>As</b> мышьяк	<b>Se</b> селен	<b>Br</b> бром								<b>Kr</b> кrypton																														
5	6	<b>Rb</b> рубидий	<b>Sr</b> стронций	<b>Y</b> иттрий	<b>Zr</b> цирконий	<b>Nb</b> ниобий	<b>Mo</b> молибден	<b>Tc</b> технеций	<b>Ru</b> рутений	<b>Rh</b> родий	<b>Pd</b> палладий					<b>Xe</b> ксенон																														
5	7	<b>Ag</b> серебро	<b>Cd</b> кадмий	<b>In</b> индий	<b>Sn</b> олово	<b>Sb</b> сурьма	<b>Te</b> теллур	<b>I</b> йод								<b>At</b> астат																														
6	8	<b>Cs</b> цезий	<b>Ba</b> барий	<b>La</b> лантаноиды	<b>Hf</b> hafnium	<b>Ta</b> тантал	<b>W</b> вольфрам	<b>Re</b> рений	<b>Os</b> осмий	<b>Ir</b> иридий	<b>Pt</b> платина					<b>Rn</b> радон																														
6	9	<b>Au</b> золото	<b>Hg</b> ртуть	<b>Tl</b> таллий	<b>Pb</b> свинец	<b>Bi</b> висмут	<b>Po</b> полоний	<b>At</b> астат								<b>Ra</b> радий																														
7	10	<b>Fr</b> франций	<b>Ra</b> радий	<b>Ac</b> актиноиды	<b>Rf</b> hafnium	<b>Db</b> дубний	<b>Sg</b> себегий	<b>Bh</b> борий	<b>Hn</b> хэнтий	<b>Mt</b> метталл	<b>Uu</b> унунвий																																			
		высшие оксиды	$R_2O$	$RO$	$R_2O_3$	$RO_2$	$R_2O_5$	$RO_3$	$R_2O_7$							$RO_4$																														
		летучие водородные соединения			$RH_4$	$RH_3$	$H_2R$	$HR$																																						
<b>ЛАНТАНОИДЫ</b>																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>57 La</td><td>58 Ce</td><td>59 Pr</td><td>60 Nd</td><td>61 Pm</td><td>62 Sm</td><td>63 Eu</td><td>64 Gd</td><td>65 Tb</td><td>66 Dy</td><td>67 Ho</td><td>68 Er</td><td>69 Tm</td><td>70 Yb</td><td>71 Lu</td> </tr> <tr> <td>лантан</td><td>церий</td><td>протактиний</td><td>неодим</td><td>прометий</td><td>самарий</td><td>европий</td><td>гадолиний</td><td>тербий</td><td>диспрозий</td><td>holmium</td><td>erbium</td><td>thulium</td><td>ytterbium</td><td>lutetium</td> </tr> </table>																	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu	лантан	церий	протактиний	неодим	прометий	самарий	европий	гадолиний	тербий	диспрозий	holmium	erbium	thulium	ytterbium	lutetium
57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu																																
лантан	церий	протактиний	неодим	прометий	самарий	европий	гадолиний	тербий	диспрозий	holmium	erbium	thulium	ytterbium	lutetium																																
<b>АКТИНОИДЫ</b>																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>88 Ac</td><td>89 Th</td><td>90 Pa</td><td>91 U</td><td>92 Np</td><td>93 Pu</td><td>94 Am</td><td>95 Cm</td><td>96 Bk</td><td>97 Cf</td><td>98 Es</td><td>99 Fm</td><td>100 Md</td><td>101 No</td><td>102 Lr</td> </tr> <tr> <td>актиний</td><td>торий</td><td>protactinium</td><td>уран</td><td>нептуний</td><td>плутоний</td><td>америций</td><td>куриум</td><td>берклий</td><td>калифорний</td><td>эйнштейний</td><td>фермий</td><td>менделеев</td><td>нобелий</td><td>лоренц</td> </tr> </table>																	88 Ac	89 Th	90 Pa	91 U	92 Np	93 Pu	94 Am	95 Cm	96 Bk	97 Cf	98 Es	99 Fm	100 Md	101 No	102 Lr	актиний	торий	protactinium	уран	нептуний	плутоний	америций	куриум	берклий	калифорний	эйнштейний	фермий	менделеев	нобелий	лоренц
88 Ac	89 Th	90 Pa	91 U	92 Np	93 Pu	94 Am	95 Cm	96 Bk	97 Cf	98 Es	99 Fm	100 Md	101 No	102 Lr																																
актиний	торий	protactinium	уран	нептуний	плутоний	америций	куриум	берклий	калифорний	эйнштейний	фермий	менделеев	нобелий	лоренц																																

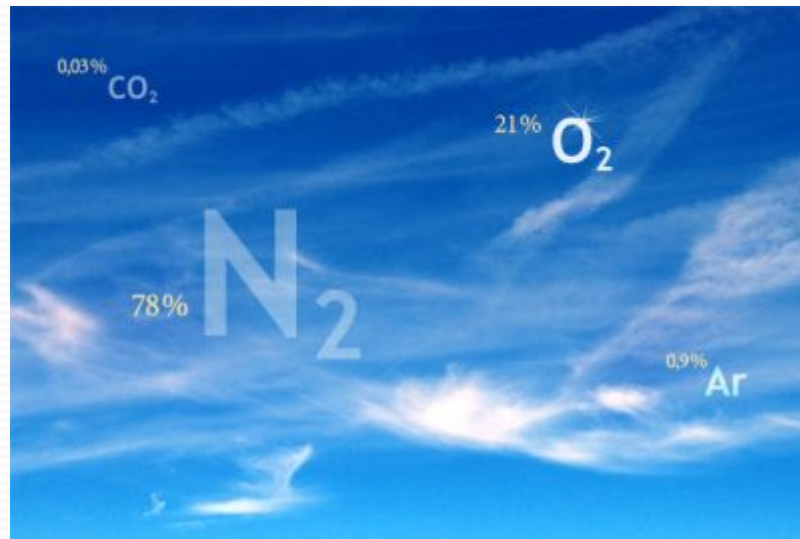


Д.И. Менделеев  
1834–1907

СИНВОЛ ЭЛЕМЕНТА: **Rb**  
ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР: 37  
НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА: Рубидий  
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА: 85,4678

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ:  
■ s-элементы  
■ p-элементы  
■ d-элементы  
■ f-элементы

**ЖИЛ БЫЛ В ТАБЛИЦЕ Д. МЕНДЕЛЕЕВА  
ВСЕМ ИЗВЕСТНЫЙ АЗОТ (N)  
ПРОПИСАН ОН БЫЛ В 5 ГРУППЕ 2  
ПЕРИОДА.**



*И БЫЛИ У НЕГО ДРУЗЬЯ КОТОРЫЕ  
БЫЛИ ПРОПИСАНЫ ПО СОСЕДСТВУ:  
КИСЛОРОД(O), И УГЛЕРОД (C) . И  
РЕШИЛ АЗОТ СОЗДАТЬ КОМАНДУ  
КОТОРУЮ НАЗВАЛ **ВОЗДУХ!***



*И РЕШИЛИ ОНИ ПУТЕШЕСТВОВАТЬ,  
ПОЛЕТЕЛИ ВМЕСТЕ НА СЕВЕРНЫЙ  
ПОЛЮС ,НО ТАМ ОНИ НЕ ЗАМЕРЛИ.*





*ПОТОМ ТРИ ДРУГА ПОЛЕТЕЛИ НА  
ЭКВАТОР. ТАМ БЫЛО ОЧЕНЬ ЖАРКО  
И ВОЗДУХ РАСШИРИЛСЯ.*



***И ПОЛЕТЕЛИ В КОСМОС И УВИДЕЛИ  
КАК КРАСИВА НАША  
ПЛАНЕТА. ГАЗООБРАЗНЫЙ  
КИСЛОРОД И АЗОТ ЯВЛЯЮТСЯ  
СОСТАВНЫМИ ЧАСТЯМИ НАШЕЙ  
ПЛАНЕТЫ.***



**Воздух – это-то, чем дышим.  
Через воздух звук мы слышим.  
В воздух, в небо и в полет  
Улетает самолёт.**

**Птица в воздухе летает.  
Разным воздух наш бывает,  
Воздух может быть прозрачным,  
Пахнуть может дымом дачным.**

**А когда вокруг мороз,  
Щиплет больно он за нос.**

**Может пахнуть апельсином,  
Кофе, завтраком, бензином.  
Он из фена вылетает,  
Тёплым он тогда бывает.**

**Шторой в комнате играл,  
Бурю в море он поднял...  
Воздух разный, он такой!  
Где найдём его с тобой?**