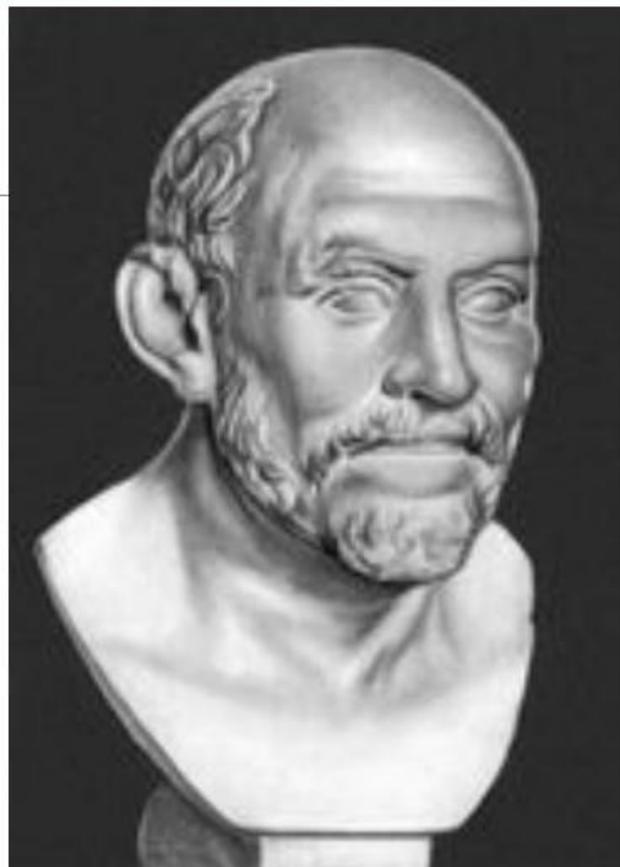


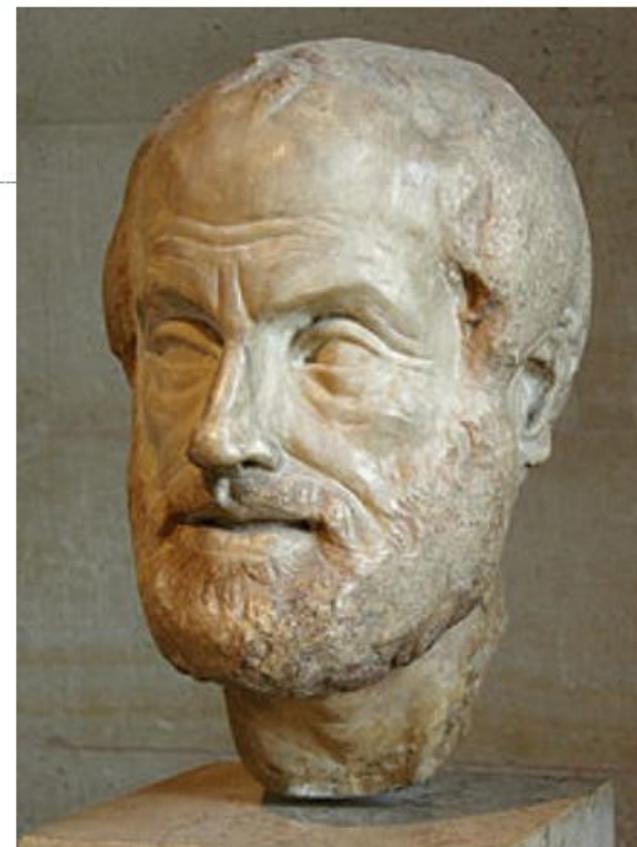
Стандартная модель атома

Естествознание, 10 класс

4 стихии
или
атомы и пустота

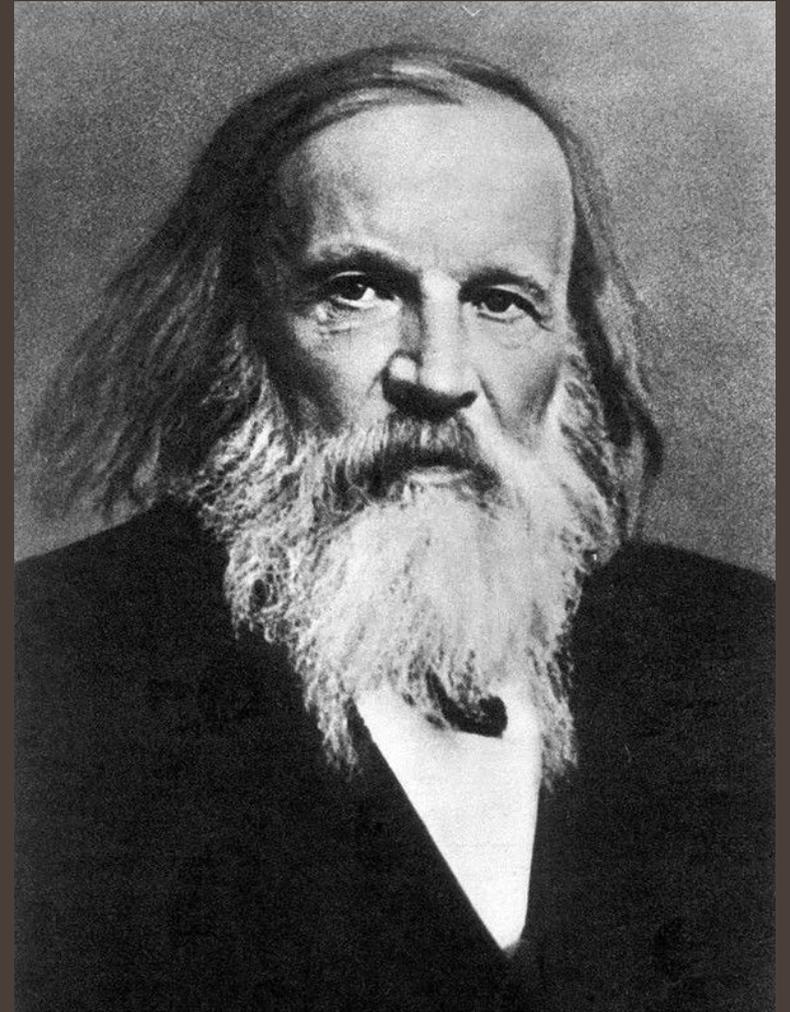
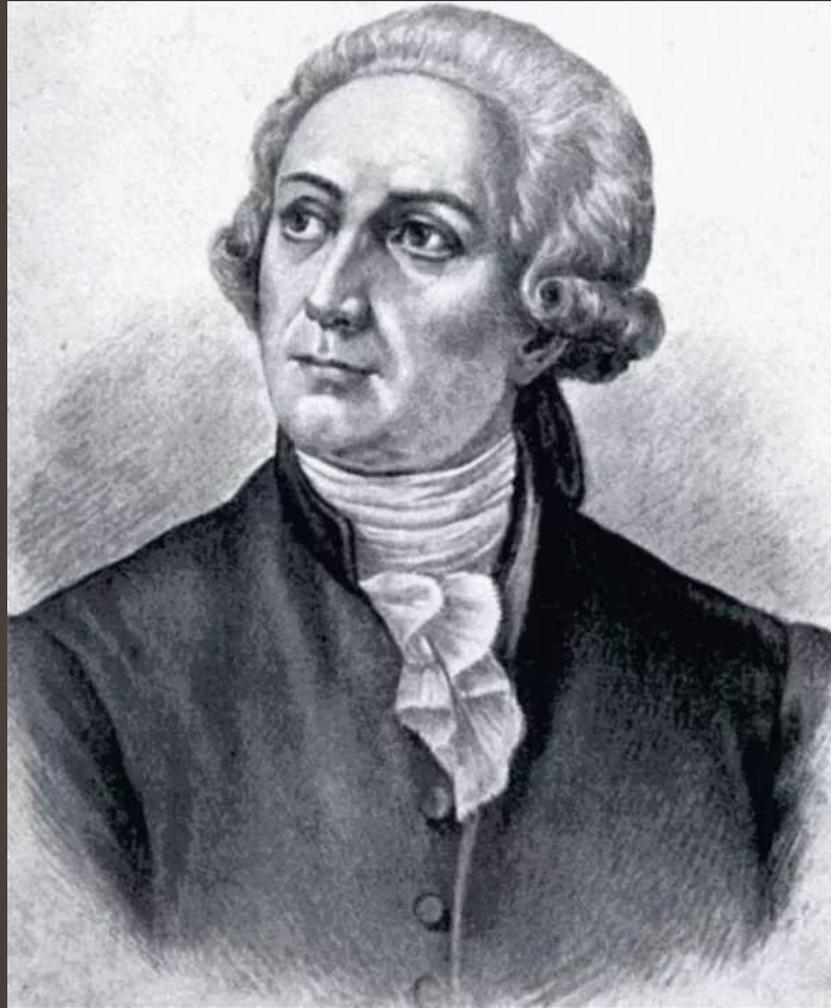


Демокрит



Аристотель

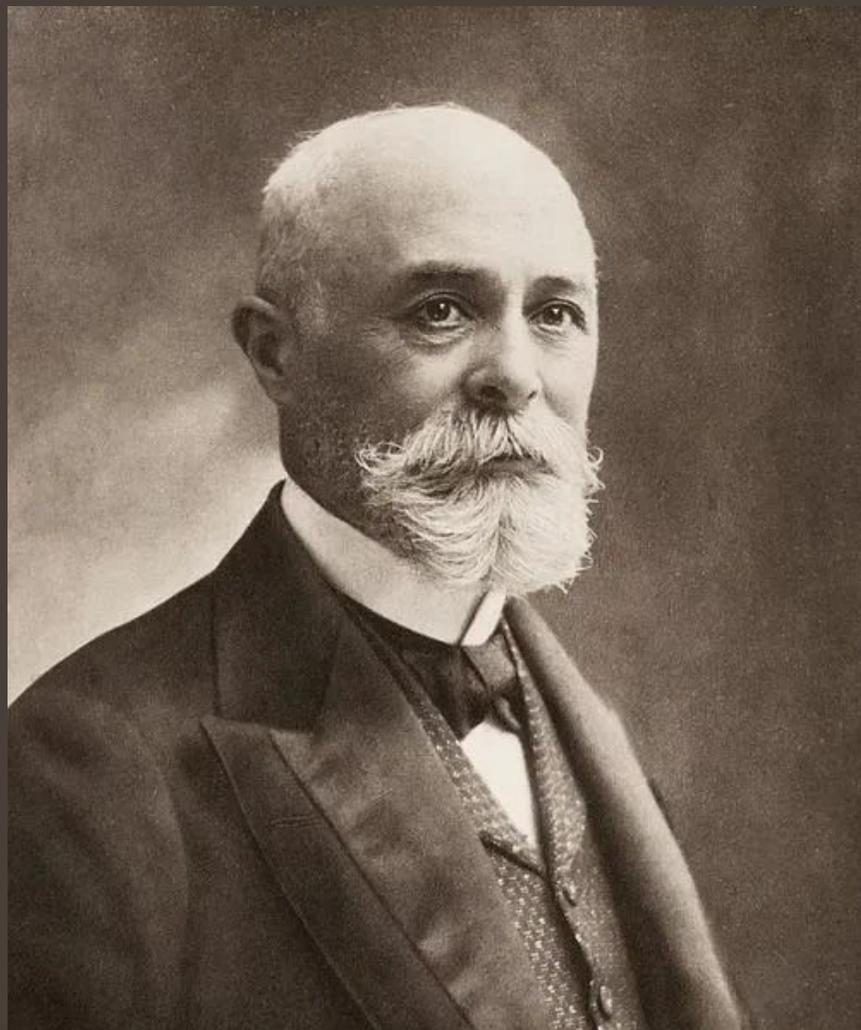
Лавуазье
и
Менделеев



Рентген Лазарев



Беккерель
1896
Радио-
активность



ЗАВОД БУРОВОЙ ТЕХНИКИ
ТРЕСТА „МОСКВУГОЛЬ“

Москва, Воронцовская, 18—2¹, Тел. 5-36-12

БУРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
И ПРИВОДНЫЕ БУРОВЫЕ СТАНКИ

СЛЕДИТЕ ЗА ЗДОРОВЬЕМ
ПЕЙТЕ НАТУРАЛЬНУЮ УГЛЕКИСЛУЮ ЩЕЛОЧНУЮ
РАДИОАКТИВНУЮ ВОДУ

„БОРЖОМ“

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАЙОННЫЙ БАЗОВЫЙ СЯЛАД

„БОРЖОМ“

ГЛАВКУРУПРА СССР ГРУЗИИ

Заведующий М. В. Бобуршвили.

С 1-го апреля—29 г. цены значительно снижены.

Продажа из склада оптом: 1-литровая бутылка 38 к.+5 к. за посуду, 1/2-литровая бут. — 20 к.+5 к. за посуду. В розницу, по всем магазинам, аптекам, кооперативным столовым и буфетам, 1-литровая бут. 44 к.+5 к. за посуду, 1/2-литровая бут. — 23 к.+5 к. за посуду. Стакан в 140 гр.—7 коп. во всех столовых, закусочных, киосках и ларьках г. Москвы. Заказы принимаются как по почте, телеграфу, телефону, так и по всем киоскам „Боржома“.

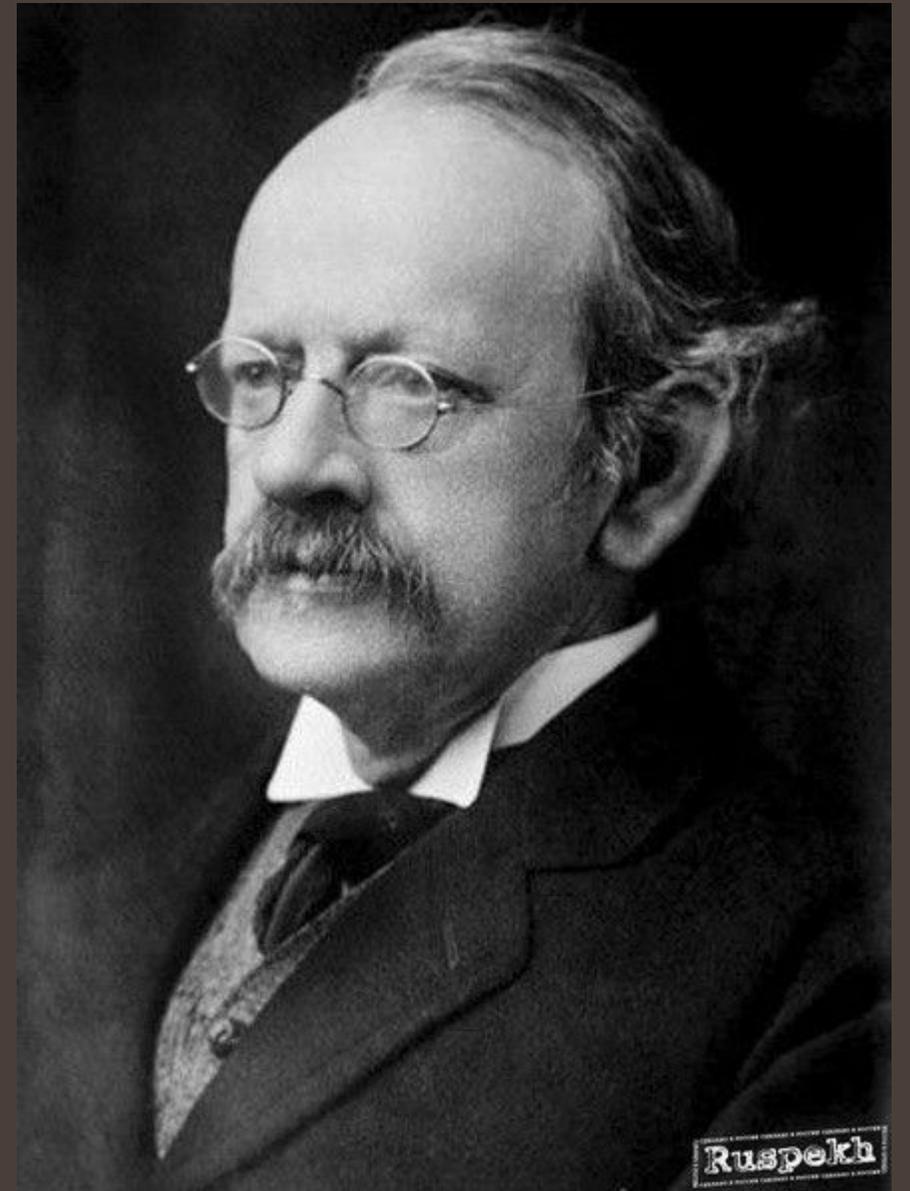
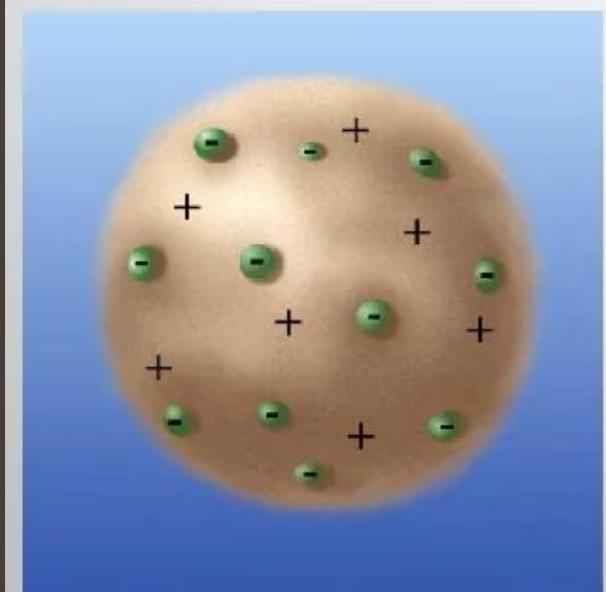


Почтовый адрес: Садовая-Спасская, д. № 19, угол Орликова пер.

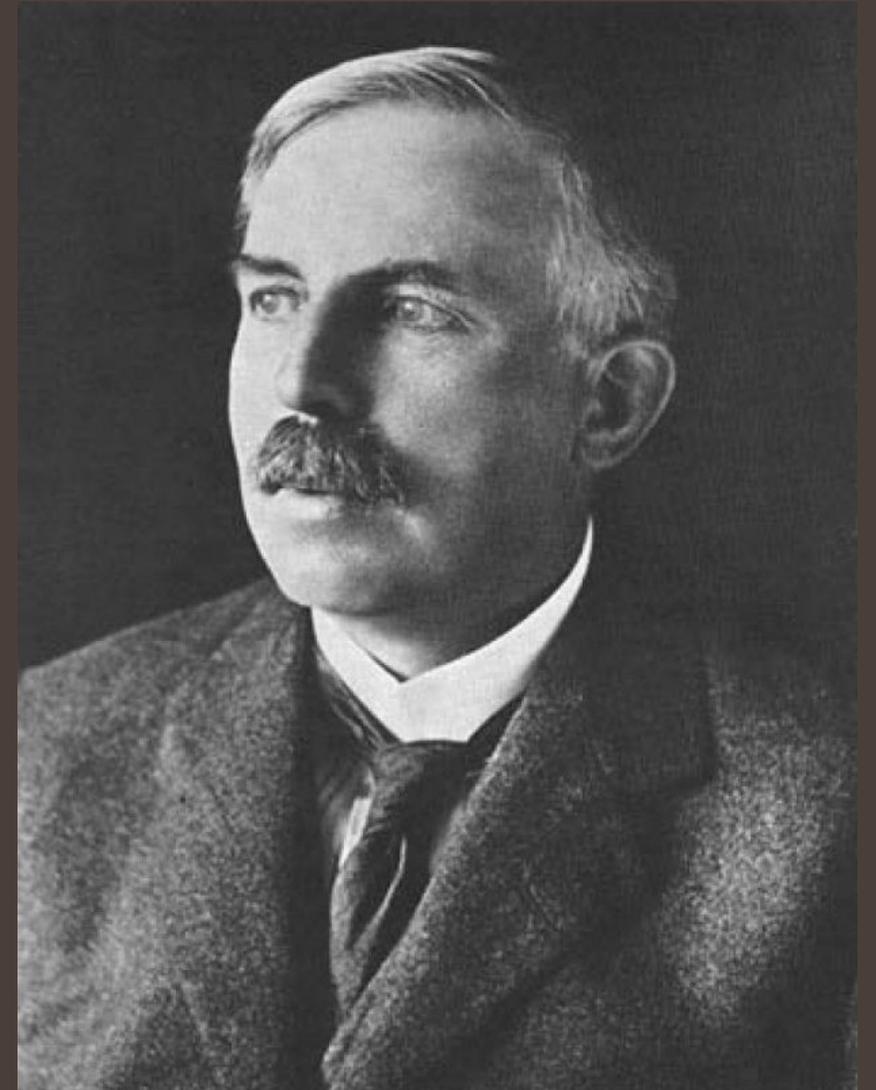
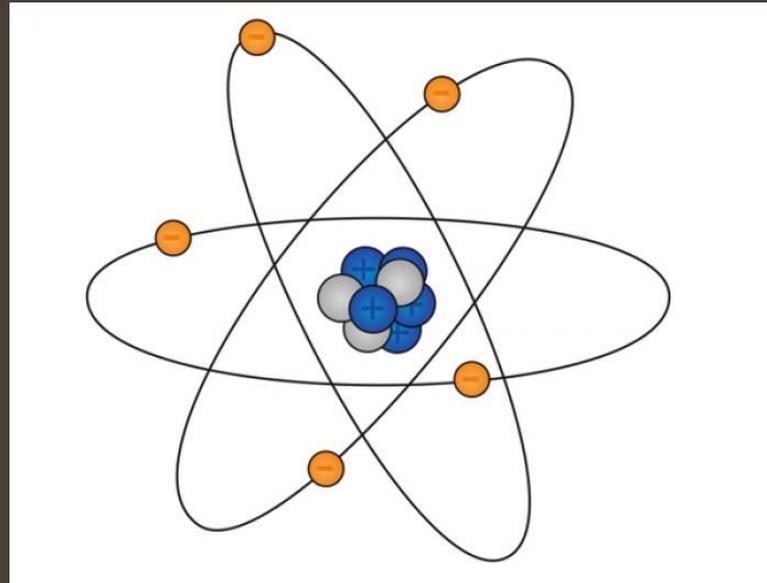
Телеграфный: Москва Боржом.

Телефон 1-53-34, 1-33-58.

ТОМСОН
1897

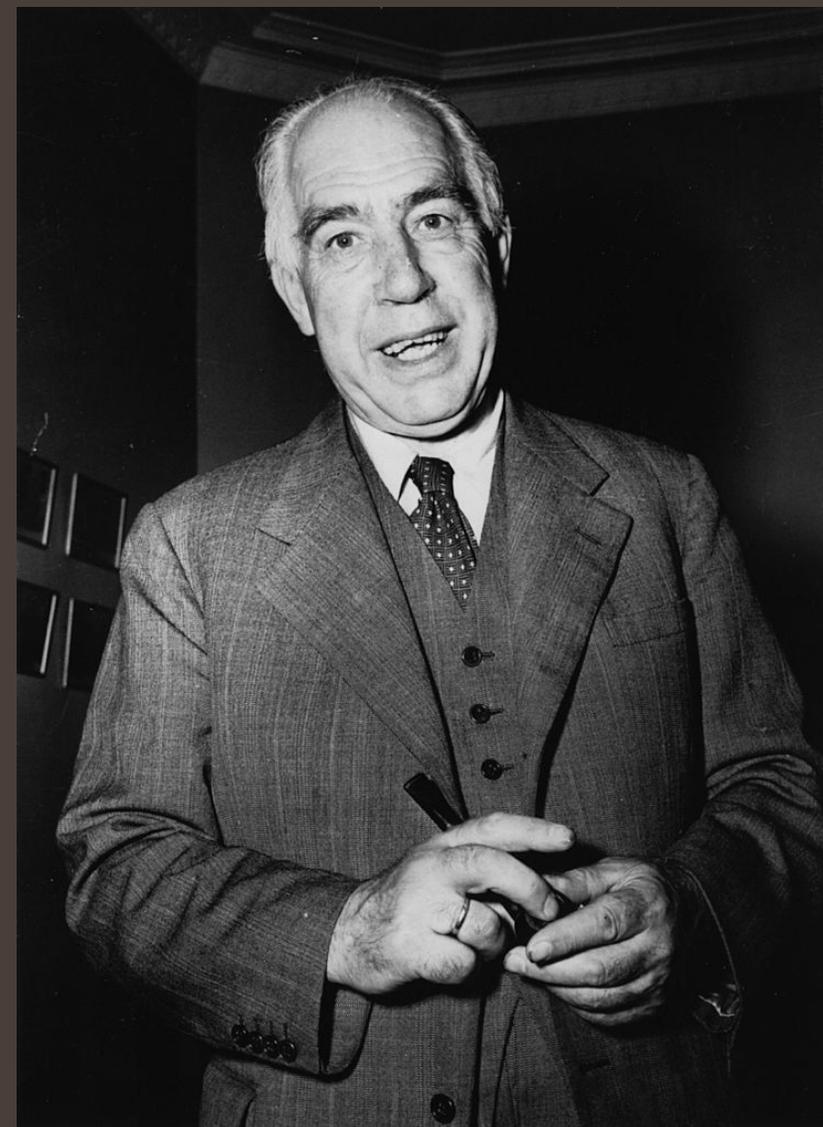
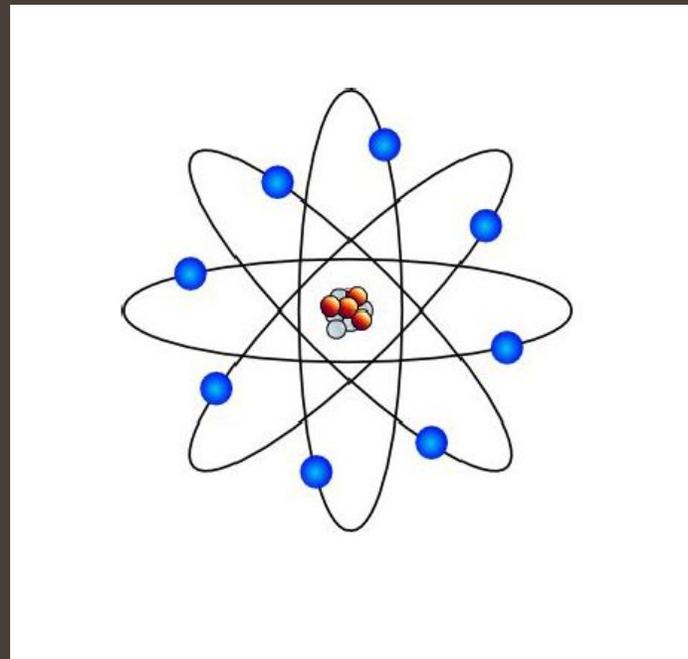


Планетарная
модель
атома
Резерфорда



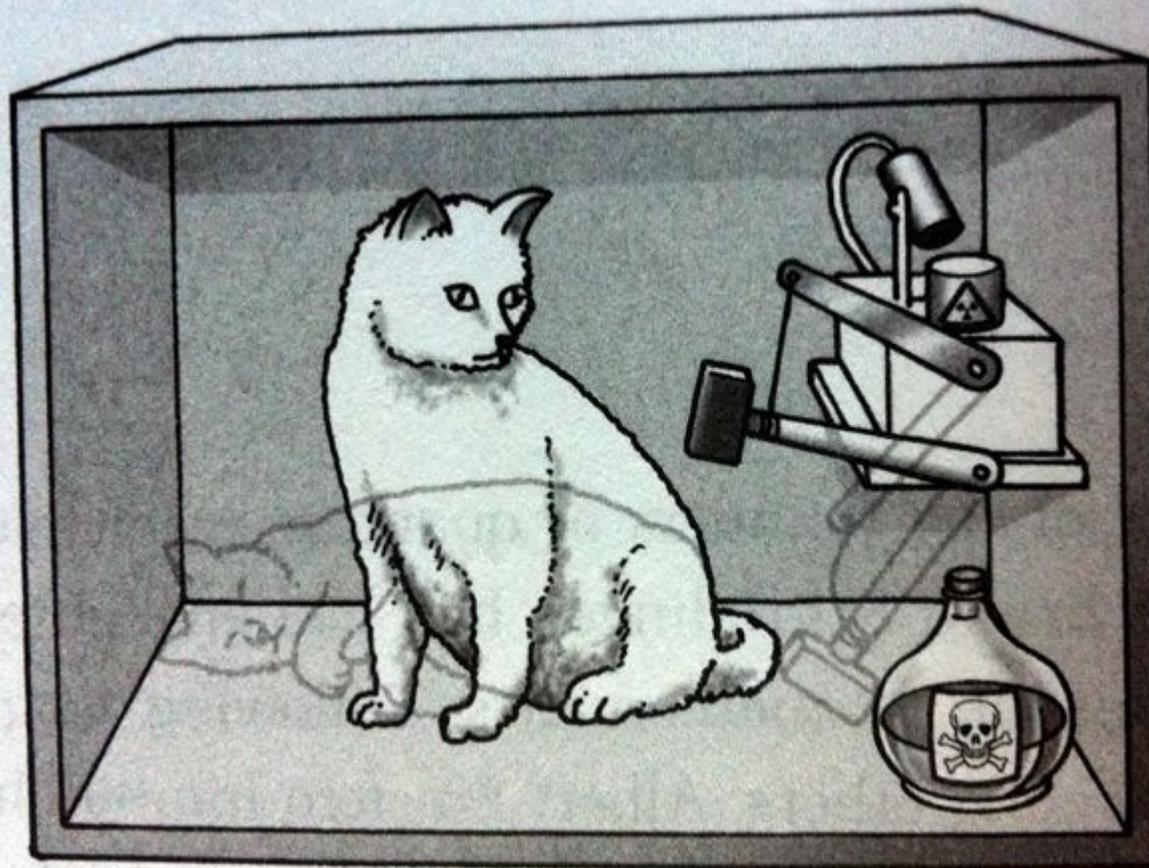
Нильс Бор

Боровская
модель
атома

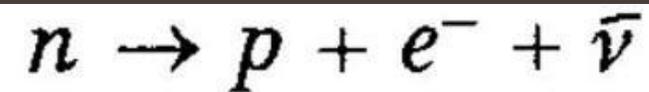
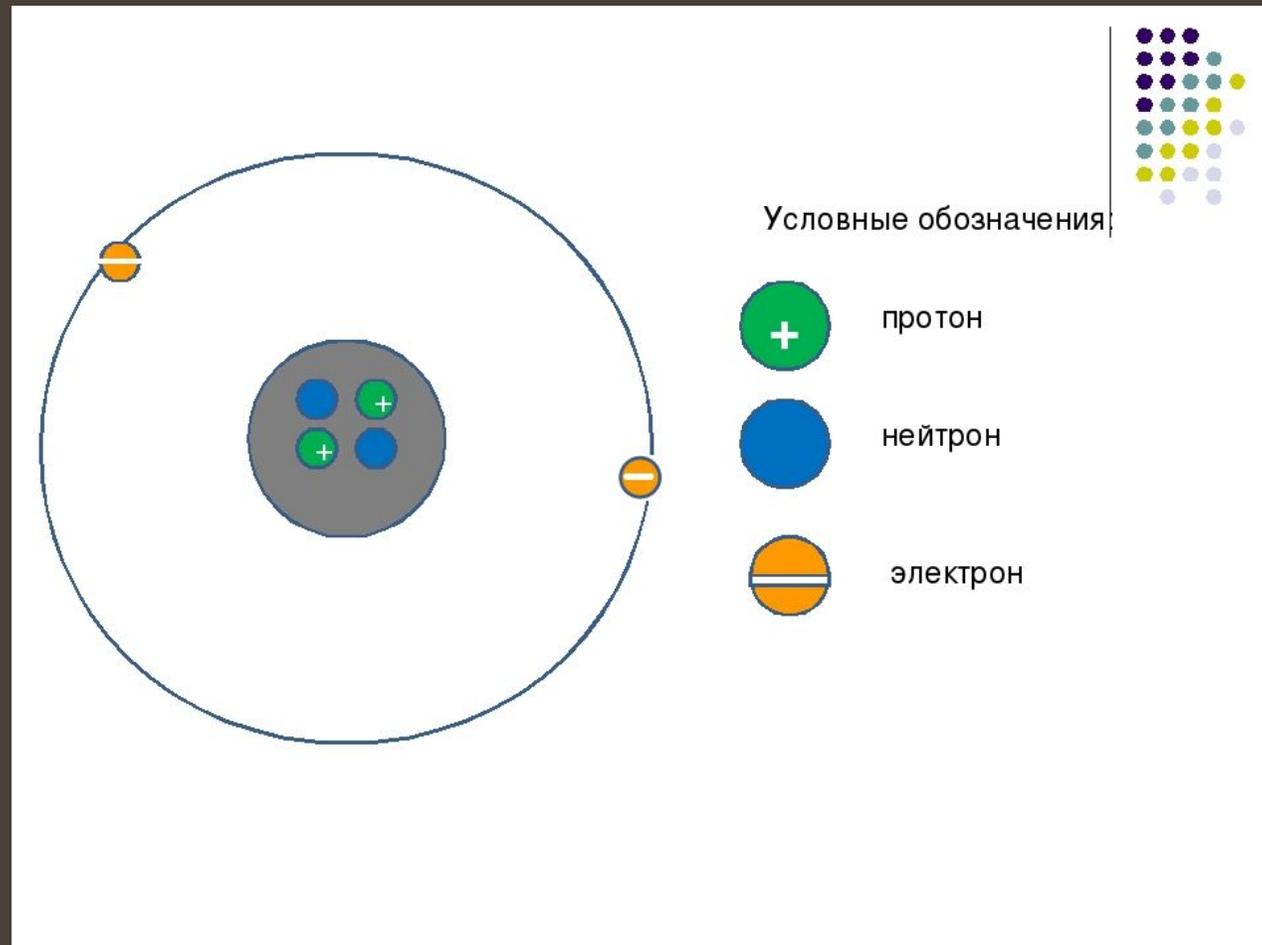


Кот Шредингера

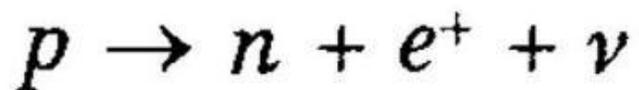
Figure 9.1 Schrödinger's cat



Протон
Нейтрон
Электрон

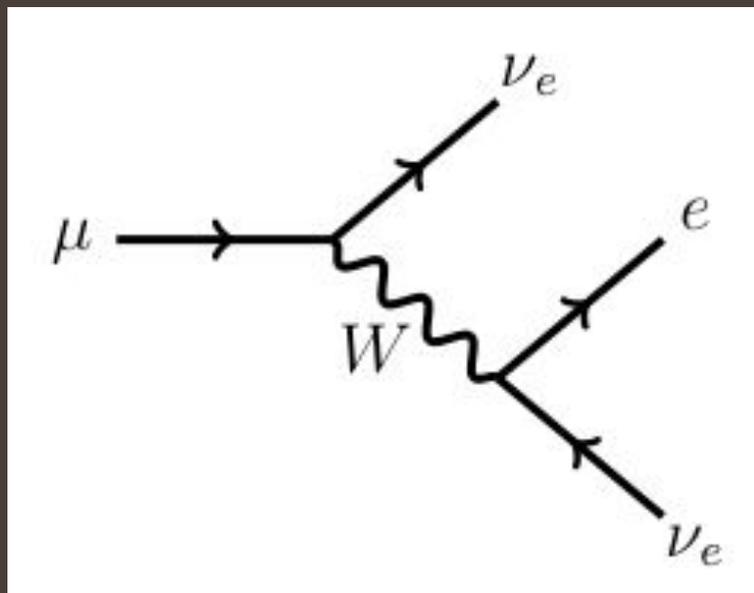


(β^{-} -распад),

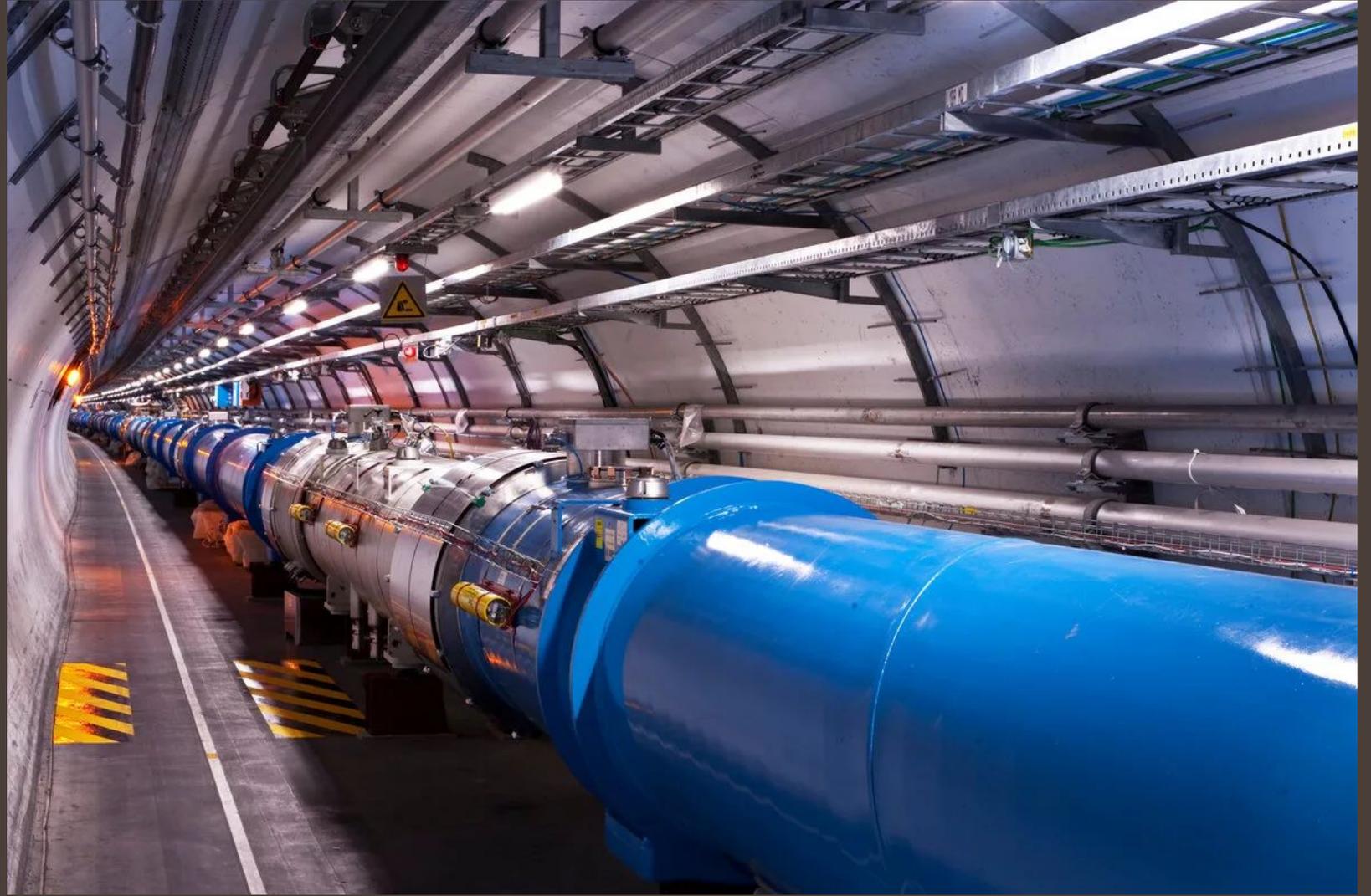


(β^{+} -распад),

Диаграмма Фейнмана



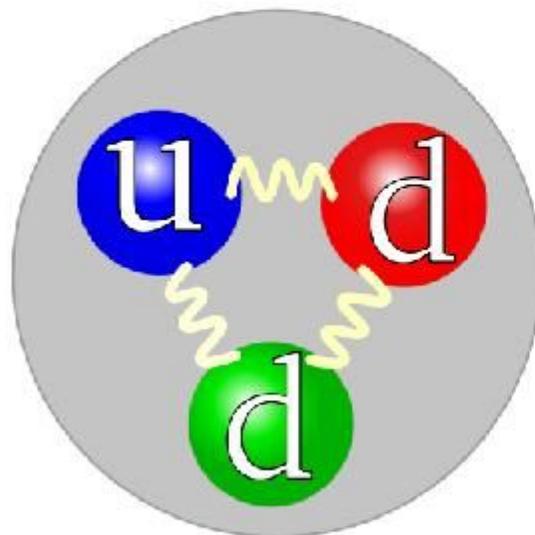
БАК



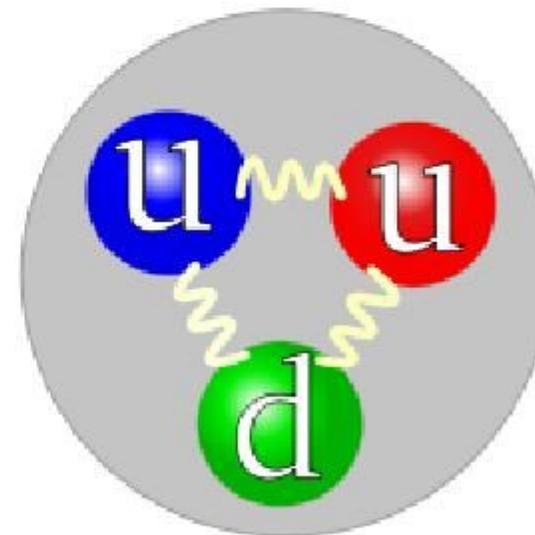
Кварки

Кварки, 1963 г.

М. Гелл-Манн и Г. Цвейг предложили кварковую модель адронов. Барионы “конструировались” из трёх кварков, мезоны – из кварка и антикварка.



нейтрон: 1up 2down



протон: 2up 1down

Нобелевская премия 1969 г.

Семейство кварков

КВАРКИ

масса
заряд
спин

2,3 МэВ/с²

u

2/3

1/2

верхний

1,275 МэВ/с²

c

2/3

1/2

очарованный

173,07 ГэВ/с²

t

0

1/2

ИСТИННЫЙ

4,8 МэВ/с²

d

-1/3

1/2

нижний

95 МэВ/с²

s

-1/3

1/2

странный

4,18 ГэВ/с²

b

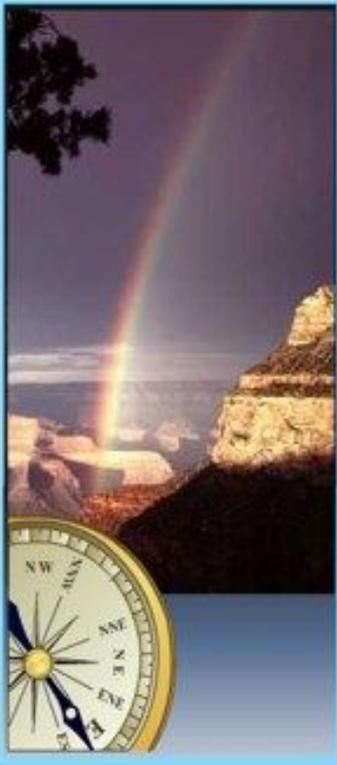
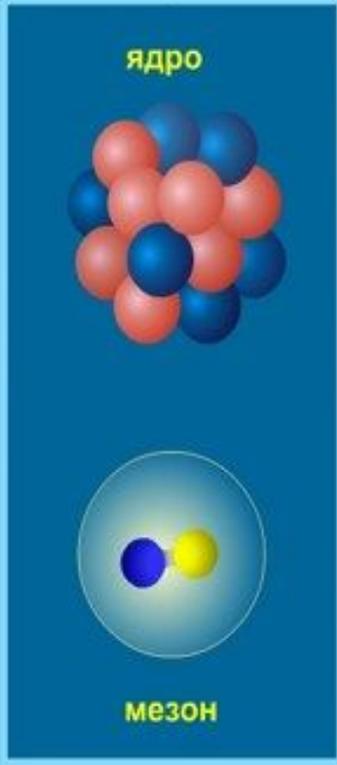
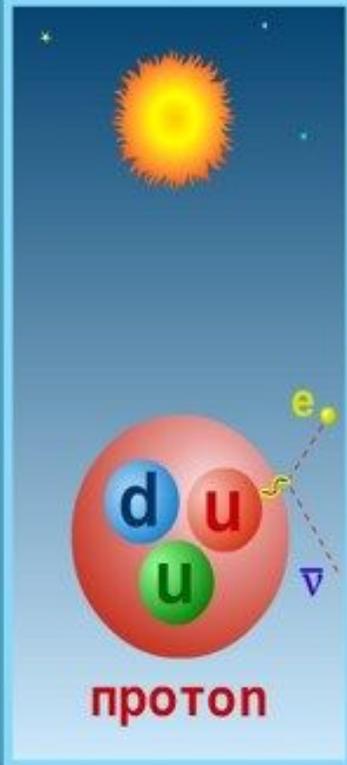
-1/3

1/2

прелестный

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

В природе существует 4 типа фундаментальных взаимодействий:

1	2	3	4
			
гравитация	электромагнитные	сильные	слабые

