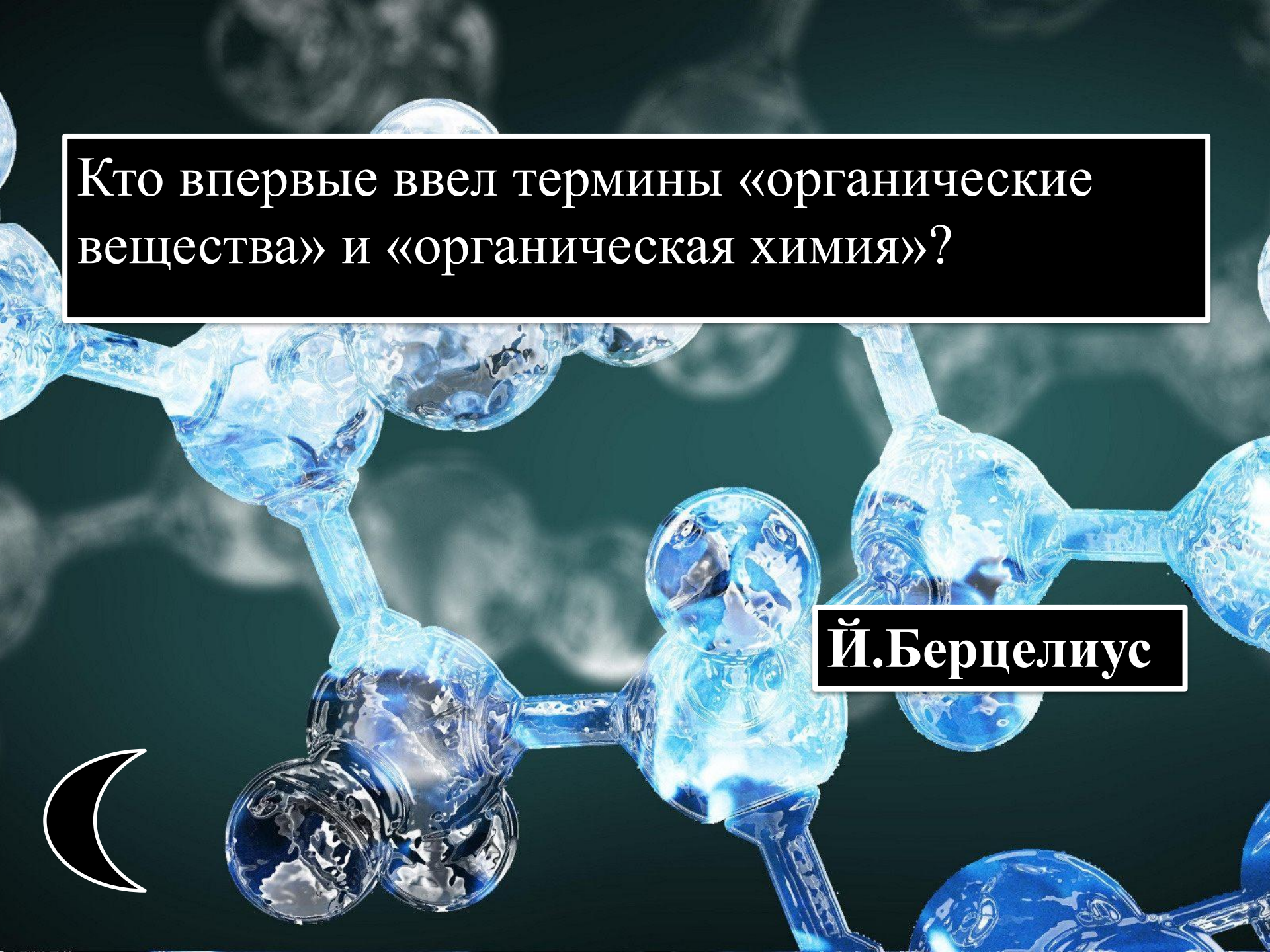


The background of the slide is an abstract, artistic representation of a molecular structure. It features several translucent, blue, spherical nodes connected by thin, glowing blue lines, resembling a complex organic molecule or a network of atoms. The overall aesthetic is scientific and modern, with a cool blue color palette.

СВОЯ ИГРА

**Теория строения органических
соединений**

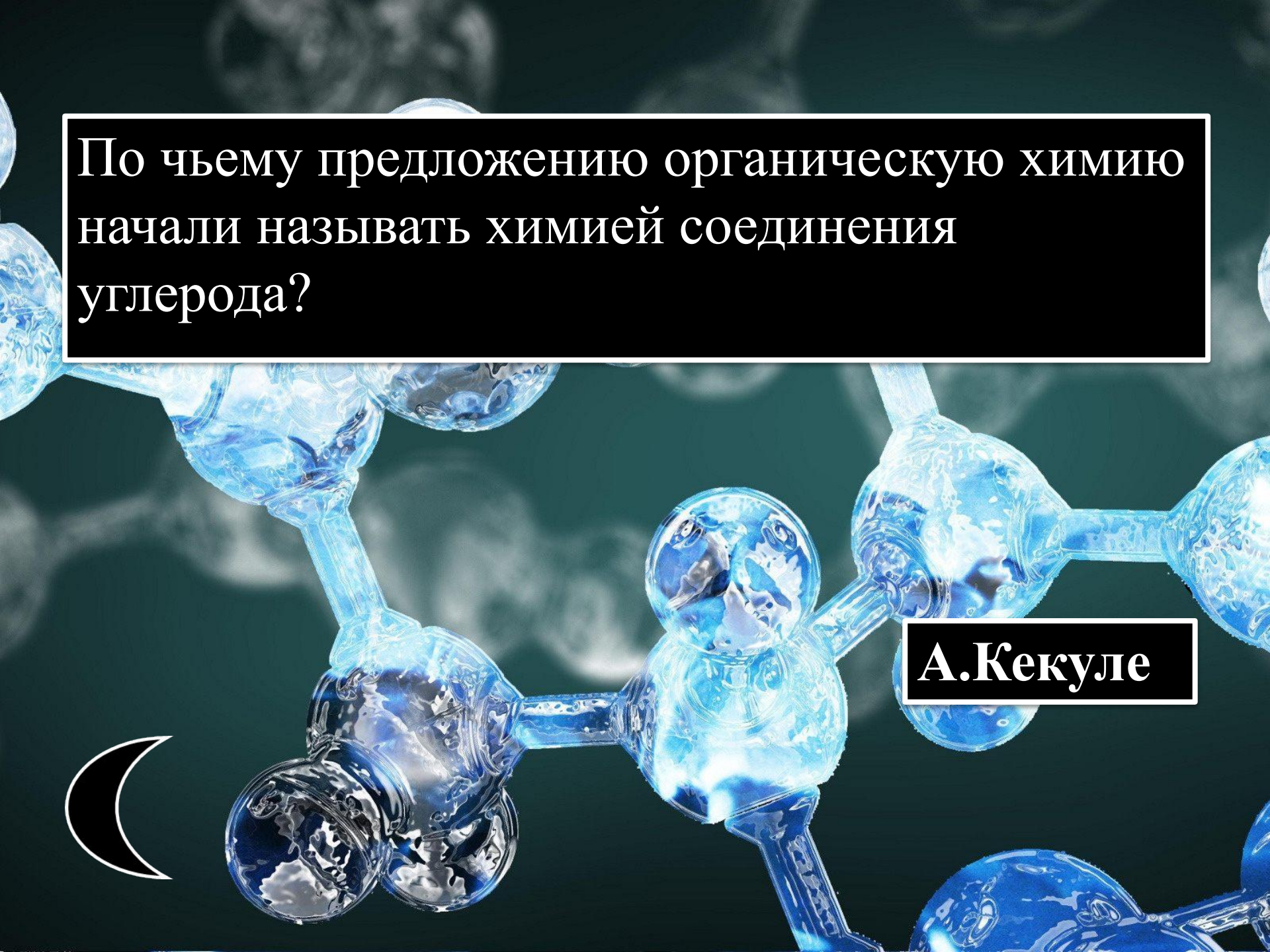
Химики	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>
Основные положения теории строения химических соединений	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>
Основные направления развития теории	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>
Предпосылки создания теории	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>



Кто впервые ввел термины «органические вещества» и «органическая химия»?

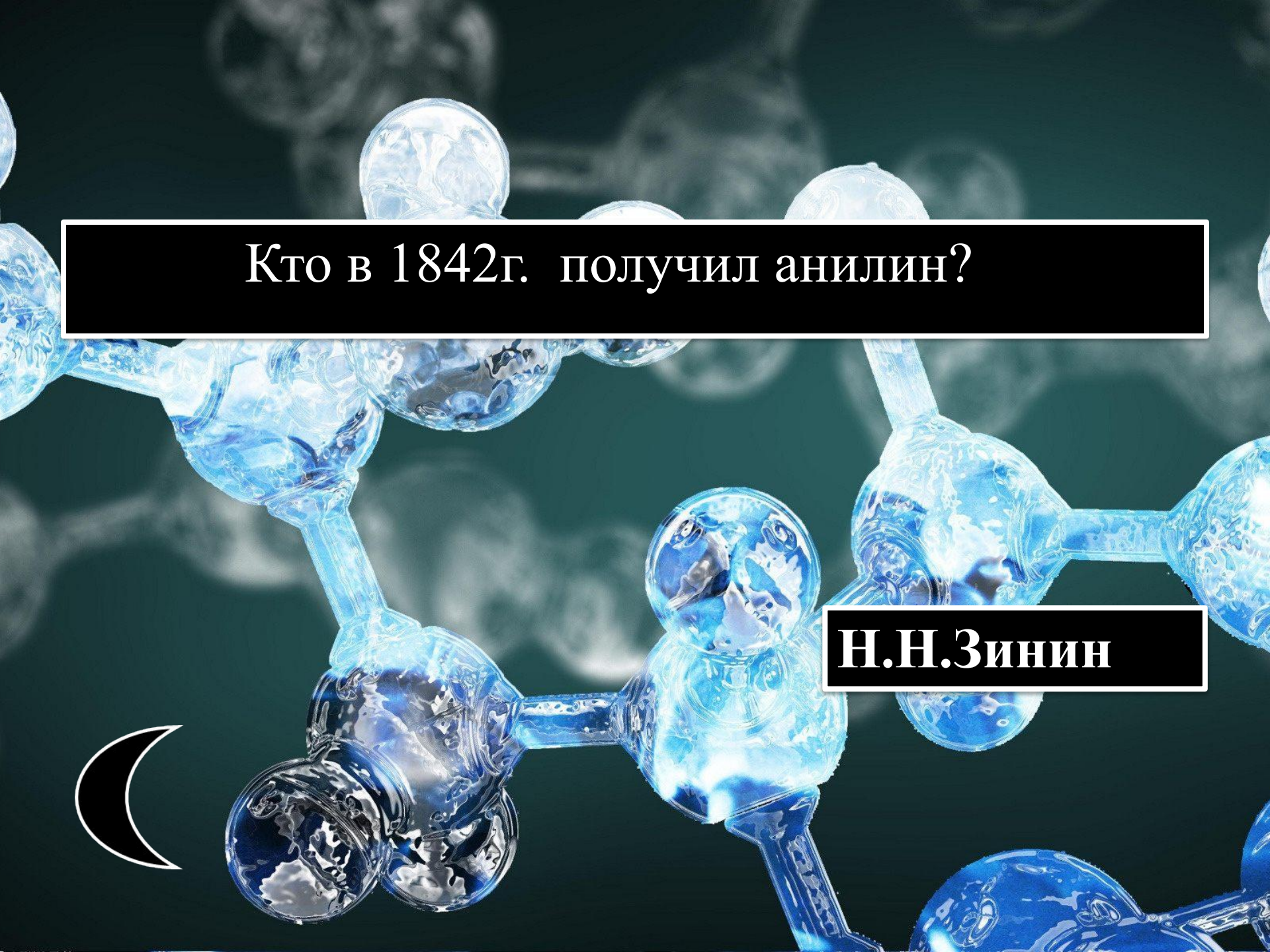
Й.Берцелиус





По чьему предложению органическую химию
начали называть химией соединения
углерода?

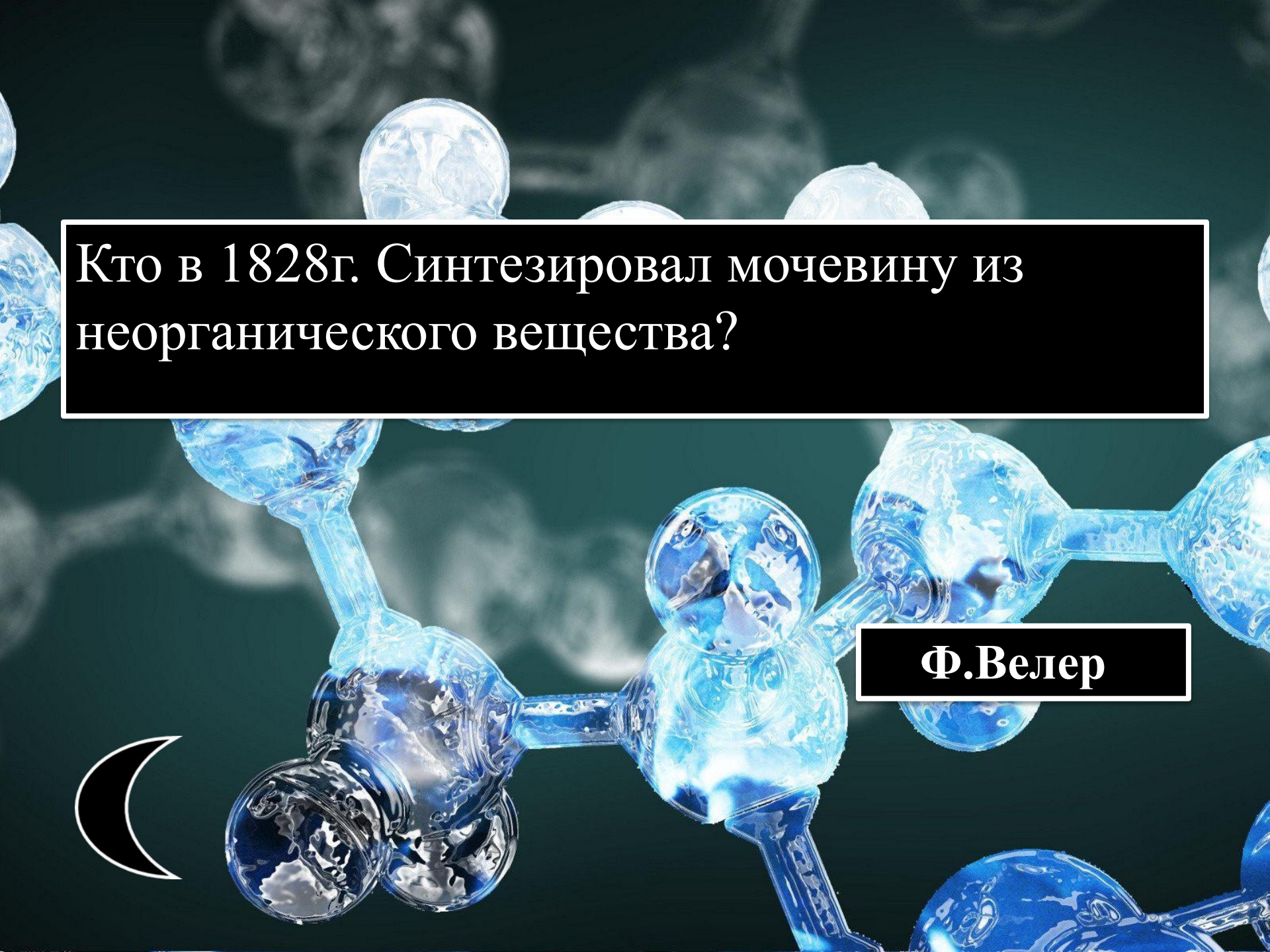
А.Кекуле

The background of the slide is a complex, blue-tinted molecular structure, possibly representing a polymer or a large organic molecule. It features various spheres (atoms) connected by lines (bonds). A black rectangular text box with a white border is positioned in the upper-middle part of the image.

Кто в 1842г. получил анилин?

A white crescent moon icon is located in the bottom-left corner of the slide.

Н.Н.Зинин



Кто в 1828г. Синтезировал мочевины из неорганического вещества?

Ф.Велер



Создатель теории химического строения

А.М.Бутлеров





Атомы в молекуле соединяются в
определенном порядке в соответствии с
их.....

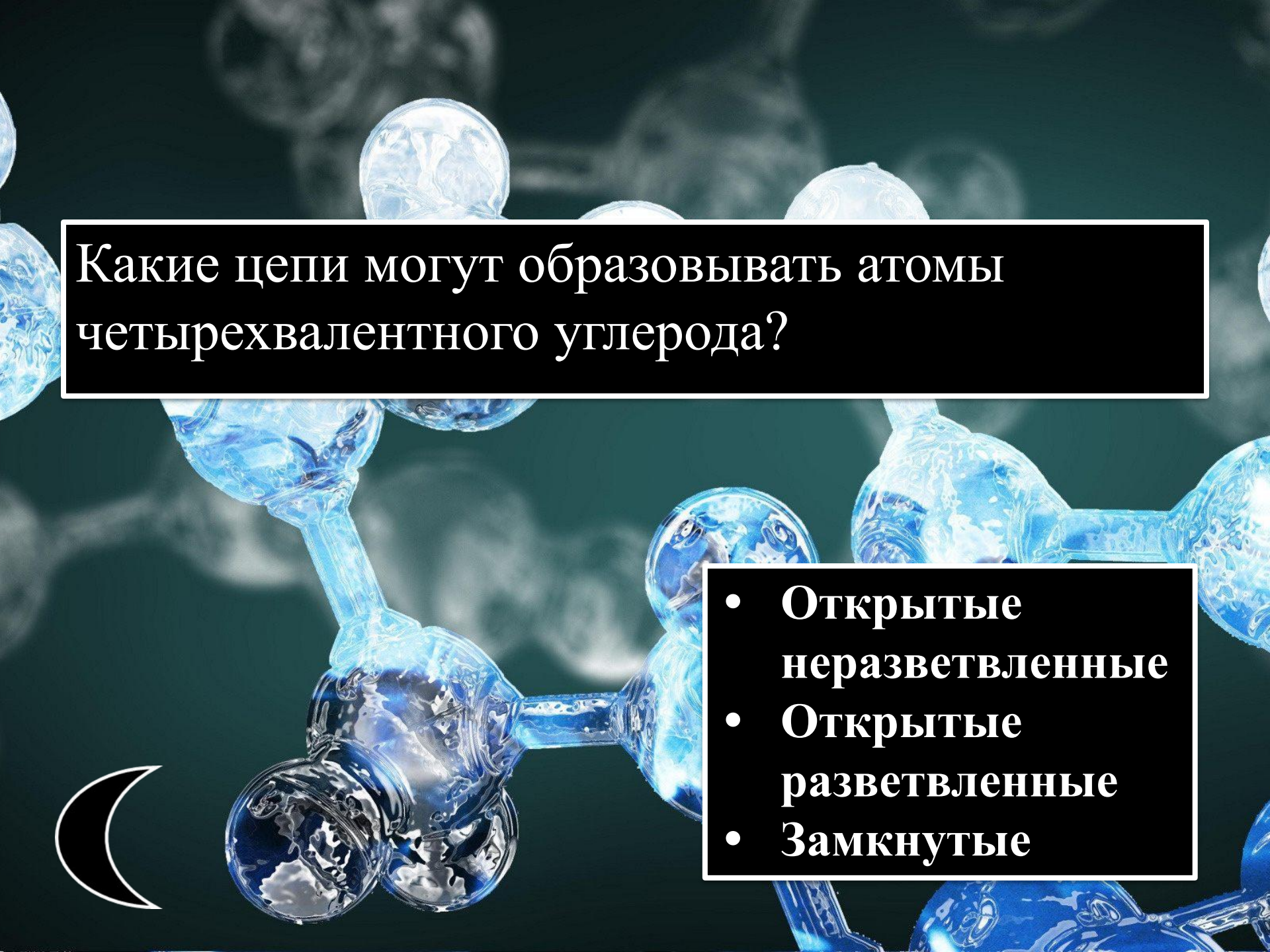
Валентностью





Какова валентность углерода во всех органических и в большинстве неорганических соединений?

Углерод
четырёхвалентен



Какие цепи могут образовывать атомы
четырехвалентного углерода?

- Открытые
неразветвленные
- Открытые
разветвленные
- Замкнутые

Верны ли следующие суждения о понятиях «химическое строение» и «изомерия»:

А. Химическое строение – определенная последовательность соединения атомов в молекуле согласно их валентности, порядок химического взаимодействия атомов, их влияние друг на друга.

Б. Изомерия является одной из причин многообразия органических веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

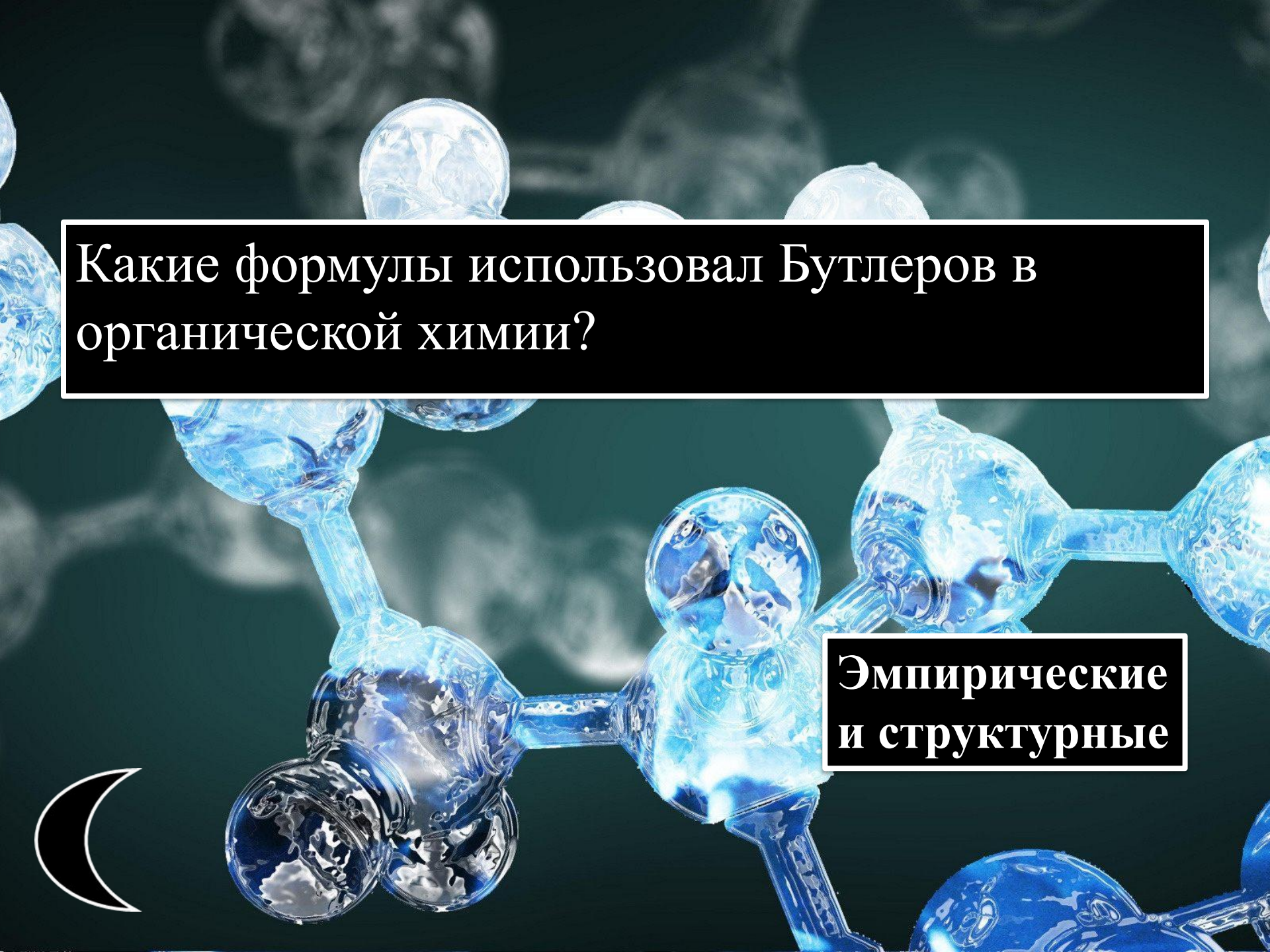
3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

Вещества, формулы которых
 $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$ и $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ являются

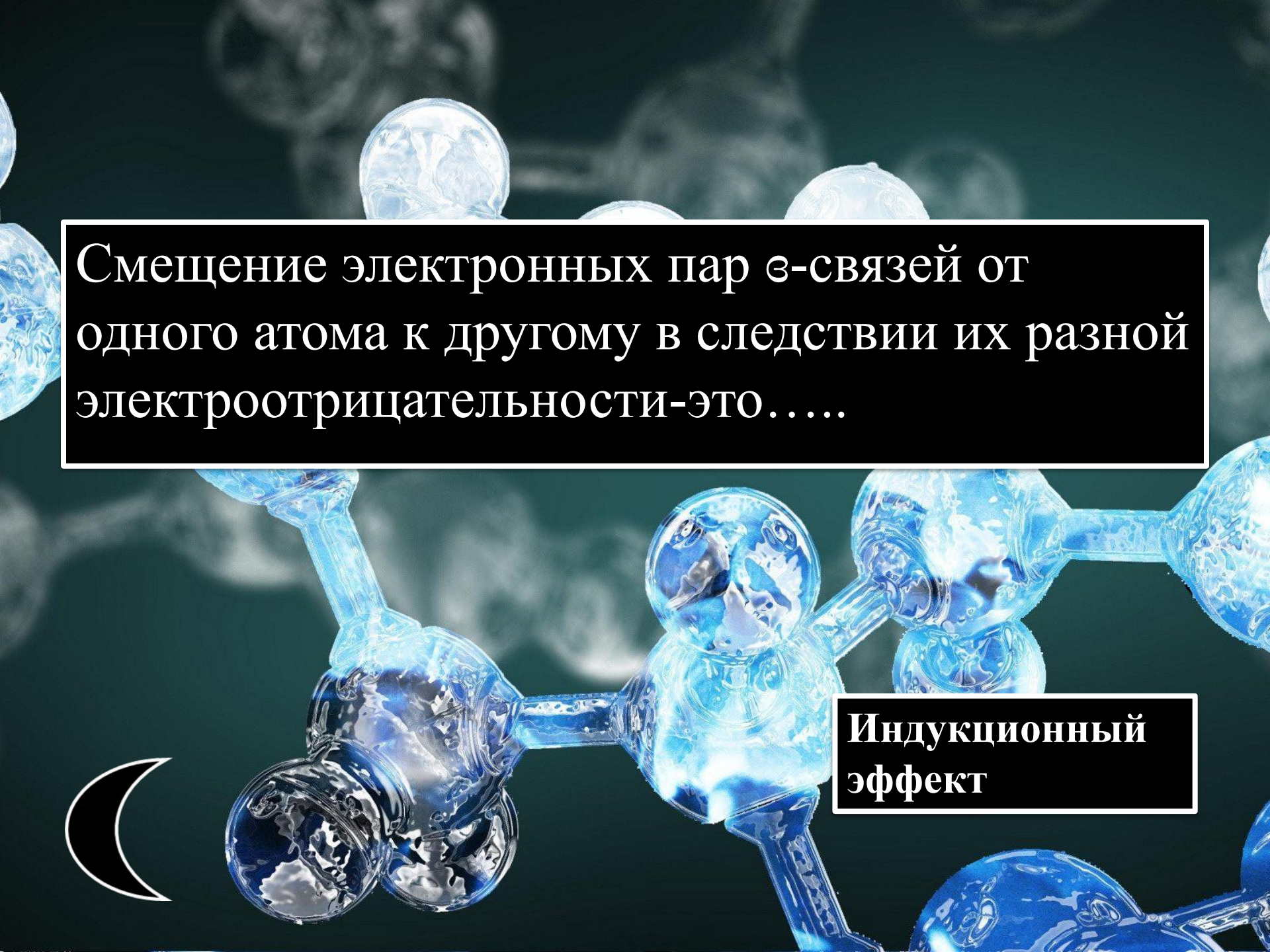
- 1) изомерами положения кратной связи
- 2) межклассовыми изомерами
- 3) пространственными изомерами
- 4) изомерами по углеродному скелету





Какие формулы использовал Бутлеров в органической химии?

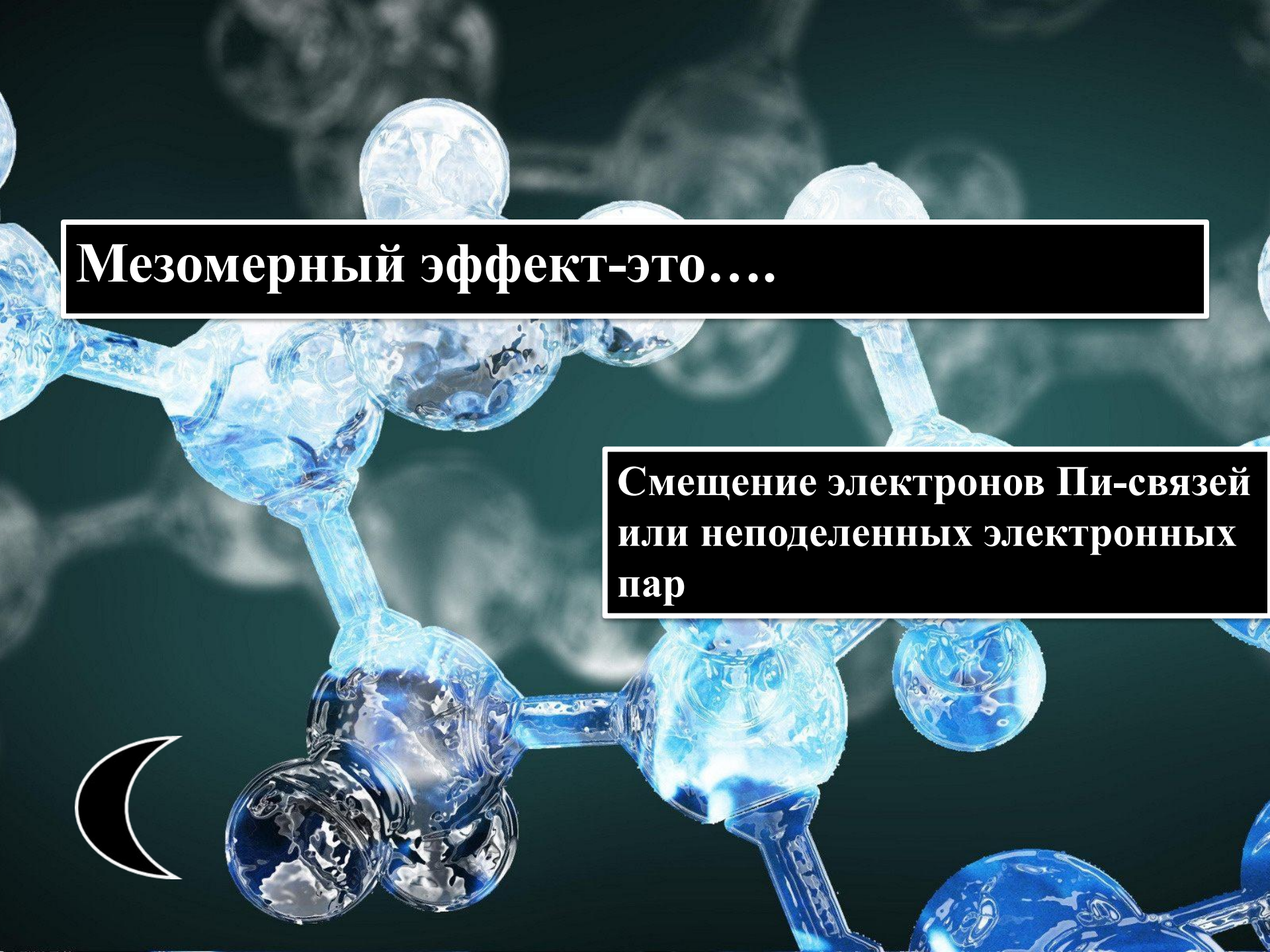
Эмпирические
и структурные



Смещение электронных пар σ -связей от одного атома к другому в следствии их разной электроотрицательности-это.....



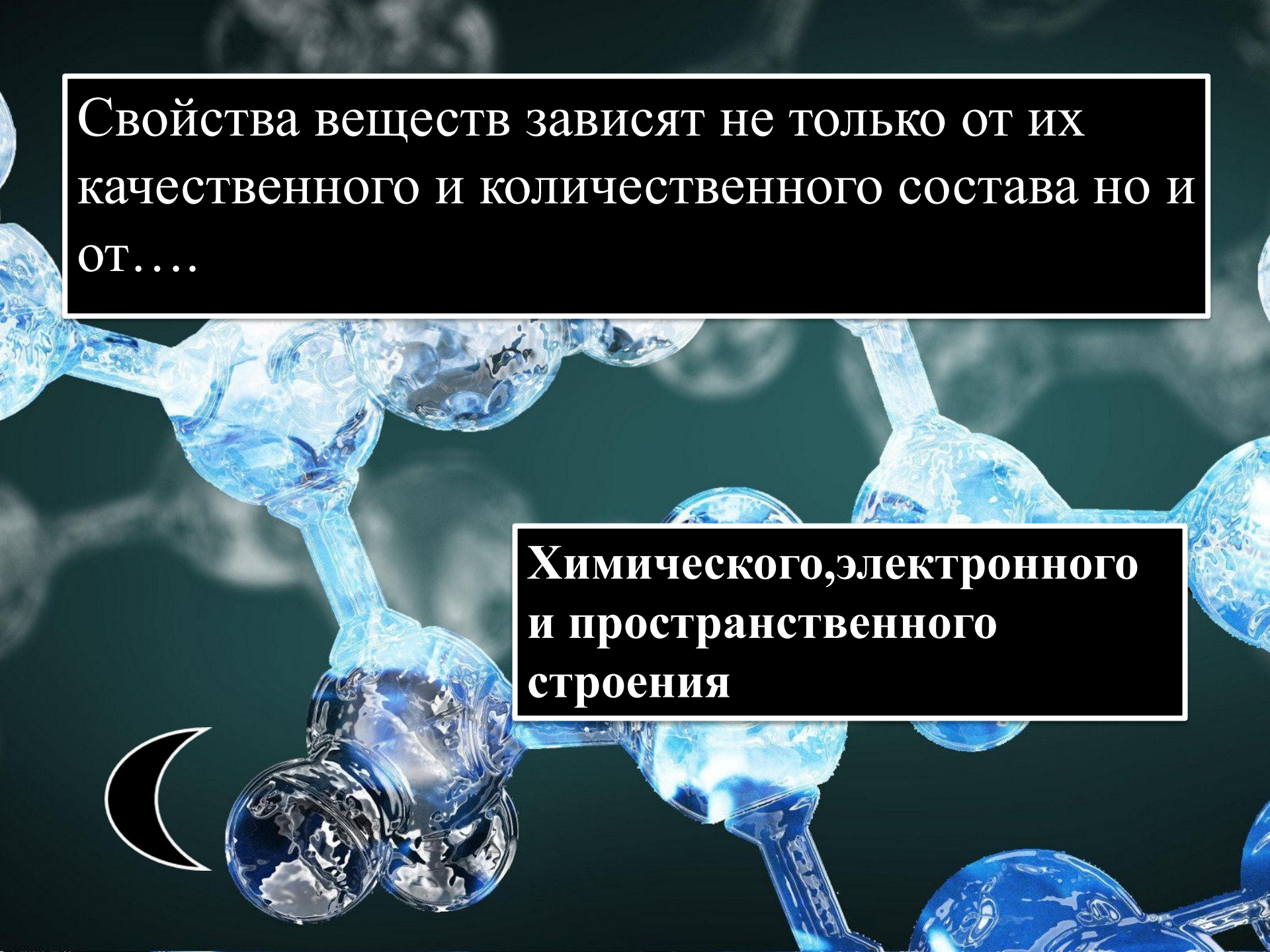
Индукционный эффект



Мезомерный эффект-это....

**Смещение электронов π -связей
или неподеленных электронных
пар**





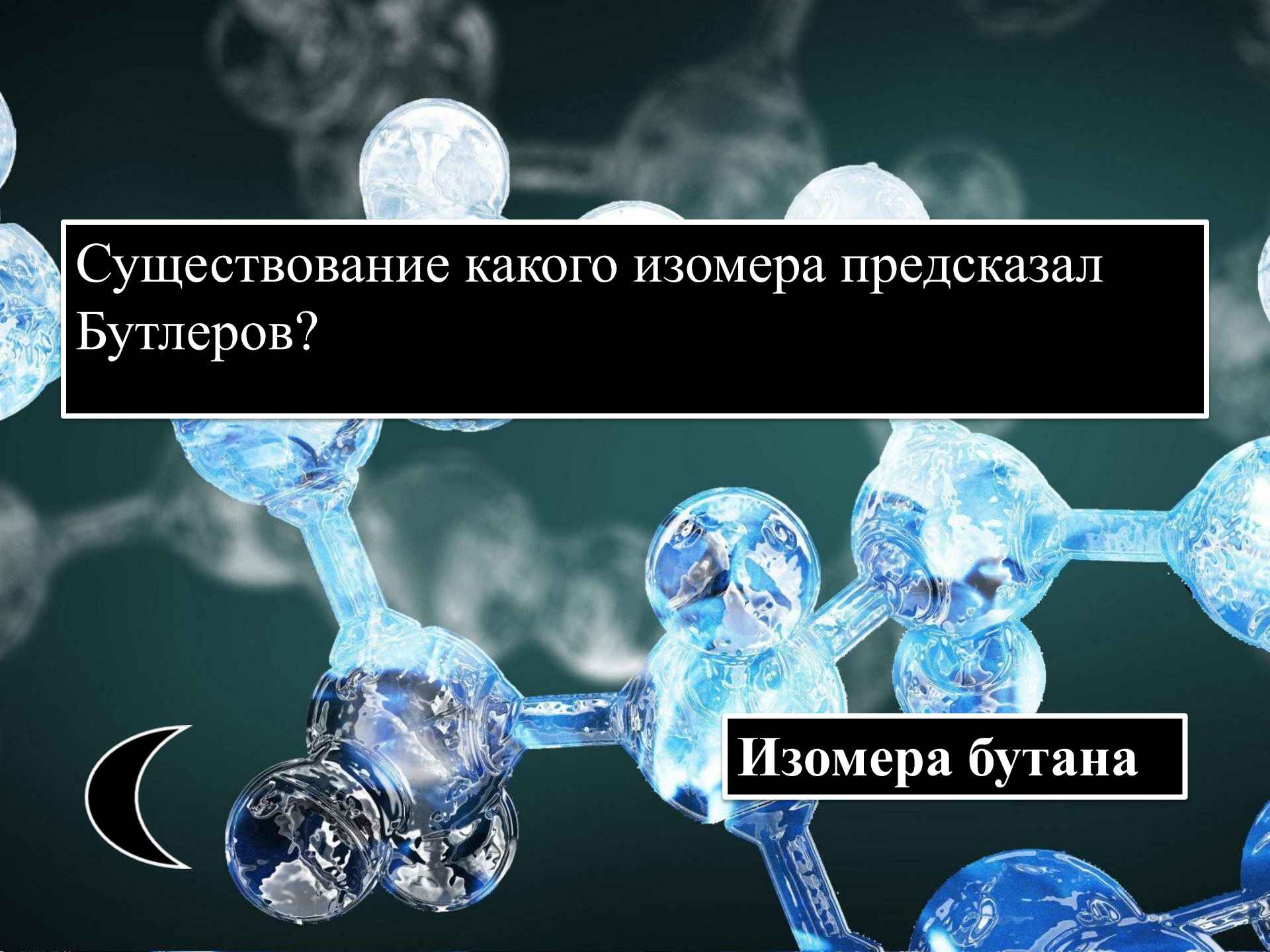
Свойства веществ зависят не только от их
качественного и количественного состава но и
от....

Химического, электронного
и пространственного
строения



Теория создала предпосылки для....

Объяснения и
прогнозирования
различных видов
изомерии



Существование какого изомера предсказал
Бутлеров?



Изомера бутана



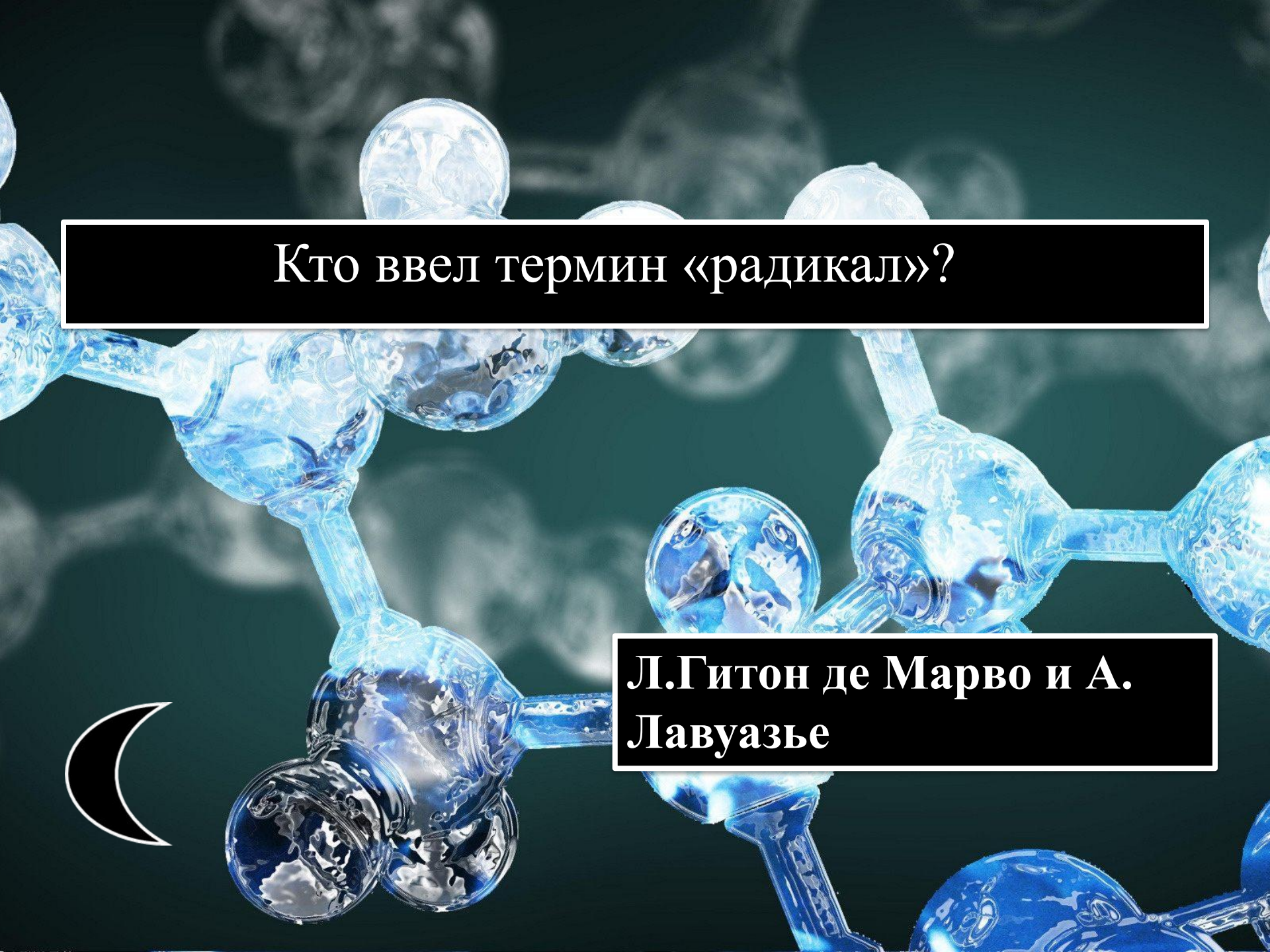
Как назывался доклад Бутлерова?

«О химическом
строении тел»



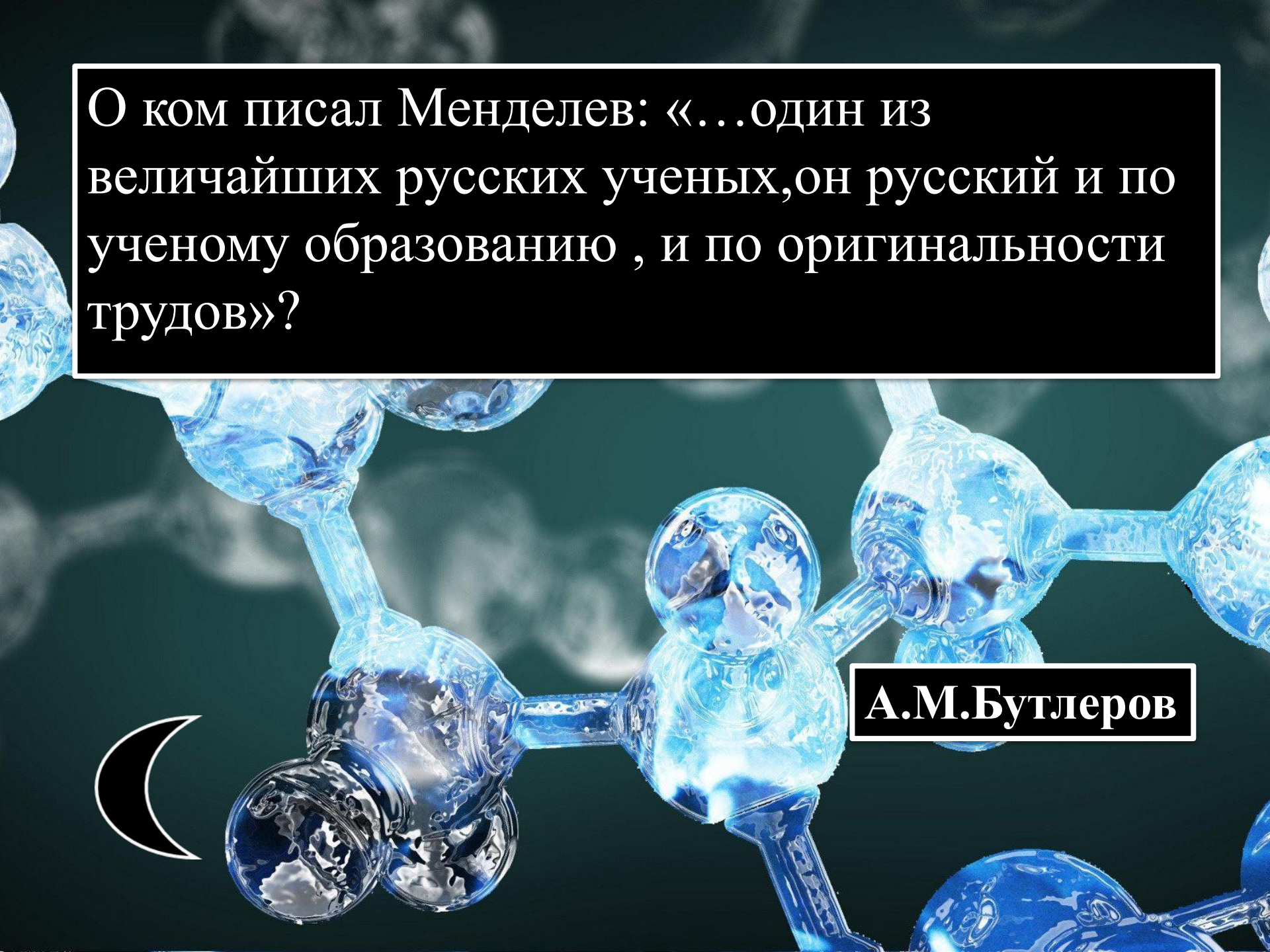


Передай ход другому!



Кто ввел термин «радикал»?

Л.Гитон де Марво и А.
Лавуазье



О ком писал Менделев: «...один из величайших русских ученых, он русский и по ученому образованию, и по оригинальности трудов»?

А.М.Бутлеров