



СВОЯ ИГРА

Теория строения органических соединений

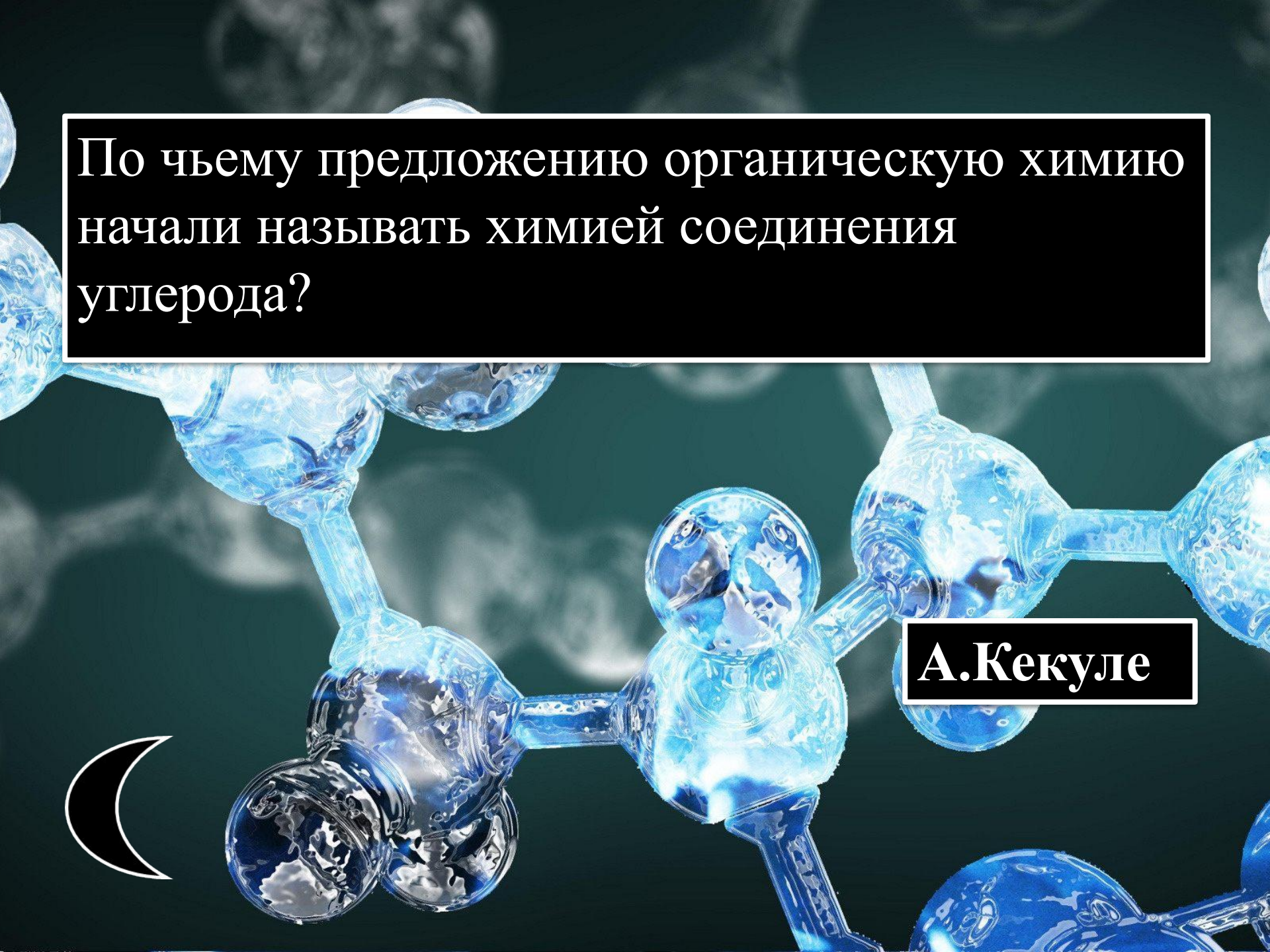
Химики	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>
Основные положения теории строения химических соединений	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>
Основные направления развития теории	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>
Предпосылки создания теории	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30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



Кто в 1842г. получил анилин?

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
четырёхвалентного 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

3) верны оба суждения

2) верно только Б

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

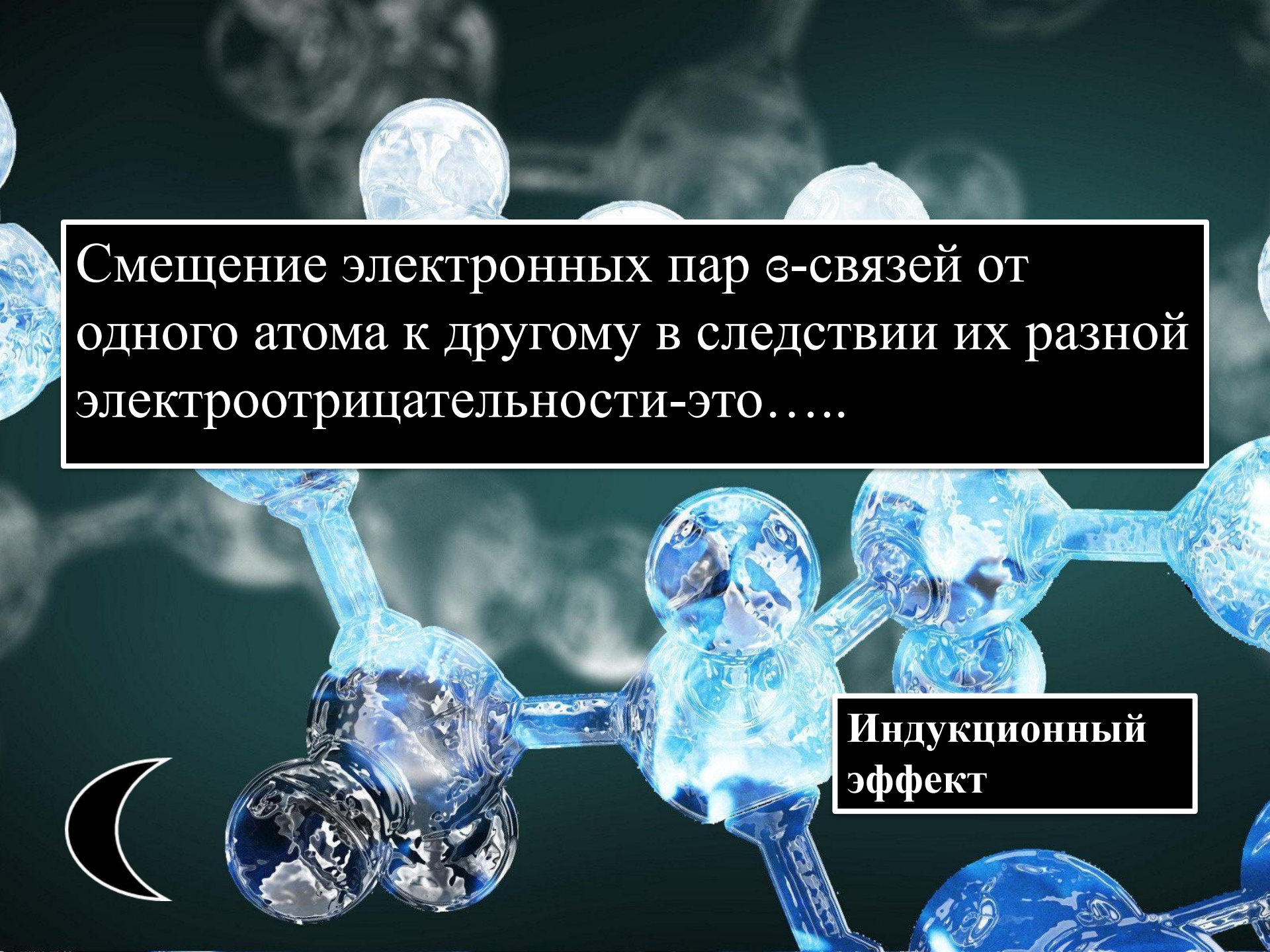
- 1) изомерами положения кратной связи
- 2) межклассовыми изомерами
- 3) пространственными изомерами
- 4) изомерами по углеродному скелету





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**

A blue molecular model with a white text box. The model consists of several interconnected spheres and rods, representing a chemical structure. The spheres are translucent blue, and the rods are a darker blue. The background is a dark, textured blue. A white text box is positioned in the upper left quadrant, containing the text "Теория создала предпосылки для...".

Теория создала предпосылки для....

A white crescent moon icon, positioned in the lower left quadrant of the image.

**Объяснения и
прогнозирования
различных видов
изомерии**



Существование какого изомера предсказал
Бутлеров?



Изомера бутана



Как назывался доклад Бутлерова?

«О химическом
строении тел»

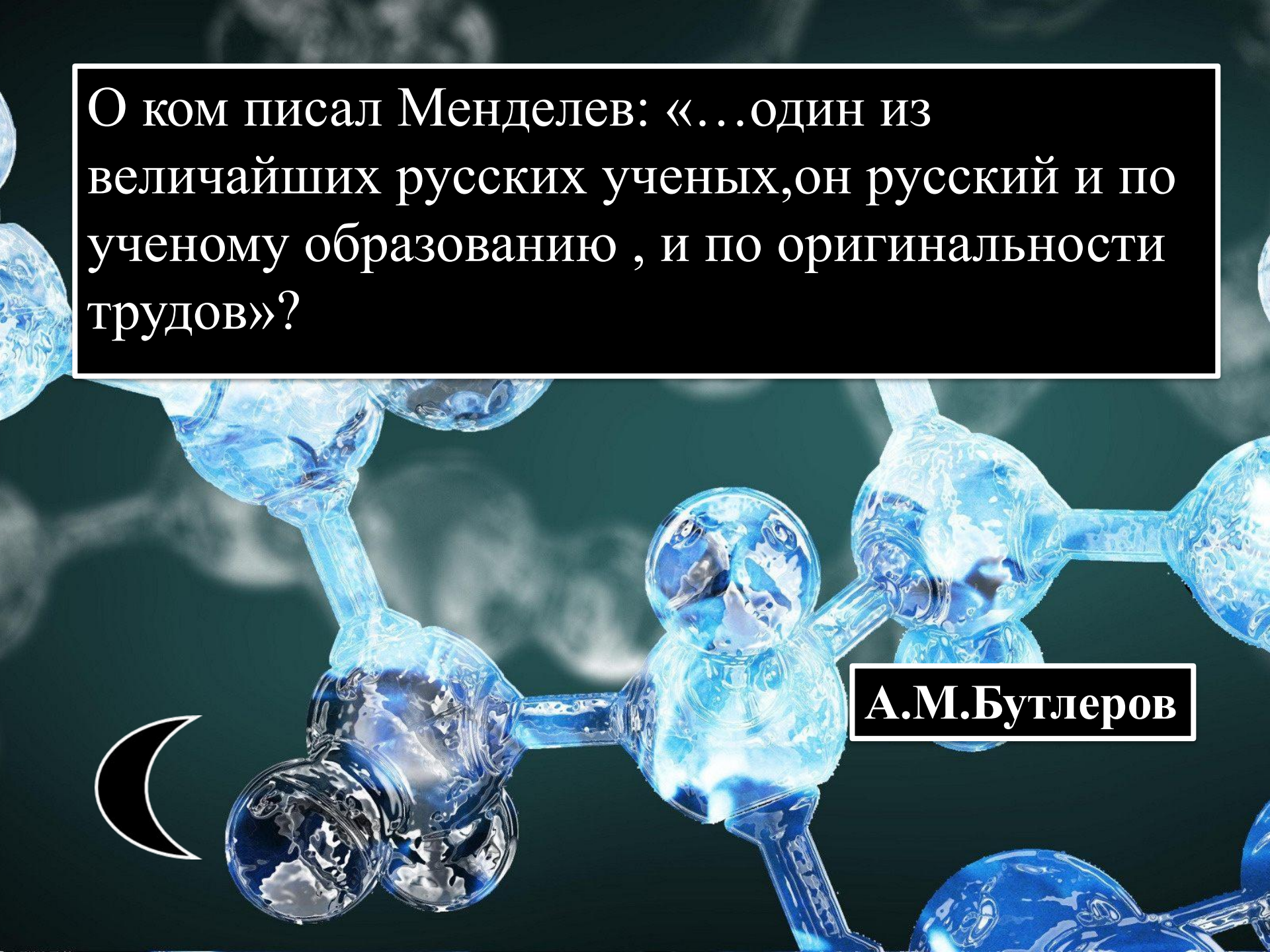
A close-up photograph of a person with light-colored hair, wearing a blue sweater, holding a black cat. The cat has striking yellow eyes and is looking upwards. The background is dark and out of focus. The image is framed by a dark green border with blue, glowing, spherical ornaments on the left and right sides.

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