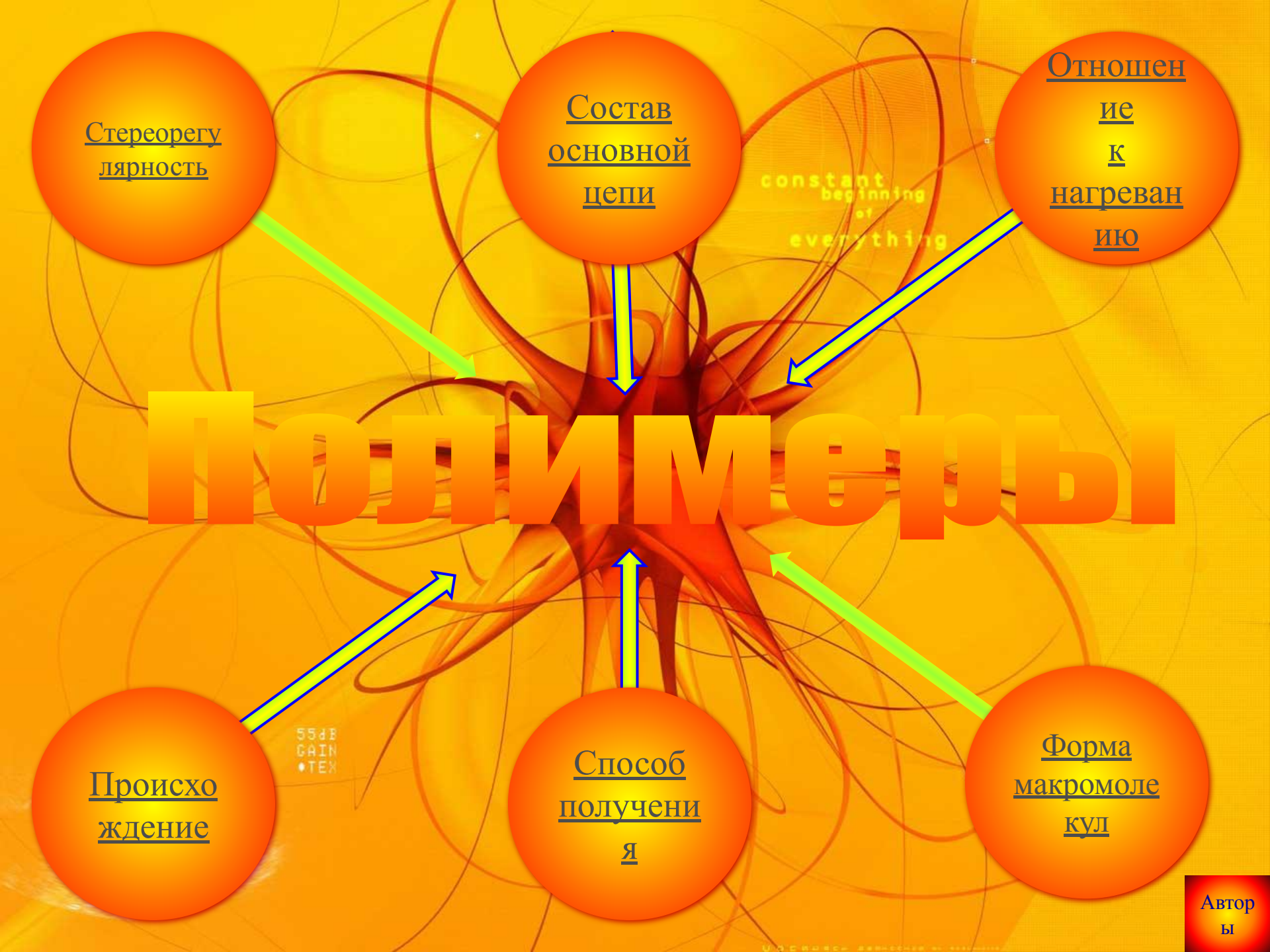
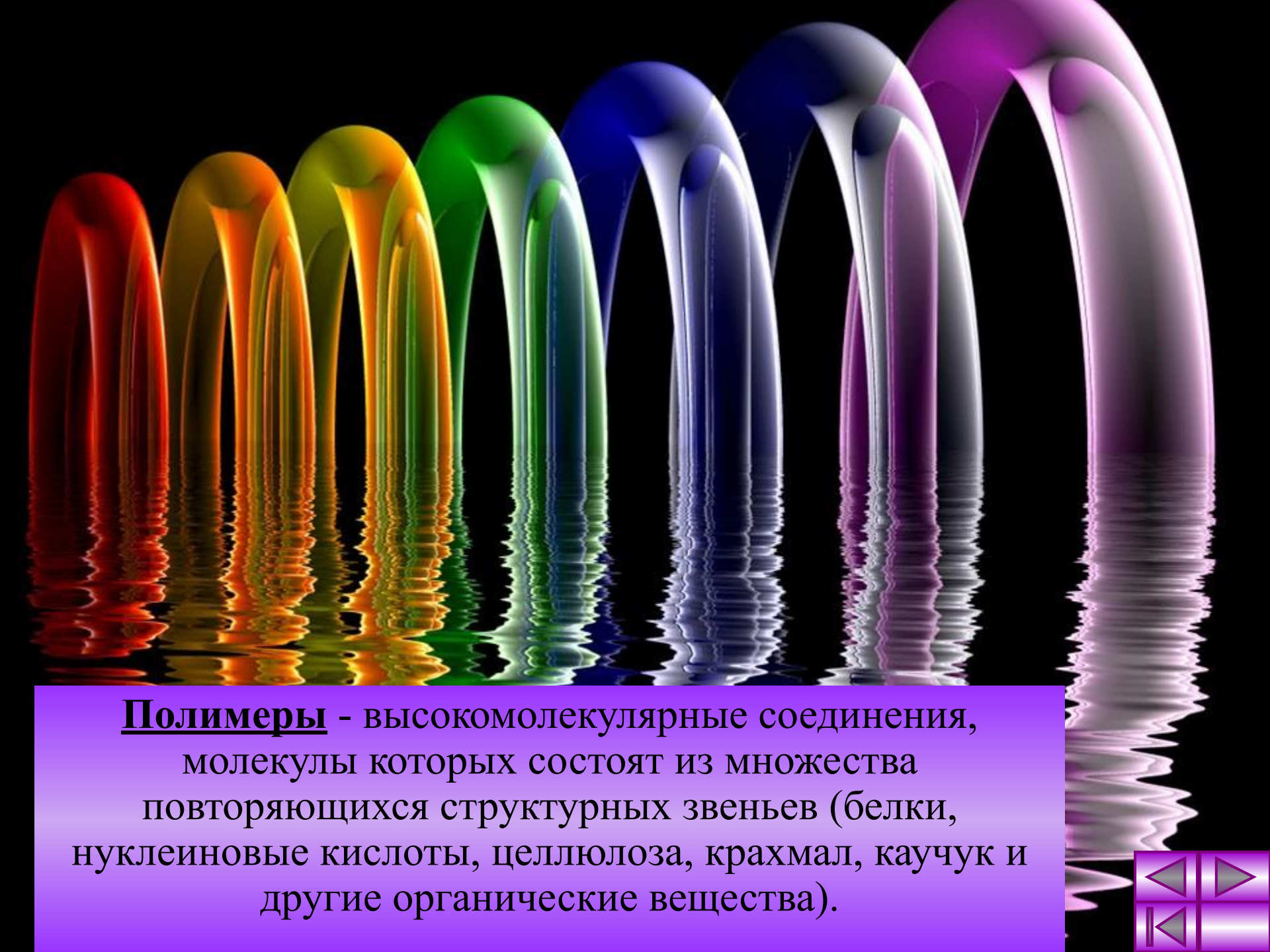

Полимеры
Стереорегулярность
Состав основной цепи
Отношение к нагреванию
Происхождение
Способ получения
Форма макромолекул
Авторы



Полимеры - высокомолекулярные соединения, молекулы которых состоят из множества повторяющихся структурных звеньев (белки, нуклеиновые кислоты, целлюлоза, крахмал, каучук и другие органические вещества).

Стереорегулярность

Нестереорегулярные

Полимеры с произвольным чередованием звеньев

Эластичность

Цис-форма

Транс-форма

Стереорегулярные

Полимеры с чередованием звеньев в определенном порядке

Состав основной цепи

Элементо-Органические (силикон)

Органические (белок)

Это такие полимеры, которые в основной цепи содержат атомы не углерода, а других химических элементов

Неорганические (селен, теллур)

Отношение к нагреванию

Термопластичные (обратимо твердеют и размягчаются)

Термореактивные (Вещество нельзя возвратить в вязко-текучее состояние нагреванием или растворением)

Происхождение

Природное

Синтетическое

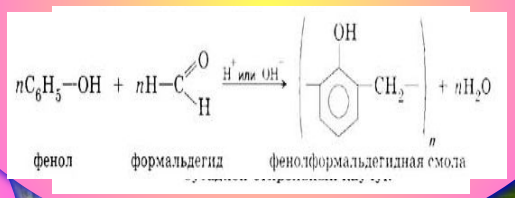
Искусственное

Способы получения

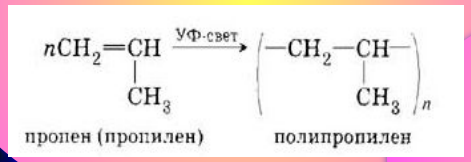
Поликонденсация

Это химический процесс соединения исходных молекул мономера в макромолекулы полимера, идущий с образованием побочного низкомолекулярного продукта (чаще всего воды)

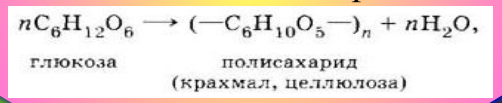
Сополиконденсация– соединение молекул двух и более исходных веществ



Гомополимеризация – соединение молекул одного мономера



Гомополиконденсация – соединение молекул одного мономера



Полимеризация

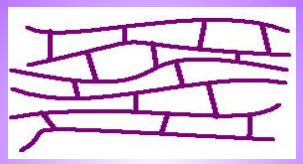
Это химический процесс соединения множества исходных молекул низкомолекулярного вещества (мономера) в крупные молекулы (макромолекулы) полимера.

Форма макромолекул

Изогнутая

(волокна, сера пластическая)

(крахмал, полиэтиле



(резина, кварц)

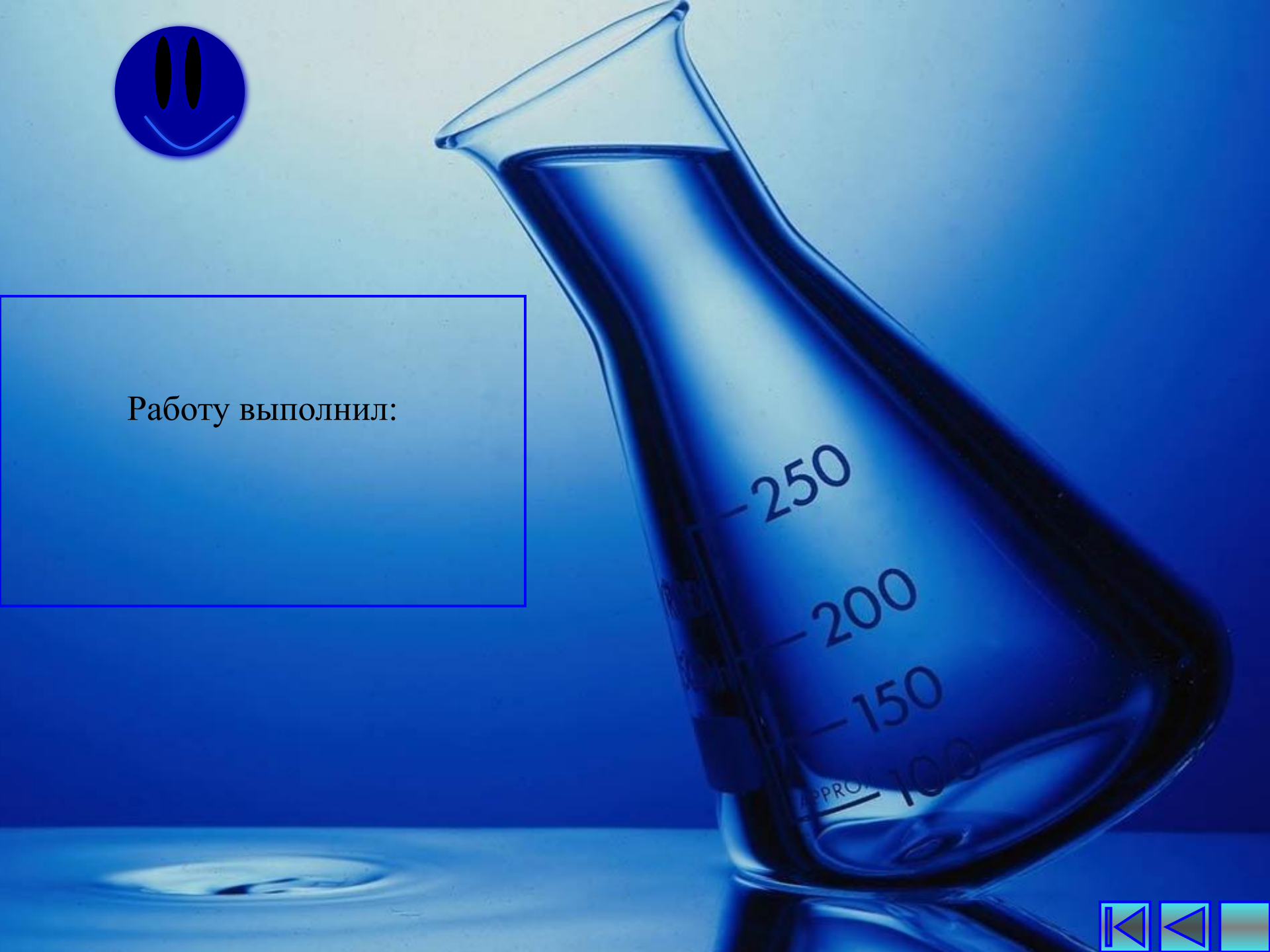
Пространственная

Разветвлённая

Линейная

Скручен

(каучуки



Работу выполнил: