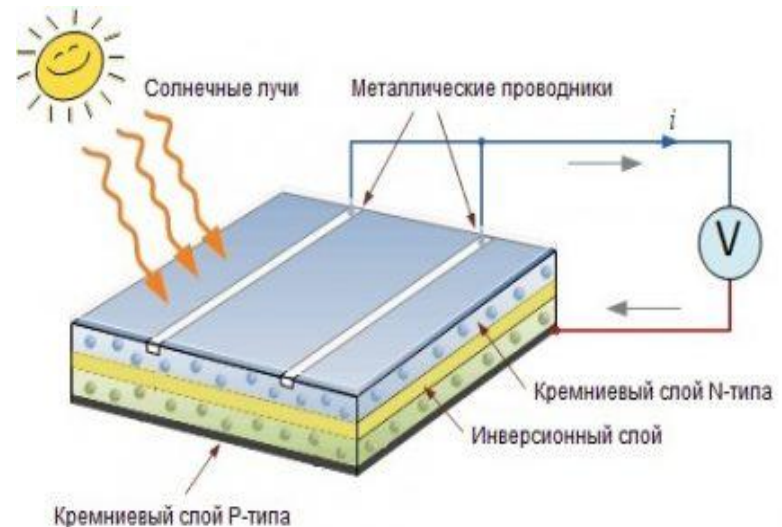
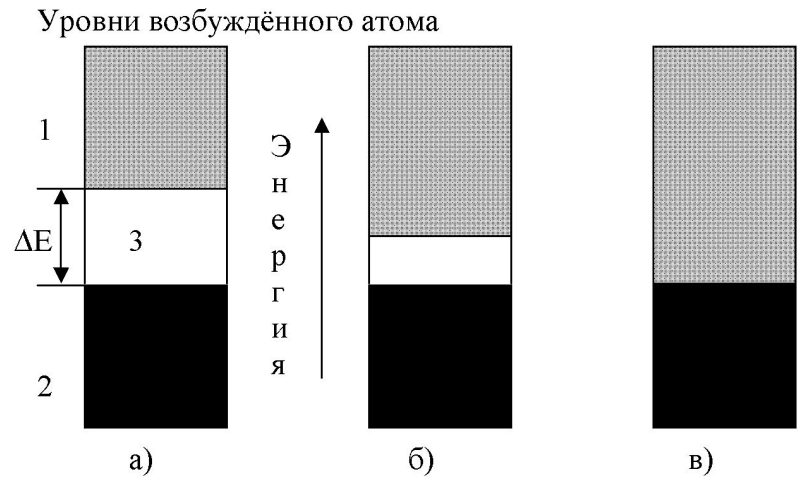
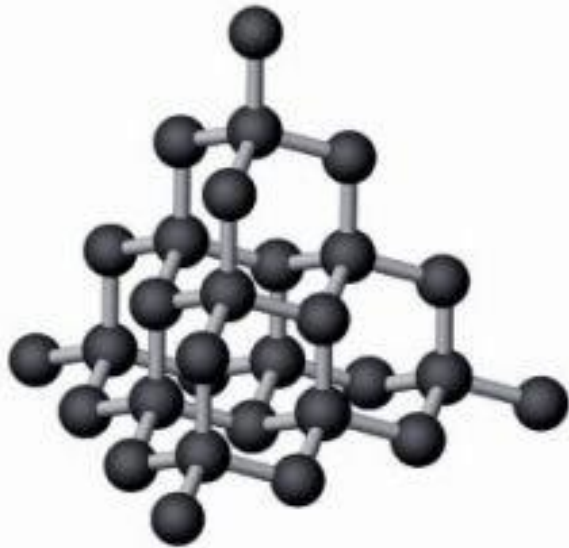


Координационная химия и солнечная энергетика



Профессор Виталий Юрьевич Котов (НИУ “Высшая школа экономики”)

ИЗОЛЯТОРЫ, ПОЛУПРОВОДНИКИ И ПРОВОДНИКИ

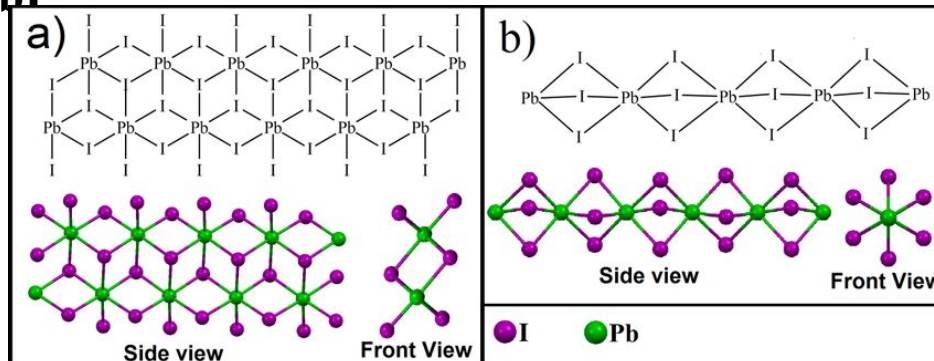
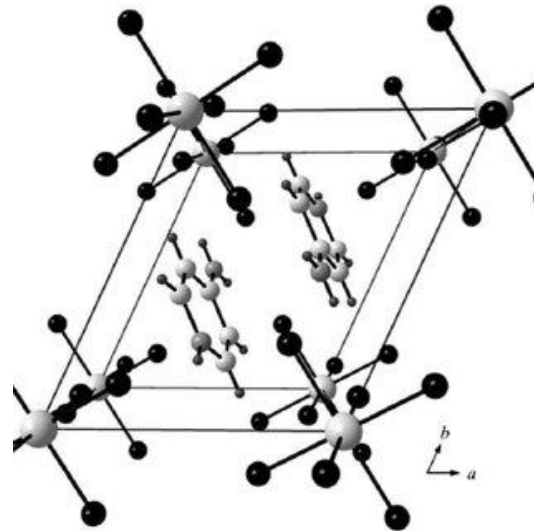
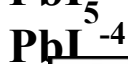
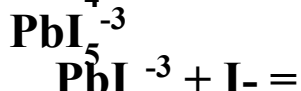
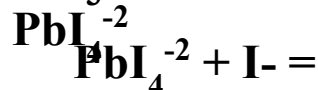
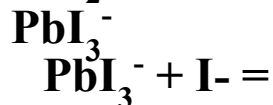
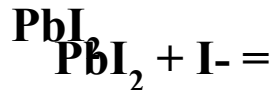
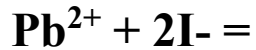


- 1 – валентная зона;
- 2 – зона проводимости;
- 3 – запрещённая зона;

ОБРАЗОВАНИЕ ПОЛУПРОВОДНИКА ИЗ РАСТВОРА



И ЕГО РАСТВОРЕНИЕ С ОБРАЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНЫХ ИЛИ КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ



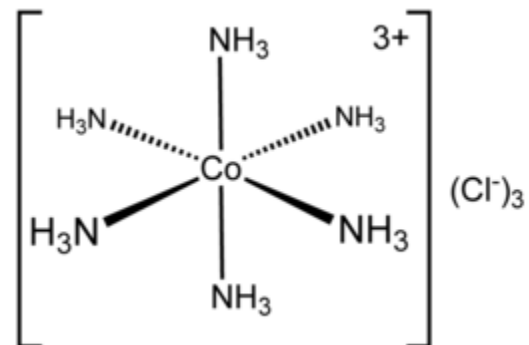
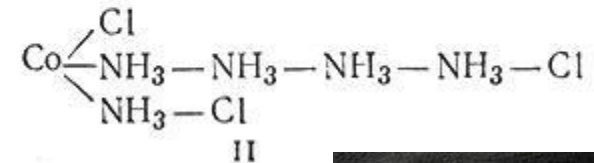
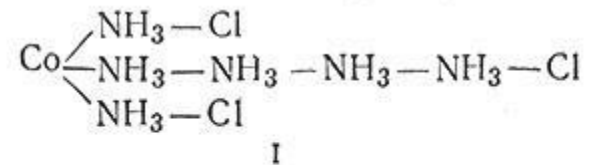
КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КОБАЛЬТА (III)

Координационные (комплексные) соединения

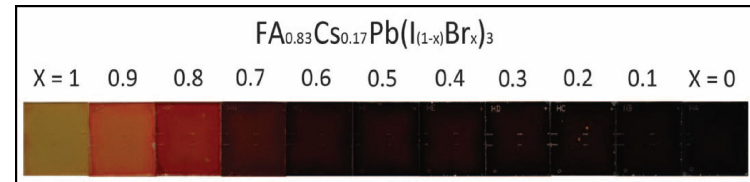
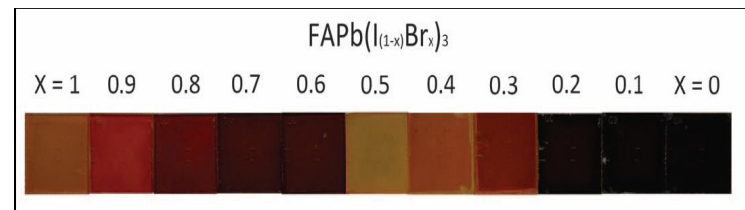
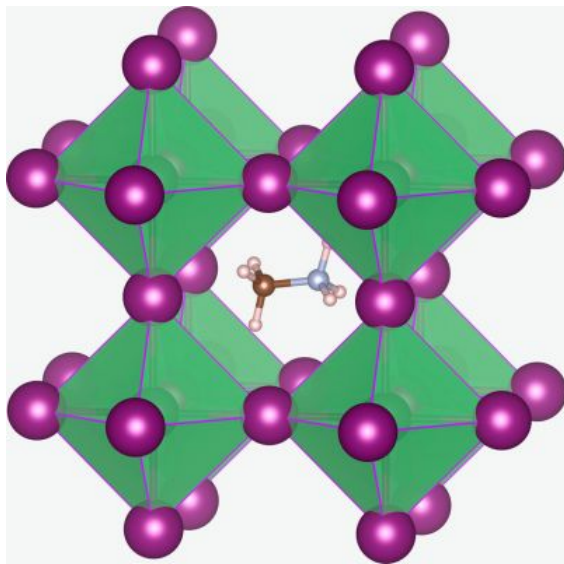
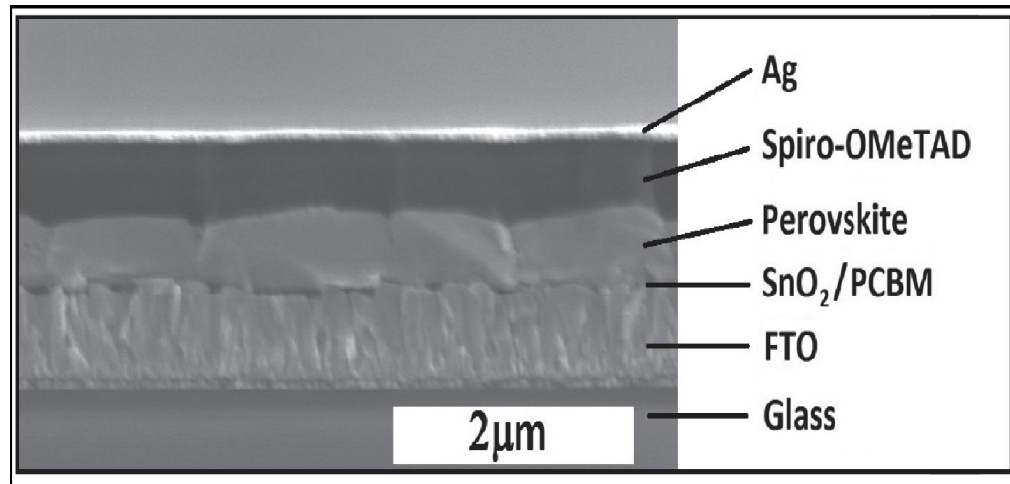
координационная теория Вернера – основа для создания номенклатуры и прорыв в теории строения этого класса соединений

«АНАТОМИЯ» КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

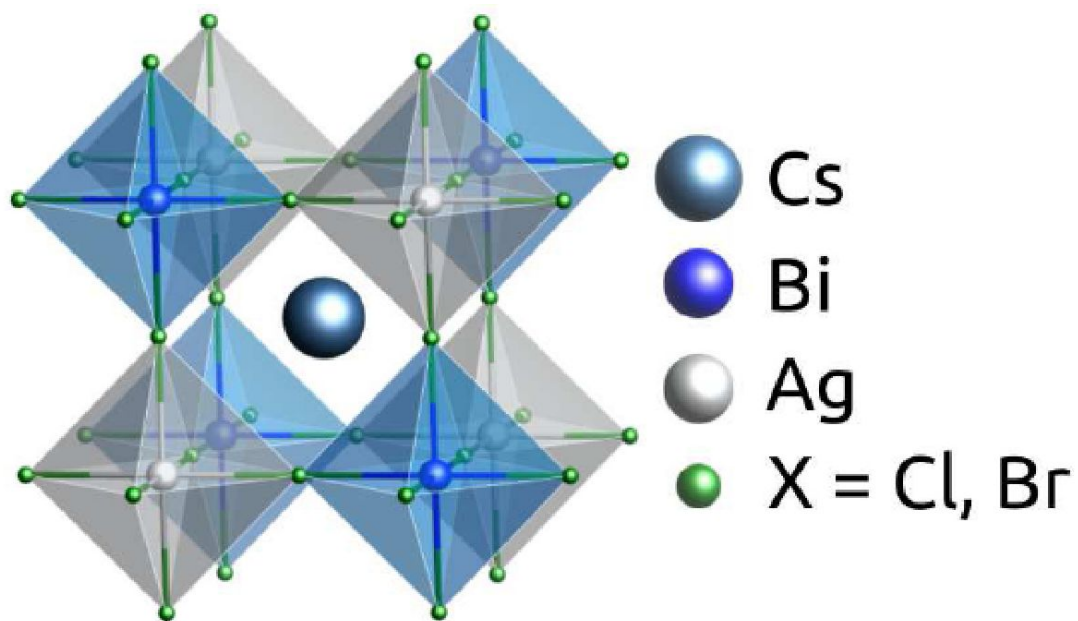
лиганды (от лат. *ligare* – связывать, соединять)



Строение полностью твердотельного солнечного элемента

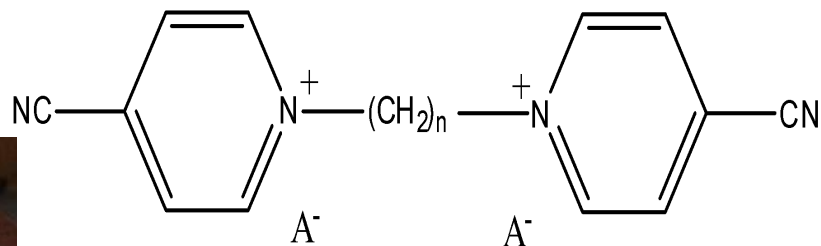


Безсвинцовые перовскиты

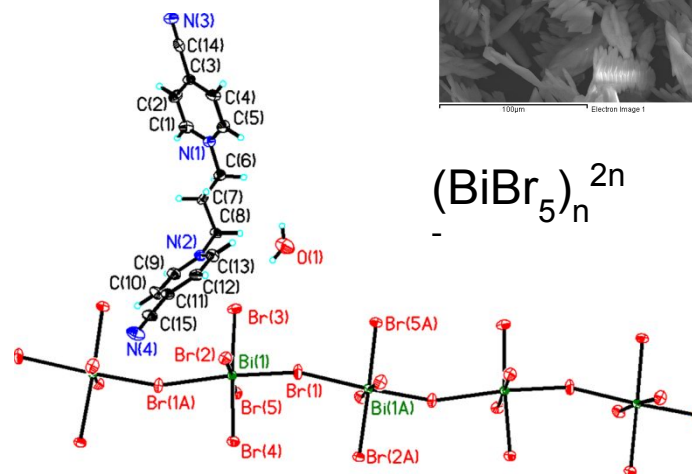
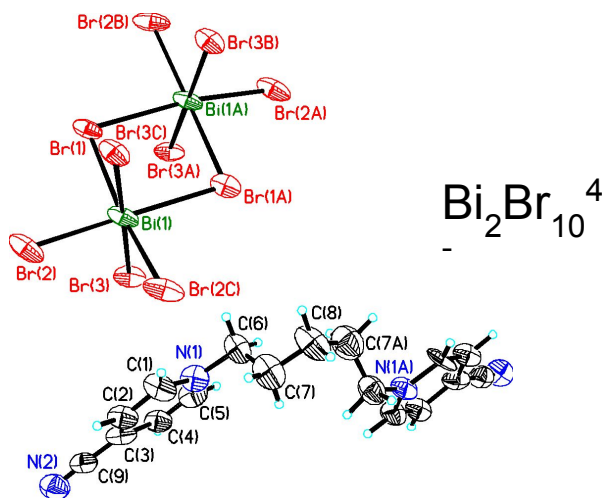
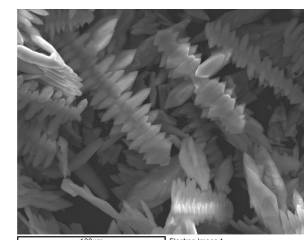


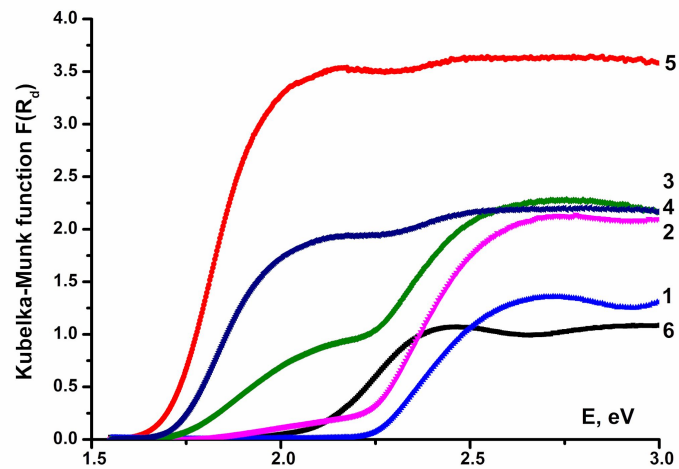
Гибридные галовисмутаты

Галовисмутаты N-гетероциклических катионов



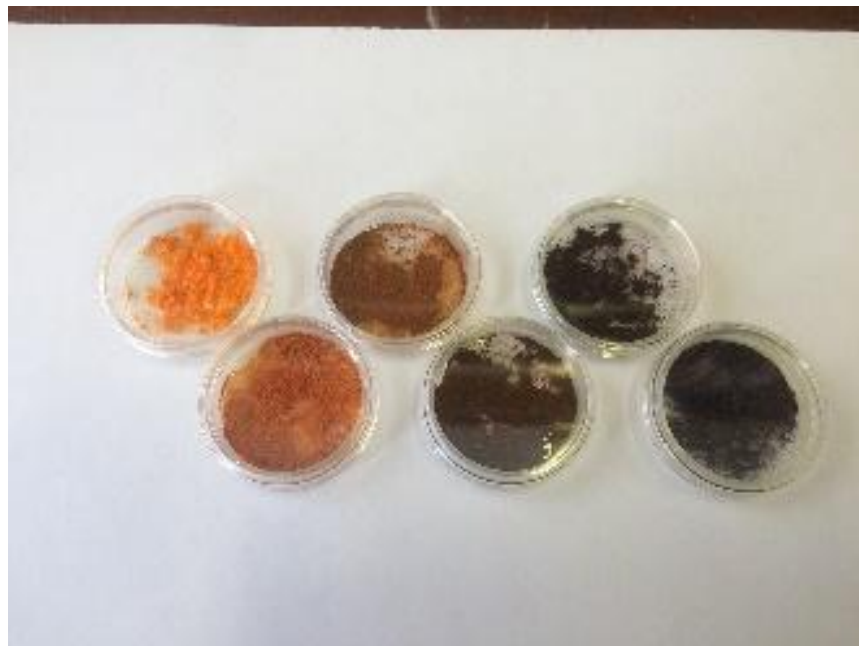
РСТА



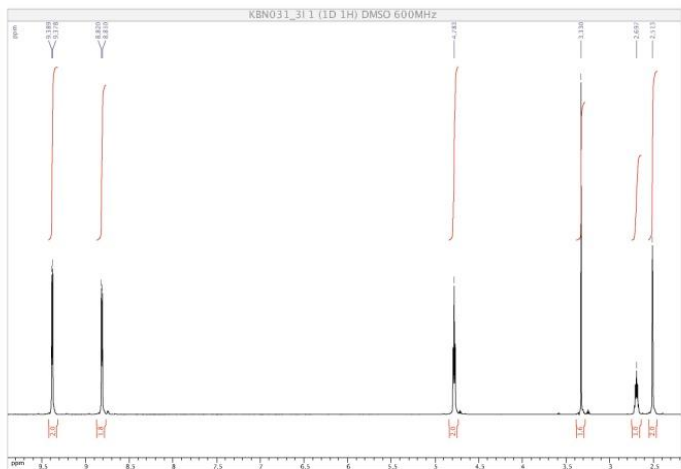


СДО
 Reflectance spectra

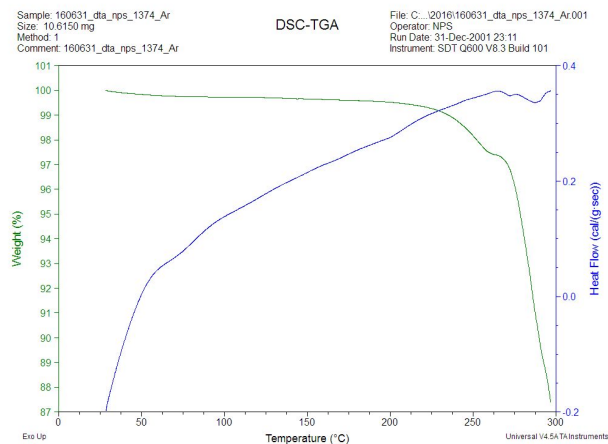
4-
 $\text{CN-PyC}_2\text{BiBr}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 $E_g = 1.70 \text{ eV}$



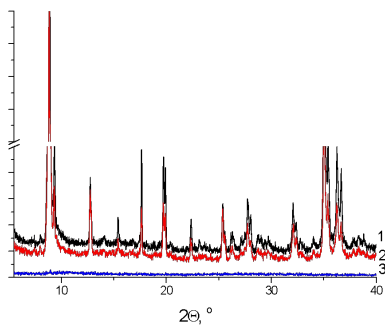
Методы исследования



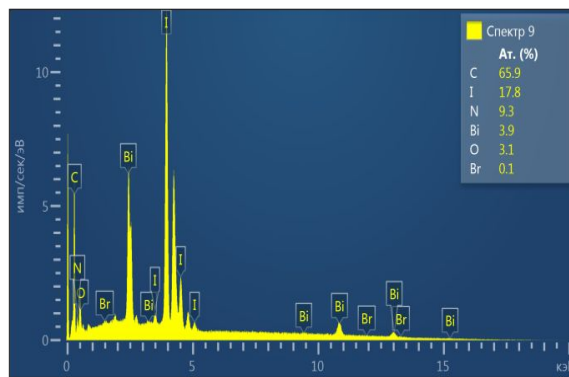
ЯМР



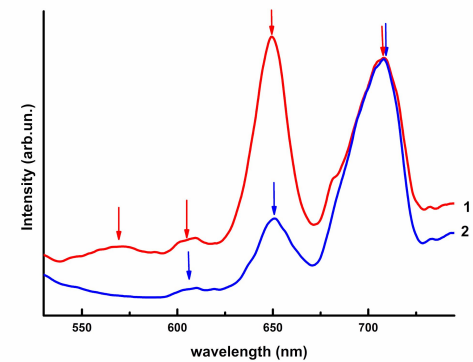
ТГ



XRD

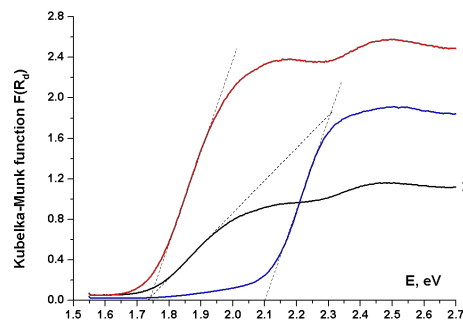
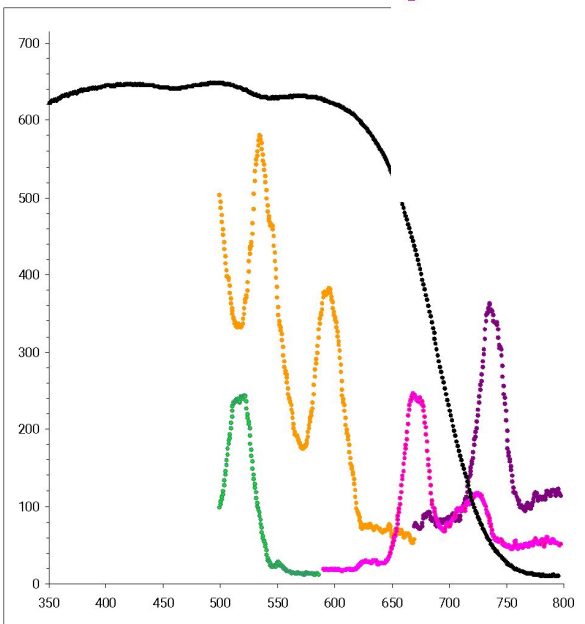
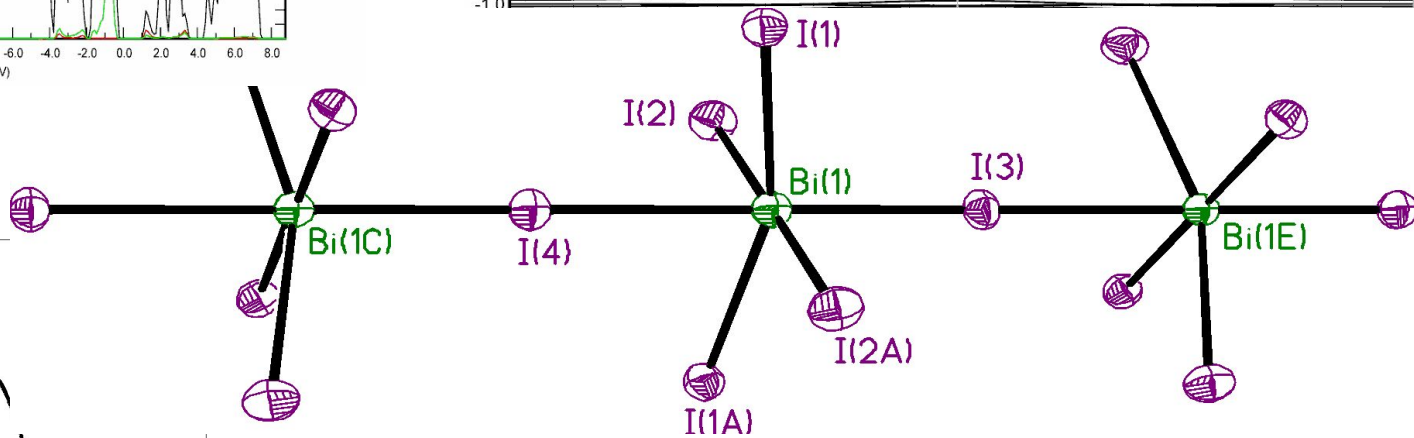
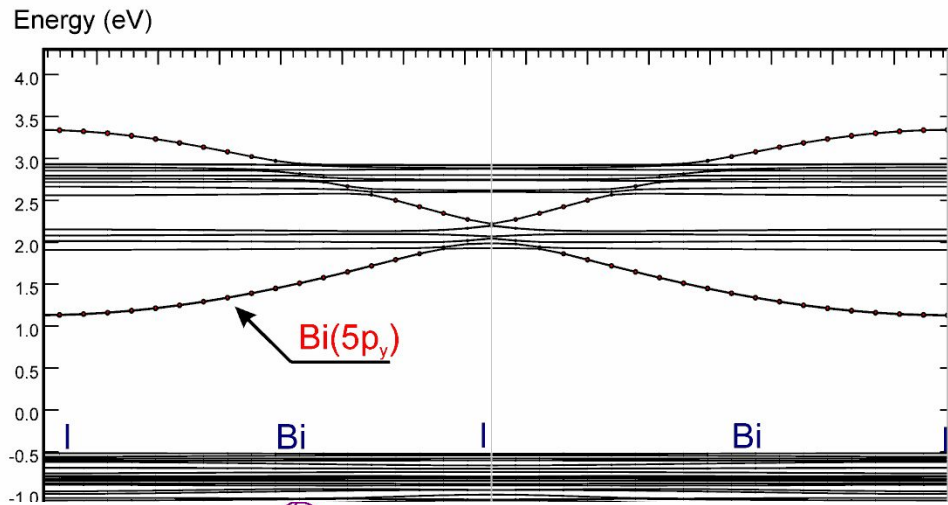
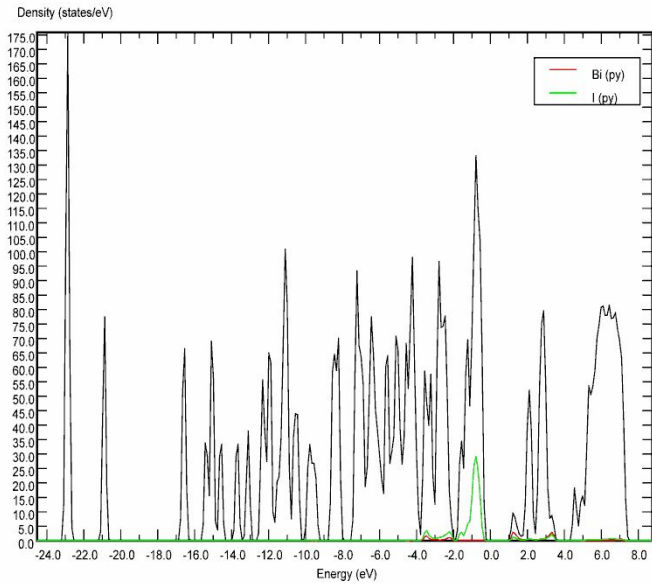


EDX



ФЛ

Bandstructure



4-
CH₃-PyC₅BiI₅
E_g = 1.73 eV

t_{gl} = 231°C

