

## СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ АРИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВИСМУТА

© Шарутин Владимир Викторович,<sup>\*+</sup> Егорова Ирина Владимировна,  
Шарутина Ольга Константиновна, Иваненко Таисия Куприяновна,  
Цыплухина Татьяна Викторовна и Дорофеева Ольга Александровна

*Кафедра химии. Благовещенский государственный педагогический университет.*

*Ул. Ленина, 104. г. Благовещенск 675000. Россия. Тел.:(4162)37-61-91 E-mail: svlad@amur.ru*

<sup>\*</sup>Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** арильные соединения висмута, синтез, строение.

### Резюме

Рассматриваются методы синтеза фенильных соединений висмута общей формулы  $\text{Ph}_4\text{BiX}$ , которые получают: из пентафенилвисмута и кислоты (HX), по реакции перераспределения лигандов из арильных соединений висмута и сурьмы, внедрением оксида серы ( $\text{SO}_3$ ) по связи Bi-C в пентафенилвисмуте. По реакции окислительного присоединения из триарилвисмута, кислоты (HX) и пероксида водорода синтезирован ряд производных висмута общей формулы  $\text{Ar}_3\text{BiX}_2$  (молярное соотношение исходных реагентов 1:2:1 соответственно) и  $(\text{Ar}_3\text{BiX})_2\text{O}$  (1:2:1). Изучены реакции дефенилирования трифенилвисмута карбоновыми кислотами в присутствии кислорода. Показано, что в зависимости от природы карбоновой кислоты и условий эксперимента, продуктами реакций являются соединения висмута  $\text{BiX}_3$ ,  $\text{PhBiX}_2$ , либо тетраэдрные *p*-ареновые соединения висмута. Из солей тетрафенилвисмутония, -стибония ( $\text{Ph}_4\text{EX}$ ) и производных трехвалентного висмута синтезированы комплексные соединения висмута, строение которых определяется природой лигандов при атоме висмута и аниона X.