СИНТЕЗ МАЛОНАТОВ СУРЬМЫ(V) ОБЩЕЙ ФОРМУЛЫ $Ar_3AlkSbO(O)C–CH_2–C(O)OSbAlkAr_3$, Ar = $(2,6\text{-}OMe)_2C_6H_3$, Alk = Et, $CH_2C(O)OEt$

Михайлюк А.А., студентка, 4 курс, естественно-географический факультет,
Зубакина И.Н., аспирантка, 3 курс, естественно-географического факультет
Научный руководитель: Егорова И.В., д-р хим. наук, доцент, профессор кафедры химии
ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет»

Цель исследования: синтез малонатов триарилалкильных производных сурьмы(V), содержащих потенциальные координирующие центры (атомы кислорода метоксильных групп) в ароматических заместителях.

Материал и методы исследования. Ранее в лаборатории «Химии элементоорганических соединений» БГПУ был получен малонат *бис*(тетрафенилсурьмы), строение которого установлено методами ИК–спектроскопии, рентгеноструктурного и элементного анализа. В продолжение данных исследований с целью получения биядерных сурьмаорганических малонатов общей формулы $Ar_3AlkSbO(O)C–CH_2–C(O)OSbAlkAr_3$ нами изучено взаимодействие йодидов *трис*(2,6-диметоксифенил)(этоксикарбонилметил)сурьмы и *трис*(2,6-диметоксифенил)этилсурьмы с малонатом серебра (2:1 мольн.) по схеме:

$$2[Ar_3AlkSb]I + AgO(O)C–CH_2–C(O)OAg \rightarrow Ar_3AlkSbO(O)C–CH_2–C(O)OSbAlkAr_3 + 2AgI,$$

$$Ar = (2,6\text{-}OMe)_2C_6H_3;\ Alk = Et,\ EtOC(O)CH_2.$$

Результаты. Продукты реакций – малонат *бис*[*трис*(2,6-диметоксифенил)(этоксикарбонилметил)сурьмы] и малонат *бис*[*трис*(2,6-диметоксифнил)этилсурьмы] – получены с выходами 25 % и 22 % соответственно. ИК-спектр соединений снят на Фурье-спектрометре ФСМ 1201 в интервале 400–4000 см$^{-1}$ в таблетках с KBr. Присутствие в ИК-спектре малоната *бис*[*трис*(2,6-диметоксифенил)(этоксикарбонилметил)сурьмы] двух интенсивных полос поглощения при 1734, 1728 см$^{-1}$ [ν_{as}(OCO)] подтверждает наличие в нем неэквивалентных карбонильных групп, в отличие от малоната *бис*[*трис*(2,6-диметоксифенил)этилсурьмы]) (1711 см$^{-1}$).