

КОМПЛЕКС ЭФФЕКТИВНЫХ ПОДХОДОВ К НОВЫМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ И КОНДЕНСИРОВАННЫМ ХАЛЬКОГЕНОРГАНИЧЕСКИМ СОЕДИНЕНИЯМ НА ОСНОВЕ ГАЛОГЕНИДОВ СЕЛЕНА И СЕРЫ

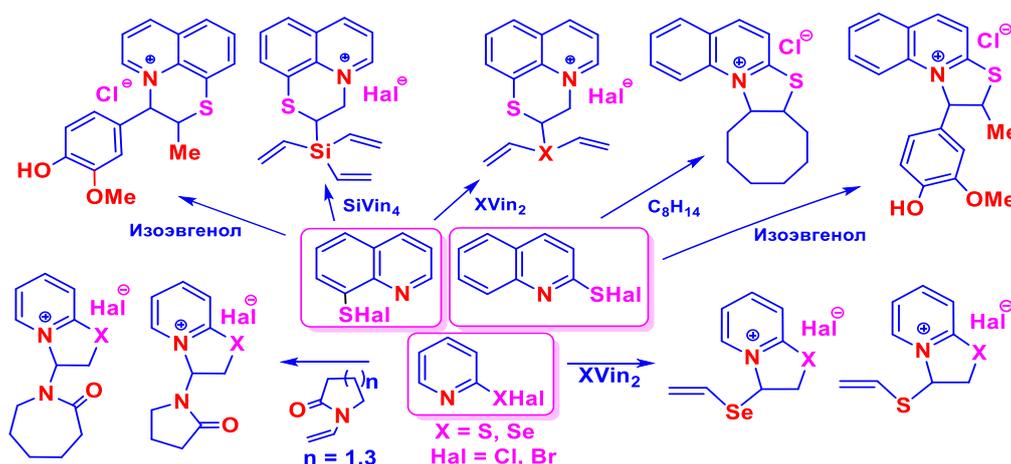
В.А. Потапов¹, Р.С. Ишигеев¹, М.В. Мусалов¹, А.Г. Хабибулина¹, А.А. Майлян¹,
С.А. Живетьева¹, И.В. Шкурченко^{1,2}, М.В. Мусалова¹, С.В. Амосова¹

¹ Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН, 664033, Россия, Иркутск,
ул. Фаворского, 1;

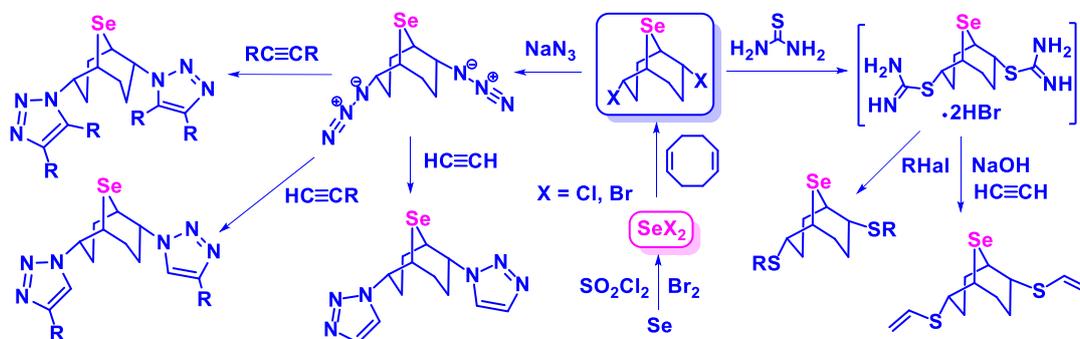
² Иркутский государственный университет, 664003, Россия, Иркутск, ул. К. Маркса, 1.
E-mail: v.a.potapov@mail.ru

Разработан комплекс эффективных синтетических подходов к функциональным и конденсированным халькогенорганическим соединениям на основе дигалогенидов селена, 2- и 8-хинолинсульфенилгалогенидов, 2-пиридинсульфенил- и -селененилгалогенидов.

Систематически изучены реакции 2-хинолин- и 8-хинолинсульфенилгалогенидов, 2-пиридинсульфенил- и -селененилгалогенидов с алкенами различного строения, включая природные соединения: эвгенол, изоэвгенол, анетол и др. В результате разработаны эффективные подходы к новым производным [1,3]тиазоло[3,2-*a*]хинолиния-10, [1,4]тиазино[2,3,4-*ij*]хинолиния-4, [1,3]тиазоло- и [1,3]селеназоло[3,2-*a*]пиридиния-4. При использовании циклических алкенов образуются три-, тетра- и пентациклические производные. Найлены соединения с высокой антимикробной активностью.



Разработан одnoreакторный метод трансаннулярного присоединения-бисфункционализации на основе реакций дигалогенидов селена с 1,5-циклооктадиеном и нуклеофильными реагентами. Реакцией 1,3-диполярного циклоприсоединения 2,6-диазидо-9-селенабицикло[3.3.1]нонана с различными ацетиленами синтезирован большой ряд 2,6-бис(1,2,3-триазол-или)-9-селенабицикло[3.3.1]нонанов с высокими выходами.



Авторы благодарят РНФ (грант № 22-13-00339) за финансовую поддержку.