

В настоящем номере журнала собраны обзорные статьи ученых ордена Ленина Института элементоорганических соединений АН СССР имени А. Н. Несмеянова, созданного тридцать лет назад, в 1954 году, на базе ряда отделов Института органической химии АН СССР имени Н. Д. Зелинского по инициативе выдающегося советского химика академика А. Н. Несмеянова. За минувшие годы этот первый в мире институт по химии элементоорганических соединений вырос в крупное научно-исследовательское учреждение и приобрел высокий авторитет в мировой науке. Этот авторитет обусловлен основополагающими трудами академиков А. Н. Несмеянова, К. А. Андрианова, М. И. Кабачника, И. Л. Кнунянца, В. В. Коршака, И. В. Обреимова, О. А. Реутова, А. В. Фокина, членов-корреспондентов АН СССР М. Е. Вольпина, Д. Н. Курсанова, Р. Х. Фрейдлиной.

А. Н. Несмеяновым открыто явление металлотропии, изучены свойства сэндвичевых соединений, разработаны новые методы синтеза σ - и π -комплексов переходных металлов, металлоорганических хелатов. В Институте сделаны такие важные открытия, как перегруппировка радикалов в растворе с 1,2-миграцией хлора, фиксация молекулярного азота на комплексах переходных металлов в мягких условиях. Открыта новая аллотропная модификация углерода — карбин, предложен новый синтетический метод — ионное гидрирование ненасыщенных соединений.

Получила развитие современная химия органических производных фосфора, фтора и кремния, синтетическая химия полимеров и многие другие направления химической науки.

В 1967 г. за большие заслуги в химической науке и в подготовке научных кадров Институт элементоорганических соединений имени А. Н. Несмеянова АН СССР награжден орденом Ленина.