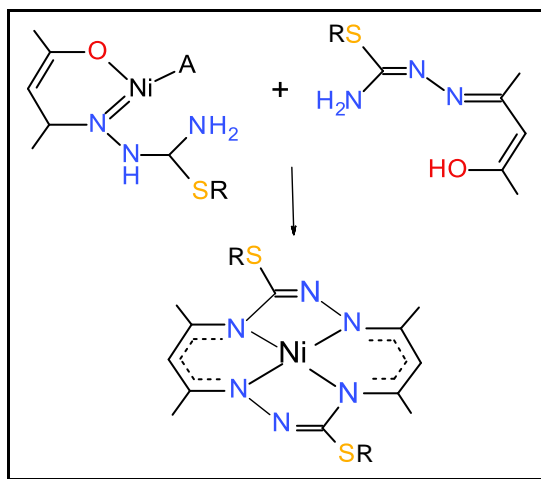


Sinteza templată a compușilor macrociclici

Academicianul Nicolae Gărbălău este un savant notoriu de talie mondială care a generat o nouă direcție științifică ce s-a transformat cu anii într-o veritabilă *Școala științifică în domeniul chimiei coordinative*. În special, un aport semnificativ a avut la dezvoltarea teoriei și practicii unui domeniu nou de *sintează templată* - proces în care ionul de metal sau un alt centru, ce dispune de o stereochemie și stare electronică definită, servește drept matrice pentru sinteza produșilor din blocuri corespunzătoare, sinteza cărora este dificilă sau imposibilă în alte condiții.

Datorită *strategiei template* au fost modelate molecule și obținute noi clase de compuși chimici cu o aranjare arhitecturală imprevizibilă, unde chimia moleculară obișnuită trece în chimie supramoleculară, domeniu care abia se conturează ca ramură a științelor chimice.

Cercetările efectuate la nivel internațional au demonstrat, că *procesele template* reprezintă strategia de bază în sinteza compușilor macrociclici. Astfel, au fost obținuți compuși macrociclici, ce conțin heteroatomi de azot, un șir de crown-eteri și alte sisteme cu contur închis, ce includ diferiți atomi donori.



Rezultatele științifice obținute de către academicianul Nicolae Gărbălău împreună cu discipolii au avut atât un caracter fundamental, cât și un impact pozitiv asupra economiei țării și de peste hotare. Compușii obținuți utilizând sinteza templată au fost implementați în calitate de catalizatori pentru vopsirea țesăturilor (Combinatele de bumbac din: or. Tiraspol, or. Moscova (Rusia), or. Ivanovo (Rusia)), solidificatori ai rășinilor epoxidice (Uzina Moldavizolit din or. Tiraspol, coloranți, materiale electroactive pentru confecționarea membranelor senzorilor potențiometrici reagenți pentru electrozi ionselectivi (Uzina Tbilpribor din or. Tbilisi (Georgia)) etc.

Referințe bibliografice:

1. GERBELEU, NV., ARION, VB., BURGES, J. *Template synthesis of macrocyclic compound*, 1999, Wiley-VCH: Weinheim, 565 p.
2. ГЭРБЭЛЭУ, НВ., АРИОН, ВБ. *Темплатный синтез макроциклических соединений*, Штиинца: Кишинэу, 1990, 374 с.
3. ГЭРБЭЛЭУ, НВ. *Реакции на матрицах*, Кишинев: Штиинца, 1980, 183 с.