

SINTEZA DIRIJATĂ A BAZELOR SCHIFF CARE CONȚIN HIDRAZINOBENZOTIAZOL, 4-AMINOTRIAZOL, LIZINĂ ȘI COMPUȘII LOR COORDINATIVI

Anastasia PAHOLNIȚAIA

Universitatea de Stat din Moldova

Lucrarea prezintă o revistă a bazelor Schiff care conțin hidrazinobenzotiazol, 4-aminotriazol, lizină și compușii coordinațivi cu acești liganzi descrise în literatura de specialitate. Compușii coordinațivi ai elementelor 3d cu acești liganzi au deferită compoziție, structură și proprietăți. Liganzii și compușii coordinațivi manifestă activitate antitumorală, antibacteriană, antituberculoasă, antiinflamatoare. Compușii coordinațivi ai cuprului cu acești liganzi manifestă activitate antitumorală sporită în comparație cu bazele Schiff corespunzătoare.

Cuvinte-cheie: baze Schiff, complecși, cupru, cobalt, nichel, activitate biologică.

DIRECTED SYNTHESIS OF SCHIFF BASES THAT CONTAIN HYDRAZINOBENZOTHIAZOLE, 4-AMINOTRIAZOLE, LYSINE AND COORDINATION COMPOUNDS WITH THESE LIGANDS

The paper presents a review of the Schiff bases that contain hydrazinobenzothiazole, 4-aminotriazole and lysine and coordination compounds with these ligands described in the literature. 3d metal coordination compounds with these ligands have different composition, structure and properties. Both ligands and coordination compounds manifest antitumor, antibacterial, and antituberculous activities. Copper(II) coordination compounds with these ligands manifest better antitumor activity than corresponding Schiff bases.

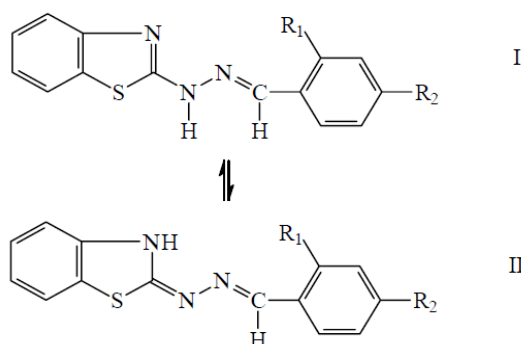
Keywords: Schiff bases, complexes, copper, cobalt, nickel, biological activity.

Introducere

În ultimii ani a crescut interesul față de hidrazone datorită capacităților lor de chelatare și proprietăților lor farmacologice [1-3]. Hidrazonele tiazolului și benzotiazolului prezintă o clasă interesantă de liganzi care conțin un set de atomi donori, precum azotul, sulfură și oxigenul, care lărgesc spectrul de proprietăți coordinațivă și farmaceutice [4-7].

Rezultate și discuții

Hidrazonele obținute în baza 2-hidrazinobenzotiazolului cu aldehide aromatice manifestă activitate antituberculoasă, antimicrobiană, antitumorală [8-10] și antiinflamatoare [11]. Compușii coordinațivi ai elementelor 3d cu bazele Schiff obținute în baza hidrazinobenzotiazolului au compoziție, structură și proprietăți diferite. Proprietățile chimice și fizico-chimice ale produșilor de condensare a aldehydelor aromatice cu 2-hidrazinobenzotiazol pot exista în două forme tautomere cu următoarea structură:



$R_1: -NH_2, R_2: -H; R_1: -H, R_2: -OCH_3$ sau $R_1: -OH, R_2: -H$

Fig.1. Tautomeria bazelor Schiff.

Acești compuși dețin atomi donori care pot forma cu ionul central legături chimice, fiind bi- sau tridentăți. Chelații liganzilor tridentăți sunt diferiți în proprietățile lor magnetice și stereochemice.