

## Concluzii

1. A fost efectuat design-ul, sinteza și caracterizarea structurii steroizilor din seria pregnanului, care au fost supuse caracterizării spectrale prin analiza de difracție cu raze X la Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” din or. Iași, România și evaluării potențialului biologic la Institutul de Chimie Bioorganică al ANȘB din or. Minsk, Belarus.
  2. A fost elaborată o metodă de triazolizare a 3 $\beta$ -acetoxi-dehidroepiandrosteronului și 3 $\beta$ -acetoxi-androsteronului. A fost stabilit, că pentru obținerea 1.2.3-triazolilor condensați cu ciclul D al 3 $\beta$ -acetoxi-dehidroepiandrosteronului și 3 $\beta$ -acetoxi-androsteronului este necesar tratamentul de lungă durată cu benzilamină sau feniletilamină în prezența 4-nitrofenilazidei.
  3. A fost obținut un număr suficient de derivați steroidici, pentru testarea proprietăților inhibitoare ale acestora față de enzima CYP17A1, în scopul selectării celor mai activi compuși pentru teste biologice aprofundate, dedicate creării medicamentelor antitumorale.
  4. A fost stabilit, că 3 $\beta$ -acetoxi-androsten[16,17-d]-(1-feniletil)-1*H*-1,2,3-triazol este sintetizată mai ușor din reagenți accesibili decât derivatul corespunzător pregnanic cu un inel imidazolic la C-21. Totodată compusul se caracterizează printr-o activitate sporită antitumorală împotriva cancerului de prostată în concentrație de  $1,11 \pm 0,24 \mu\text{M}$ .
- 
1. The design, synthesis and characterization of the structure of steroids belonging to the pregnane series was carried out. The obtained compounds were characterized by X-ray diffraction analysis at the Institute of Macromolecular Chemistry "Petru Poni" in Iași, Romania and were subjected to the evaluation of the biological potential at the Institute of Bioorganic Chemistry of NASB in Minsk, Belarus.
  2. A method for the triazolization of 3 $\beta$ -acetoxy-dehydroepiandrosterone and 3 $\beta$ -acetoxy-androsterone was developed. It was established that in order to obtain the 1.2.3-triazoles condensed with the D ring of 3 $\beta$ -acetoxy-dehydroepiandrosterone and 3 $\beta$ -acetoxy-androsterone, long-term treatment with benzylamine or phenylethylamine in the presence of 4-nitrophenylazide is necessary.
  3. A sufficient number of steroid derivatives was obtained to test their inhibitory properties for the CYP17A1 enzyme, in order to select the most active compounds for in-depth biological tests, dedicated to the creation of antitumor drugs.
  4. It was determined that 3 $\beta$ -acetoxy-androstene[16,17-d]-(1-phenylethyl)-1*H*-1,2,3-triazole is synthesized more easily from the accessible reagents than the corresponding pregnane derivative, containing an imidazole ring at C-21. At the same time, the compound is characterized by an increased antitumor activity against prostate cancer in a concentration of  $1.11 \pm 0.24 \mu\text{M}$ .