

**СИНТЕЗ, ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОХІДНИХ  
1Н-ПІРОЛО[2,1-*f*]ПУРИН-2,4,6(3Н)-ТРИОНУ**

*Васильєв Д.А., Прийменко А.О., Казунін М.С., Прийменко Б.О., Кандибей К.І.,  
Гнатів М.І.*

*Запорізький державний медичний університет*

*Україна, 69035, м. Запоріжжя, проспект Маяковського, 26, quasilife@gmail.com*

Нами вивчена реакція 3-метил-2,6-діоксо-2,3,6,7-тетра-гідро-1Н-пурин-8-карбальдегіду (I) з СН-кислотами.

Реакція вищевказаного альдегіду з діетилмалонатом або етил-3-оксобутиратом перебігала при нагріванні в середовищі ацетатної кислоти та оцтового ангідриду.

У результаті вивчення реакції Кньюенагеля одержані нові неописані похідні – 7-ацетил-1-метил-1Н-піроло[2,1-*f*]пурин-2,4,6(3Н)-трион (II) та етил 1-метил-2,4,6-триоксо-2,3,4,6-тетрагідро-1Н-піроло[2,1-*f*]-пурин-7-карбоксилат (III).

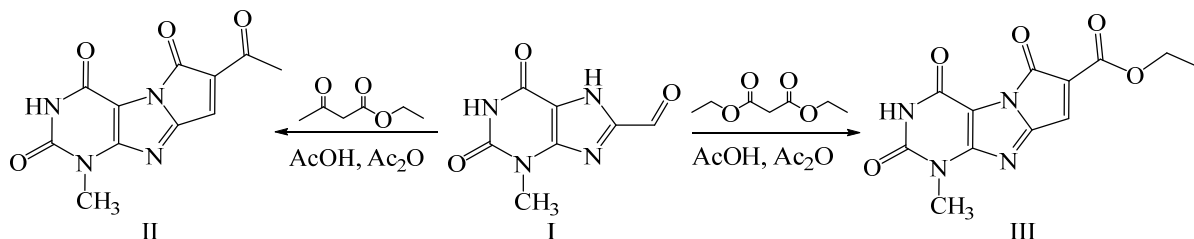


Схема одержання замічених піроло[2,1-*f*]пуриндіонів-2,6 (II; III)

Будова сполук II; III підтверджена даними елементного аналізу, ІЧ-, ПМР-спектроскопії та мас-спектрометрії.

Результати прогнозу програми PASS C&T (Prediction of Activity Spectra for Substances) свідчать про те, що похідні 1Н-піроло[2,1-*f*]пурин-2,4,6(3Н)-триону (II; III) можуть проявити протизапальну, імуномодулюючу активності, а також їм властива роль стимуляторів лейкопоезу та інгібіторів цАМФ-фосфодіестерази.

За результатами дослідження гострої токсичності було встановлено, що LD<sub>50</sub> сполук II; III за класифікацією К.К. Сидорова належать до IV класу токсичності – малотоксичні речовини. Виявлена деяка закономірність між будовою та токсикологічними характеристиками синтезованих сполук.

На основі вищесказаного можна зробити висновок, що синтезовані сполуки можуть проявити широкий спектр біологічної дії, що вказує на доцільність продовження досліджень у даному напрямку.