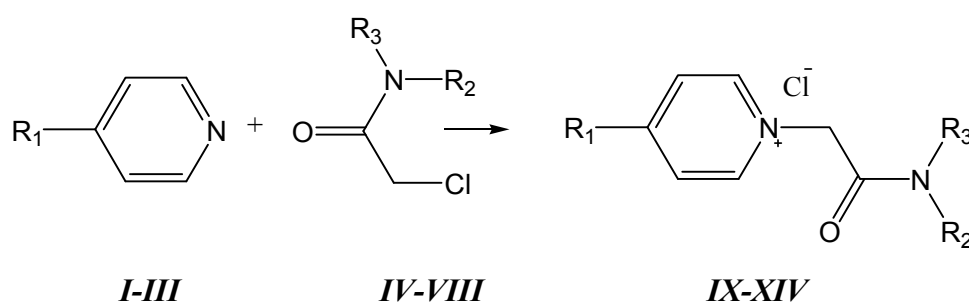


## СИНТЕЗ І ПРОТИКОРОЗІЙНА АКТИВНІСТЬ ХЛОРИДІВ ПІРИДИНІЮ

***Полевиченко С.І., Бондар О.С., Курмакова І.М., Демченко А.М.***

*Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка,  
м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53, kurmakova@mail.ru*

Згідно сучасних тенденцій створення нових ефективних інгібіторів мікробної корозії, високу ефективність можна очікувати від похідних піридинію з арильними замісниками. Сполуки (**IX-XIV**) одержано нами при конденсації відповідних похідних піридину (**I-III**) і заміщених  $\alpha$ -хлорацетанілідів (**IV-VIII**) за схемою:



**IX:** R<sub>1</sub> = NH<sub>2</sub>; R<sub>2</sub> = C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>; R<sub>3</sub> = i-Pr;

**X:** R<sub>1</sub> = C(O)NHNH<sub>2</sub>; R<sub>2</sub> = C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>; R<sub>3</sub> = H;

**XI:** R<sub>1</sub> = C(O)NHNH<sub>2</sub>; R<sub>2</sub> = C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>; R<sub>3</sub> = H;

**XII:** R<sub>1</sub> = C(O)NHNH<sub>2</sub>; R<sub>2</sub> = 2,4-(CH<sub>3</sub>)C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>; R<sub>3</sub> = H;

**XIII:** R<sub>1</sub> = C(O)NHCH<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>; R<sub>2</sub> = 2,4-(CH<sub>3</sub>)C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>; R<sub>3</sub> = H;

**XIV:** R<sub>1</sub> = C(O)NHCH<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>; R<sub>2</sub> = 2,3-(CH<sub>3</sub>)C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>; R<sub>3</sub> = H.

Одержані сполуки являють собою кристалічні речовини білого кольору або мають жовтуватий відтінок. Перекристалізацію речовин проводили з використанням 2-пропанолу. Вихід речовин становить 81 – 89 %.

Чистота сполук підтверджена хроматомас-спектрометричним аналізом (LC/MSD) на приладі серії Agilent 1200 з мас-спектрометричним детектором Mass Quad G1956B (Agilent Technologies inc.). Будова речовин доведена ЯМР <sup>1</sup>H спектроскопією (Bruker-300), розчинник DMSO-d<sup>6</sup>. Сигнал протонів CH<sub>2</sub> групи знаходиться в області  $\delta = 4,20 - 4,55$ .

Сполуки **IX-XIV** є ефективними при інгібуванні біокорозії сталі СтЗпс індукованої сульфатвідновлювальними бактеріями. Для бактерій роду *Desulfovibrio* sp. ступінь захисту становить до 98%, для бактерій роду *Desulfomicrobium* sp. – до 80% при концентрації речовин 0,5 г/л.