**Извод**

**Оксидативна аминолиза 3,4-диметилпиридина на ванадијум-оксидним катализаторима**

Pavel Vorobyev, Anna Serebryanskaya, Olga Yugay\* аnd Tatyana Mikhailovskaya

*A.B. Bekturov Institute of Chemical Sciences JSC, Almaty 050010, Kazakhstan*

\* Аутор за контакт. E-mail: yu.ok@mail.ru

*Извод:* испитивана је оксидативна аминолиза 3,4-диметилпиридина на ванадијум-оксиду (V2O5) и бинарним ванадијум-оксидним катализаторима, модификованим додавањем SnO2 и ZrO2. Утврђена је повезаност СН-киселости метил-група супстрата у гасовитој фази, стања хемисорпције и корака њихове трансформације у циано-групу. Показано је да нуклеофилност ванадил-кисеоника, израчуната методом теорије функционала густине (Density Functional Theory method), расте приликом модификације услед додавања SnO2 и ZrO2. Услед тога је уочено повећавање приноса у добијању 3-метил-4-цијанопиридина и имида пиридин-3,4-дикарбоксилне киселине. Размотрен је предложени механизам реакције формирања имида пиридин-3,4-дикарбоксилне киселине.