

ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ  
ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ АМИНОКИСЛОТ

Васина Я.А., Митрофанова С.В., Яблоков В.А.

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет,  
603950, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, д.65,  
e-mail:vasinayanina@yandex.ru

Производные гетероциклических аминокислот представляют собой биологически активные препараты, применяемые в медицине и фармацевтике<sup>1,2</sup>. Исследовали термическую стабильность аминокислот триптофана (Trp), гистидин (His) и пролин (Pro) в вакууме. Термическое превращение проводили компенсационным методом в вакууме в статусловиях<sup>3</sup>. Самый стабильный Trp превращается в интервале температур 240–280 °С, His превращается в том же интервале температур, но в 1.5 – 2 раза быстрее. Что касается Pro, то он нестабилен уже при 200 °С. Ряд уменьшения термостабильности: Trp < His < Pro.

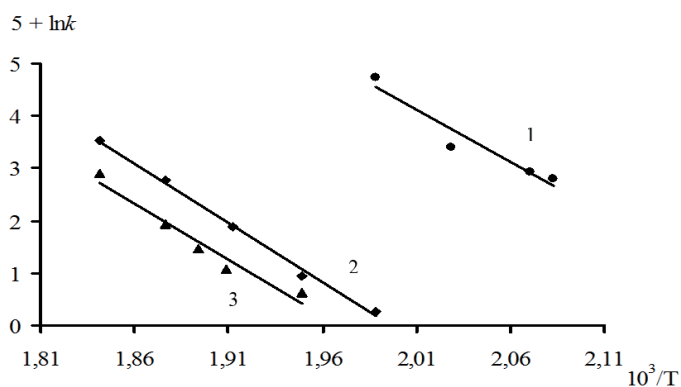


Рис. Температурная зависимость констант скорости термического превращения Pro (1), His (2) и Trp (3)

## Список литературы

1. Lucietto, F.R. The biological activity of the histidine-containing diketopiperazines cyclo(His-Ala) and cyclo(His-Gly) / Lucietto F.R., Milne P.J. at al. // Peptides. – 2006. – V.27 – P. 2706-2714.
2. Солдатенков, А. Т. Основы органической химии лекарственных веществ / Солдатенков А. Т., Колядина Н. М., Шендрок И. В. Москва. Химия, 2001 г. – 210 с.
3. В.А. Яблоков, Я.А. Васина, И.А. Зеляев, С.В. Митрофанова // ЖОХ. 2009. Т. 79. вып. 6. С. 969 – 973.