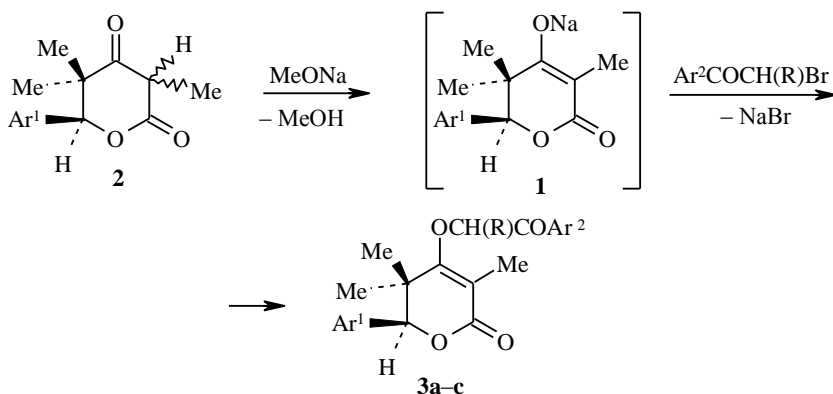


**НЕОЖИДАННОЕ О-АЛКИЛИРОВАНИЕ ЕНОЛЯТОВ НАТРИЯ,
ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ 6-АРИЛ-3,5,5-ТРИМЕТИЛ-2,3,5,6-ТЕТРАГИДРОПИРАН-2,4-ДИОНОВ, 1-АРИЛ-2-
БРОМАЛКАНОНАМИ**

Ключевые слова: 1-арил-2-бромалканоны, замещенные 4-(1-арилок-си)-5,6-дигидропиран-2-оны, еноляты натрия, замещенные 2,3,5,6-тетра-гидропиран-2,4-дионы.

В результате реакции енолятов натрия (**1**), образующихся из 6-арил-3,5,5-триметил-2,3,5,6-тетрагидропиран-2,4-дионов (**2**), с *para*-замещенными фена-цилбромидами были получены исключительно продукты С-алкилирования – 6-арил-3-ароилметил-3,5,5-триметил-2,3,5,6-тетрагидропиран-2,4-дионы [1]. Указанная реакция чрезвычайно чувствительна к стерическому эффекту электрофильного реагента. Так, использование в качестве реагента 1-арил-2-бромалканонов, имеющих рядом с атомом брома вместо атома Н группы CH₃ или C₂H₅, привело к полному изменению направления реакции и образованию исключительно продуктов О-алкилирования соединений **1** – 6-арил-4-(1-ароилалкокси)-3,5,5-триметил-5,6-дигидропиран-2-онов (**3а-с**).



3 а, б R = Me, Ar¹ = Ph; **а** Ar² = 4-ClC₆H₄, **б** Ar² = 4-BrC₆H₄, **с** R = Et, Ar¹ = 4-ClC₆H₄, Ar² = 4-BrC₆H₄

6-Фенил-4-[1-(4-хлорбензоил)этоксид]-3,5,5-триметил-5,6-дигидропиран-2-он (3а). Выход 45%. Т. пл. 164–166 °С. ИК спектр (вазелиновое масло), ν, см⁻¹: 1600, 1640, 1700, 1720. Спектр ЯМР ¹Н (60 МГц, CDCl₃), δ, м. д. (J, Гц): 0.97, 1.03 (6H, с, Me₂); 1.54 (3H, д, J = 7, СНMe); 1.76 (3H, с, C=CMe); 5.06 (1H, с, СН); 5.66 (1H, к, J = 7, СНMe); 7.26 (5H, с, Ph); 7.46, 7.87 (4H, два д, J = 8, 4-ClC₆H₄). Найдено, %: С 67.01; Н 6.02. C₂₁H₂₃ClO₄. Вычислено, %: С 67.29; Н 6.14.

6-Фенил-4-[1-(4-бромбензоил)этоксид]-3,5,5-триметил-5,6-дигидропиран-2-он (3б). Выход 51%. Т. пл. 180–182 °С. ИК спектр (вазелиновое масло), ν, см⁻¹: 1595, 1640, 1700, 1720. Спектр ЯМР ¹Н (60 МГц, CDCl₃), δ, м. д. (J, Гц): 0.97, 1.03 (6H, с, Me₂); 1.52 (3H, д, J = 7, СНMe); 1.77 (3H, с, C=CMe); 5.07 (1H, м, СН); 5.70 (1H, к, J = 7, СНMe); 7.30 (5H, с, Ph); 7.60, 7.80 (4H, два д, J = 8, 4-BrC₆H₄). Найдено, %: С 60.05; Н 5.35. C₂₁H₂₃BrO₄. Вычислено, %: С 60.14; Н 5.49.

6-(4-Хлорфенил)-4-[1-(4-бромбензоил)пропокси]-3,5,5-триметил-5,6-дигидропиран-2-он (3с). Выход 55%. Т. пл. 196–198 °С. ИК спектр (вазелиновое масло), ν, см⁻¹: 1595, 1640, 1700, 1715. Спектр ЯМР ¹Н (500 МГц, DMSO-d₆), δ, м. д. (J, Гц): 0.92 (3H, т, J = 7, CH₂Me); 0.97, 1.10 (6H, с, Me₂); 1.70 (3H, с, C=CMe); 1.78–1.85, 1.95–2.03 (2H, м, СН₂Me); 5.26 (1H, с, СН); 6.15 (1H, т, J = 7, СН-Et); 7.41, 7.42 (4H, два д, J = 8, 4-ClC₆H₄), 7.77, 8.03 (4H, д, 4-BrC₆H₄). Найдено, %: С 56.24; Н 5.00. C₂₂H₂₄BrClO₄. Вычислено, %: С 56.47; Н 5.13.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. В. В. Щепин, Ю. Х. Сажнева, Н. Ю. Русских, М. И. Вахрин, *ЖОрХ*, **37**, 1580 (2001).

В. В. Щепин, Н. Ю. Русских, Ю. Х. Сажнева

Пермский государственный университет,
Пермь 614000, Россия
e-mail: koh@psu.ru
e-mail: shchepin@mail.ru

Поступило в редакцию 29.01.2002
После доработки 27.11.2002