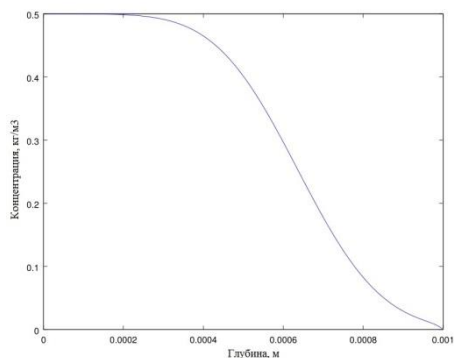


концентрационный профиль распределения ассоциатов ПОМ в коже (см. рисунок).



Профиль концентрации ассоциата ПОМ – тиамин в коже

Работа выполнена в рамках госзадания МОН РФ, поддержана грантом РФФИ 15-03-03603.

ФАЗОВЫЕ РАВНОВЕСИЯ «ЖИДКОСТЬ – ТВЕРДОЕ» В СИСТЕМЕ ДИФЕНИЛОКСИД – *n*-ТРИДЕКАН

Гаркушин И.К., Колядо А.В., Яковлев И.Г.

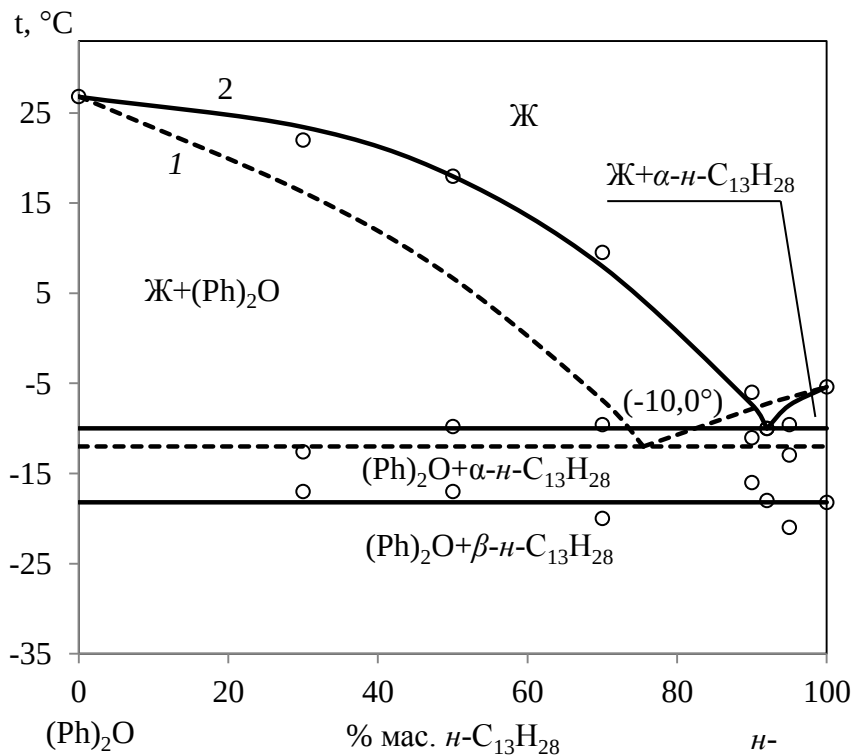
Самарский государственный технический университет
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244

В химической промышленности для высокотемпературных процессов применяют теплоносители, в качестве которых выступают высококипящие органические соединения. Также в качестве теплоносителей возможно применение эвтектических составов систем дифенилоксид – *n*-алкан.

Прогнозирование характеристик фазовых равновесий в исследуемой системе осуществляли с помощью уравнения Шредера – Ле Шателье. В результате расчетов был построен ликвидус исследуемой системы и определена эвтектика (см. рисунок): $(C_6H_5)_2O$ – 25,5 мас. % и $n-C_{13}H_{28}$ – 75,5 мас. %; температура плавления $t_e = -12,0$ °C.

Экспериментальные исследования фазовых равновесий в системе дифенилоксид – *n*-тридекан проводили с использованием дифференциального сканирующего калориметра теплового потока. Были получены характеристики эвтектики в исследованной системе: $(C_6H_5)_2O$ – 92

мас. % и $n\text{-C}_{13}\text{H}_{28}$ – 8 мас. %; температура плавления эвтектического состава $t_e = -10,0 \pm 0,2^\circ\text{C}$.



Т-х диаграмма системы $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{O} - n\text{-C}_{13}\text{H}_{28}$, 1 – построенная с помощью уравнения Шредера – Ле Шателье, 2 – построенная по экспериментальным данным

Эвтектический состав системы дифенилоксид – n -тридекан может быть рекомендован к использованию в качестве теплоносителя, с температурным диапазоном эксплуатации от -5 до 250°C .