

Белорусский государственный технологический
университет

Кафедра технологии стекла и керамики



ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ШИРОКИХ ОПТИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ

Трусова Екатерина Евгеньевна

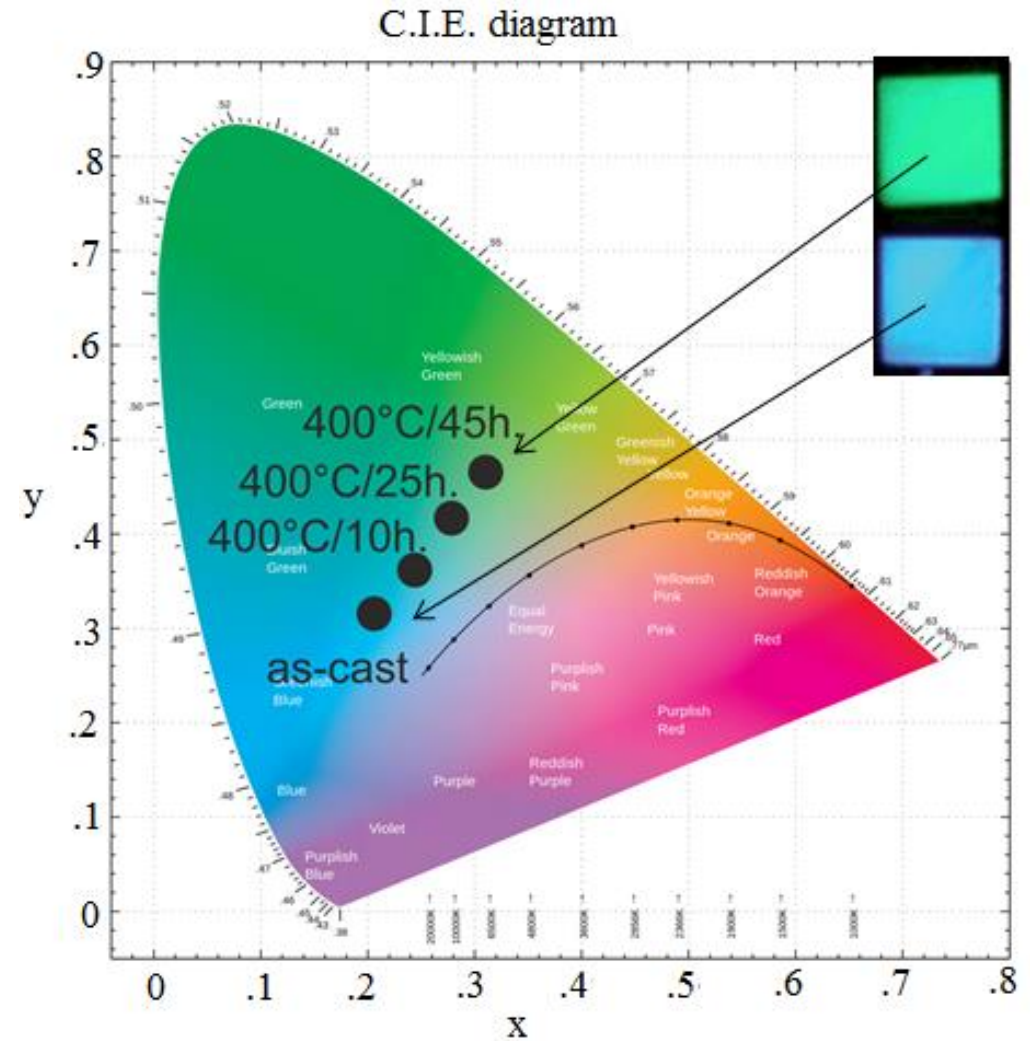
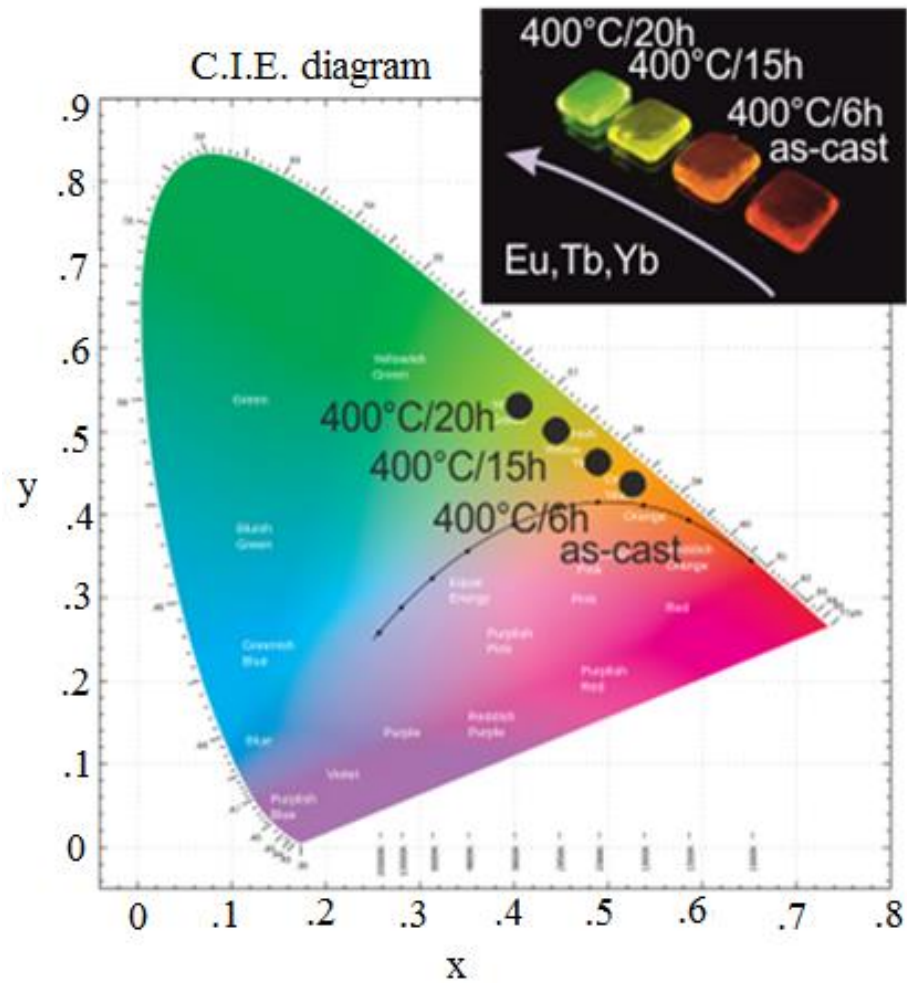
trusovakaterina@mail.ru

Люминесцирующие стекла



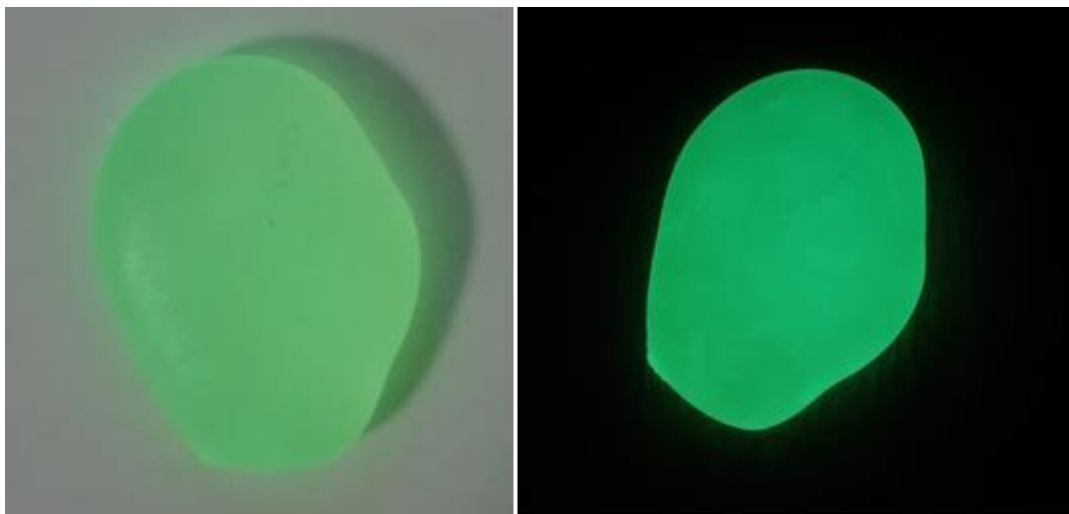
Люминесцирующие стекла отличаются эффективным преобразованием УФ излучения в видимый диапазон. Гибкий метод синтеза и возможность получать различные номиналы от больших номиналов до стекловолокна.

Люминесцирующая стеклокерамика



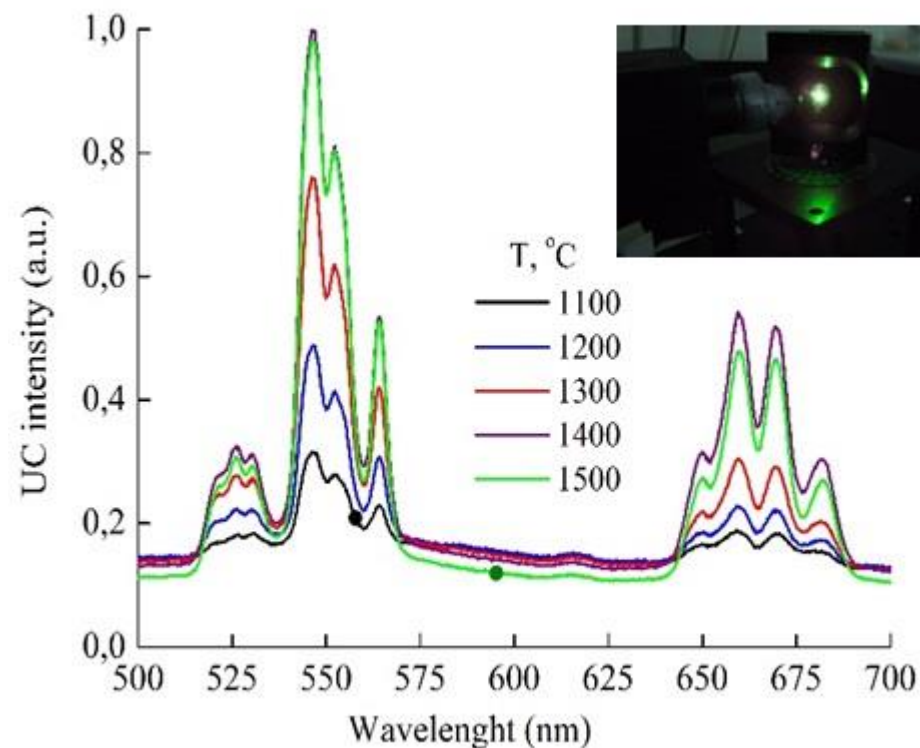
Эффективное преобразование ИК излучения (~980 нм) в видимое с требуемыми цветовыми характеристиками, соответствующими диаграмме цветности по стандарту CIE

Люминесцирующая стеклокерамика



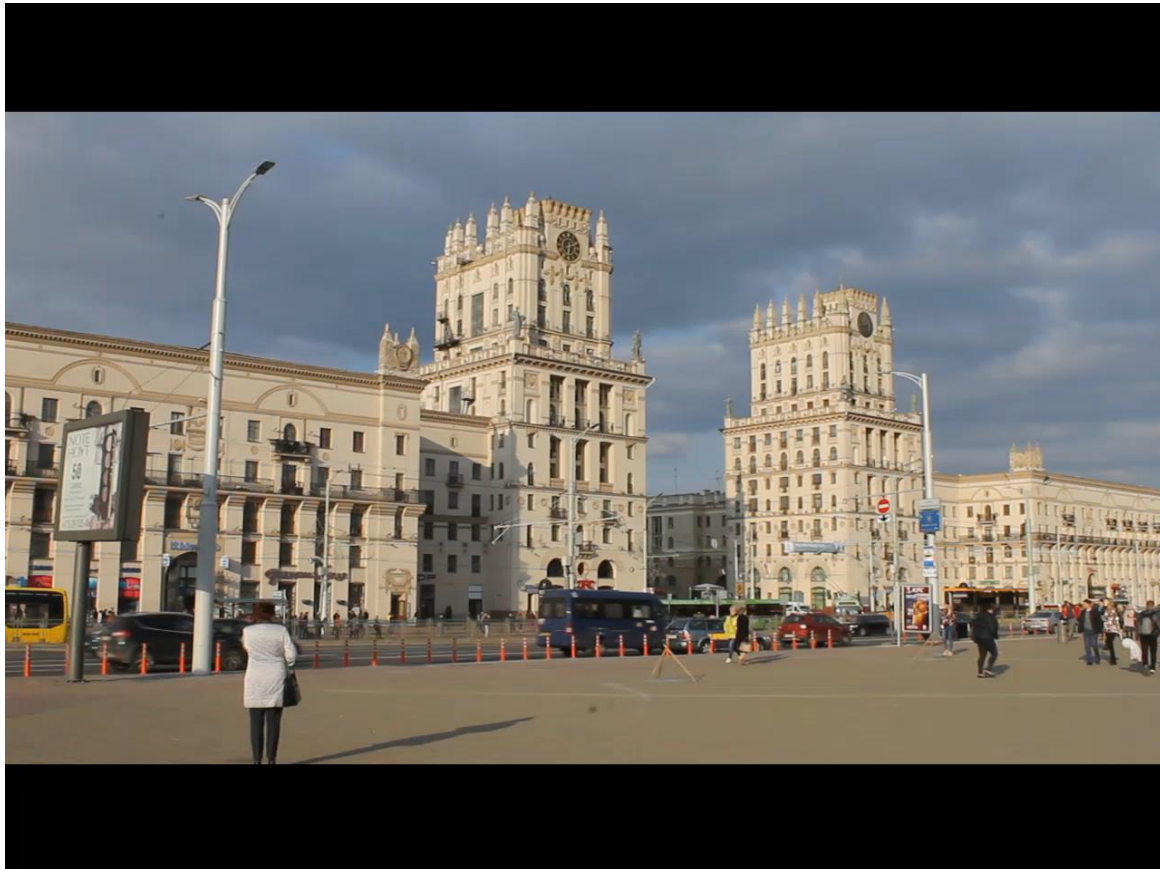
Материалы с высокой интенсивностью послесвечения в виде стеклокерамики после облучения УФ или видимым светом обладают высоким потенциалом для использования в качестве элемента краски дорожной разметки для ее подсветки в темное время суток.

Люминесцирующая керамика



Ап-конверсионно люминесцирующие керамические материалы на основе цирконатов лантана с различным соотношением $\text{Er}^{3+}/\text{Yb}^{3+}$ ионов получены с использованием золь-гель технологии. Оптимальные условия спекания керамики, обеспечивающие высокий выход люминесценции достигнуты при $1400^\circ\text{C} / 3\text{ ч}$. Рентгенограммы показали образование чистой фазы $\text{La}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$.

Мы открыты для сотрудничества!



Белорусский государственный технологический университет

Ул. Свердлова 13а

220006 Минск, Республика Беларусь

Кафедра технологии стекла и керамики:

E-mail: keramika@belstu.by

Тел: +375 17 3639308

Факс: +375 17 327 56 20

Кафедра технологии стекла и керамики,

доцент **Екатерина Трусова**

E-mail: trusovakaterina@mail.ru, trusova@belstu.by

Моб. +375 29 767 43 37