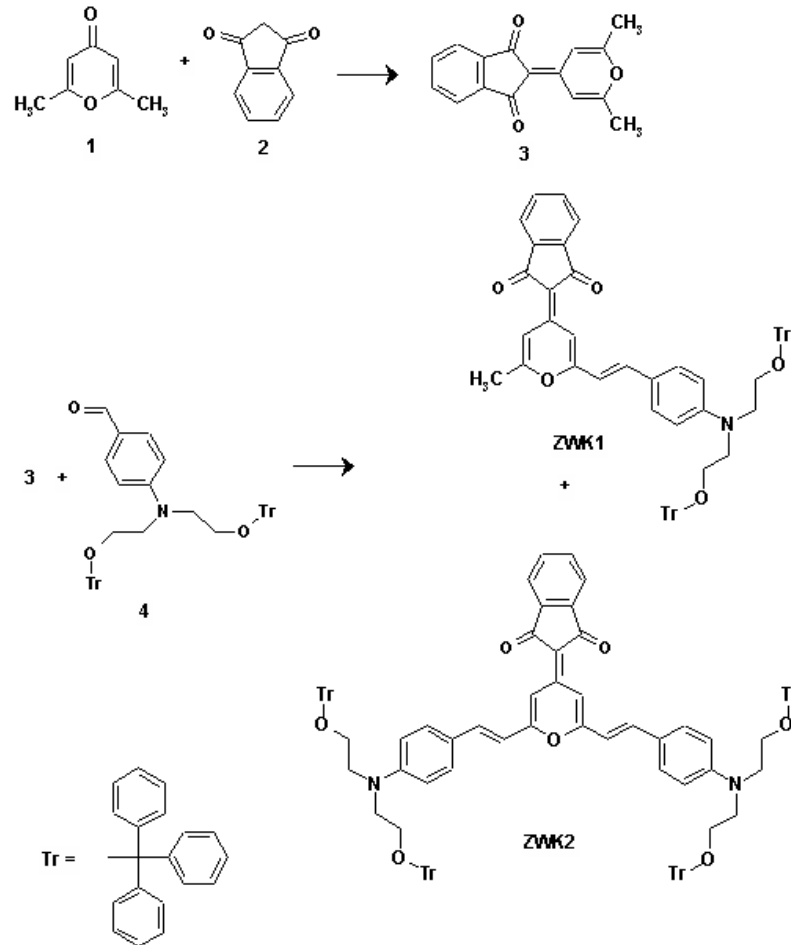


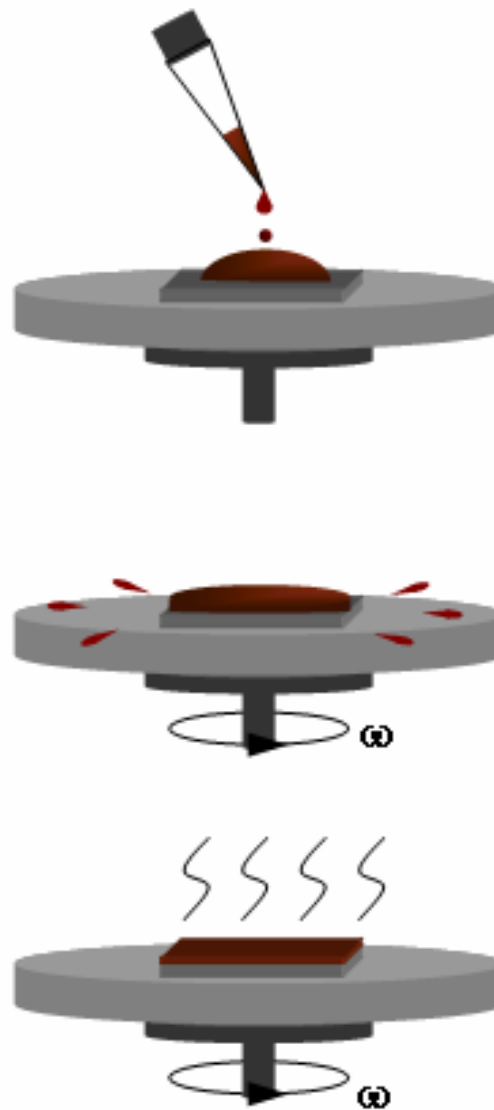
Atbilstoši uzdevumiem 18 un 19:

Noskaidroti efektīvākie ceļi iegūto atvasinājumu funkcionalizācijai ar apjomīgiem aizvietotājiem un sintezēti nepieciešamie daudzumi amorfo fāzi veidot spējīgi 2-(2-(4-(bis(2-(tritoloksi)etil)amino)stiril)-6-metil-4*H*-piran-4-iliden)-1*H*-indene-1,3(2*H*)-dionu un 2-(2,6-bis(4-(bis(2-(tritoloksi)etil) amino)stiril)-4*H*-piran-4-iliden)-1*H*-indene-1,3(2*H*)-dionu OLED pētījumiem. Iegūti jaunsintezēti organiskie savienojumi, plāno kārtiņu struktūras ar elektroluminiscējošām īpašībām”

Mērķa savienojumu **ZWK-1** jeb 2-(2-(4-(bis(2-(tritoloksi)etil)amino)stiril)-6-metil-4*H*-piran-4-iliden)-1*H*-indene-1,3(2*H*)-dionu un **ZWK-2** jeb 2-(2,6-bis(4-(bis(2-(tritoloksi)etil)amino)stiril)-4*H*-piran-4-iliden)-1*H*-indene-1,3(2*H*)-dionu sintēzes shēma:



ZWK-1 un arī ZWK-2 veido amorfas plānās kārtiņas no viegli gaistošiem šķīdinātājiem (piem., metilēnhlorīds vai hloroforms). Tāpēc plānās kārtiņas iespējams iegūt ar spin-coating:



Konferenču tēzes:

- E. Zarins, J. Jubels, V. Kokars. “Synthesis of red luminiscent non symmetric stryryl-4H-pyran-4-ylidene fragment containing derivatives for organic light-emitting diodes”. Published in conference materials of “*Inter Academia-2010. The 9th International Conference on Global Research and Education*”, RTU Publishing House, Riga, Latvia, **2010**, pages 255-256.
- A.Vembris, M. Porozovs, I.Muzikante, J. Latvels, A. Sarakovskis, V. Kokars, E. Zarins, “Novel amorphous red electroluminescence material based on indan-1,3-dione pyran”. Published in conference materials of “*Inter Academia-2010. The 9th International Conference on Global Research and Education*”, RTU Publishing House, Riga, Latvia, **2010**, pages 221-222.

Zinātniskās publikācijas par doto tēmu.

- A.Vembris, M. Porozovs, I.Muzikante, J. Latvels, A. Sarakovskis, V. Kokars, E. Zarins, “Novel amorphous red electroluminescence material based on pyranilidene indene-1,3-dione”, *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, **2010**, Vol. 47, No 3, pp.23-30
- A.Vembris, M. Porozovs, I.Muzikante, V. Kokars, E. Zarins, “Pyranilidene indene-1,3-dione derivatives as an amorphous red electroluminescence material”, **iesniegts publicēšanai** žurnālā “*Journal of Photonics for Energy (JPE)*”