

BAKI DÖVLƏT UNIVERSİTETİ
FİZİKA FAKULTƏSİ
Maddə quruluşu kafedrası

IV kurs, FzM-57-ci qrup tələbəsi

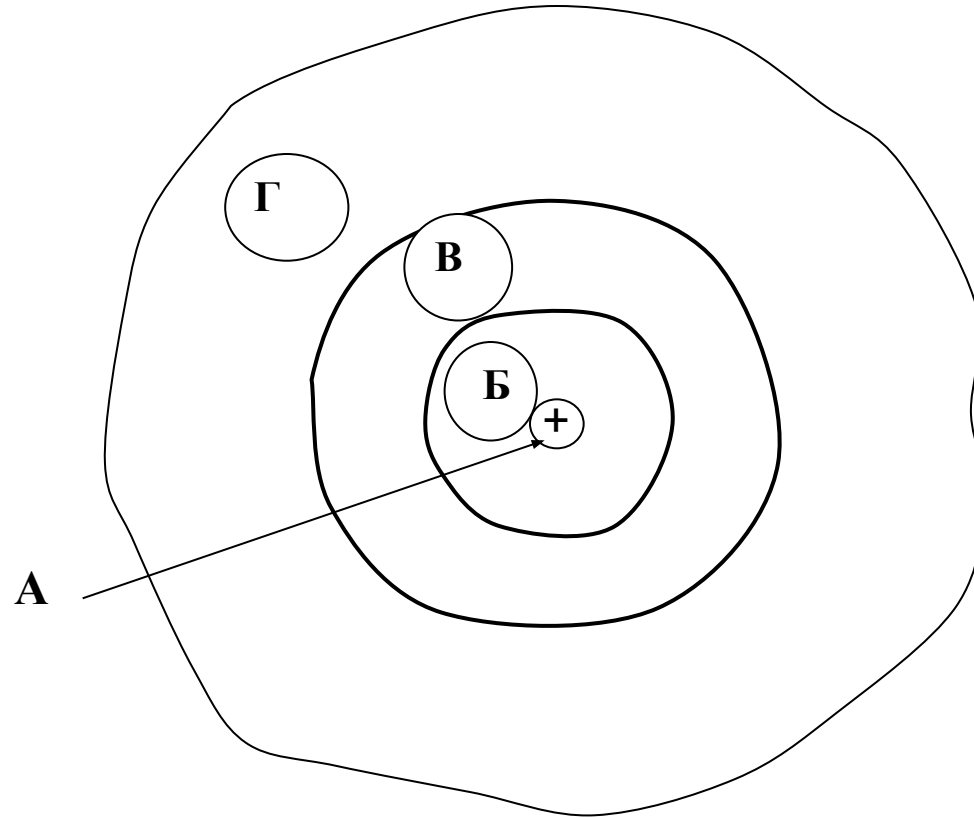
Abdullayeva Fidan Babək qızının
ixtisası üzrə

“Fizika müəllimliyi”
bakalavr dərəcəsi almaq üçün

“Polivinilpirrolidon-limon turşusunun Na duzu-su ikifazalı sisteminin
fiziki-kimyəvi xassələri”
mövzusunda

BURAXILIŞ İŞİ

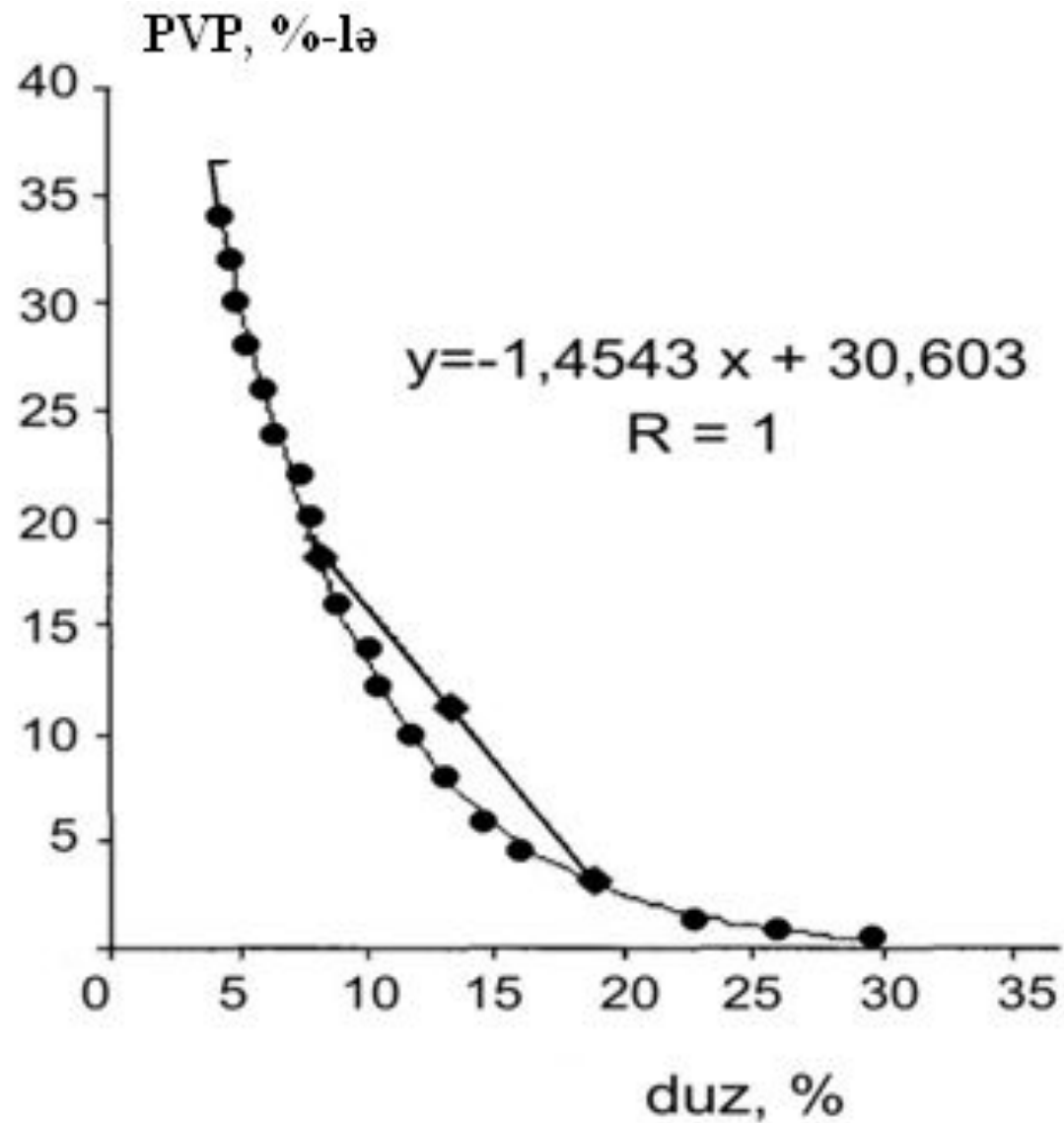
Kafedra müdiri: prof. E.Ə.Məsimov
Elmi rəhbər: dos. V.V.Prudko



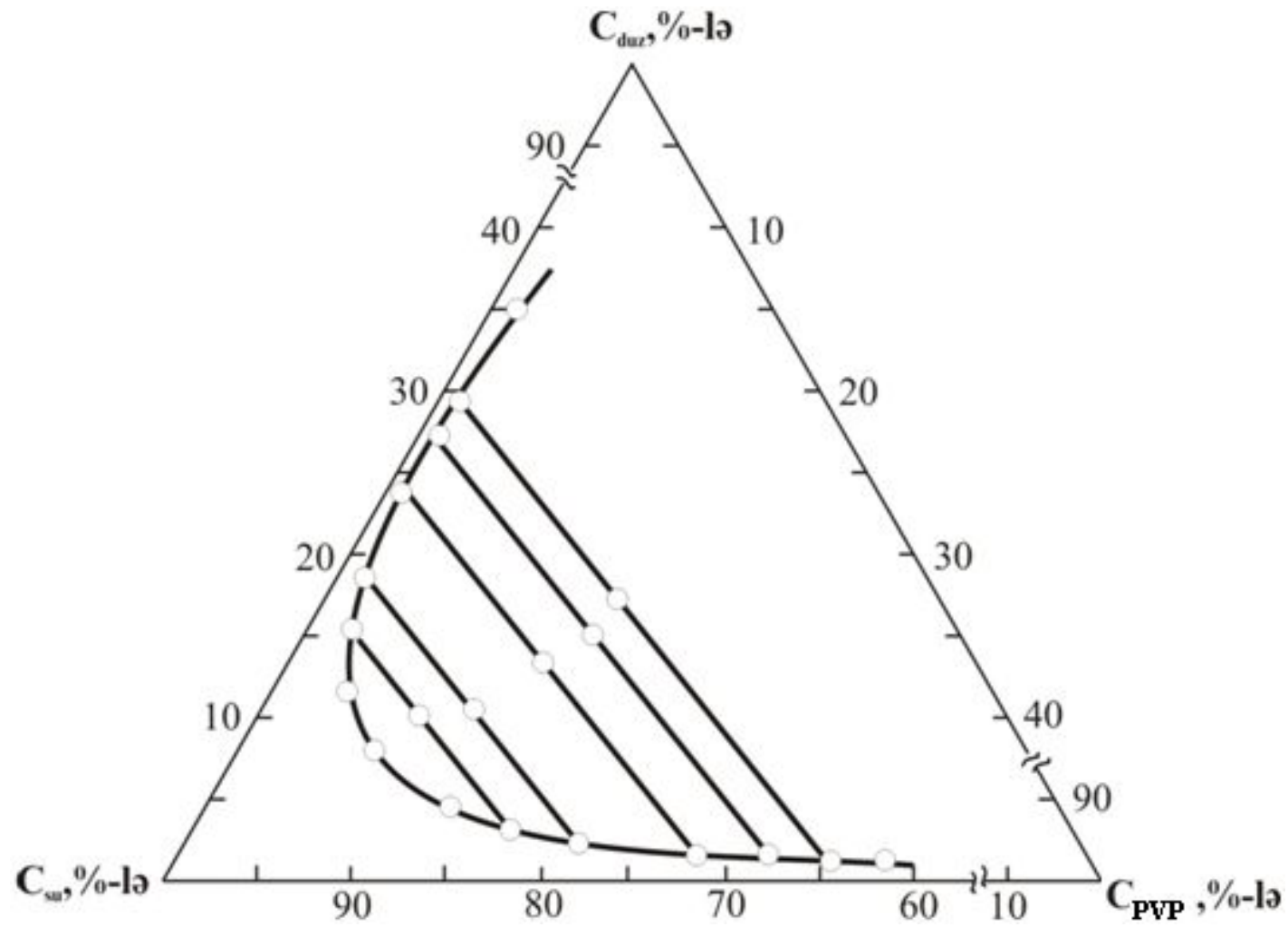
İonun hidrat təbəqələrinin sxematik təsviri: A – ion; B – strukturlaşmış birinci hidrat təbəqə; V – strukturu pozulmuş su; Q – sərbəst su.



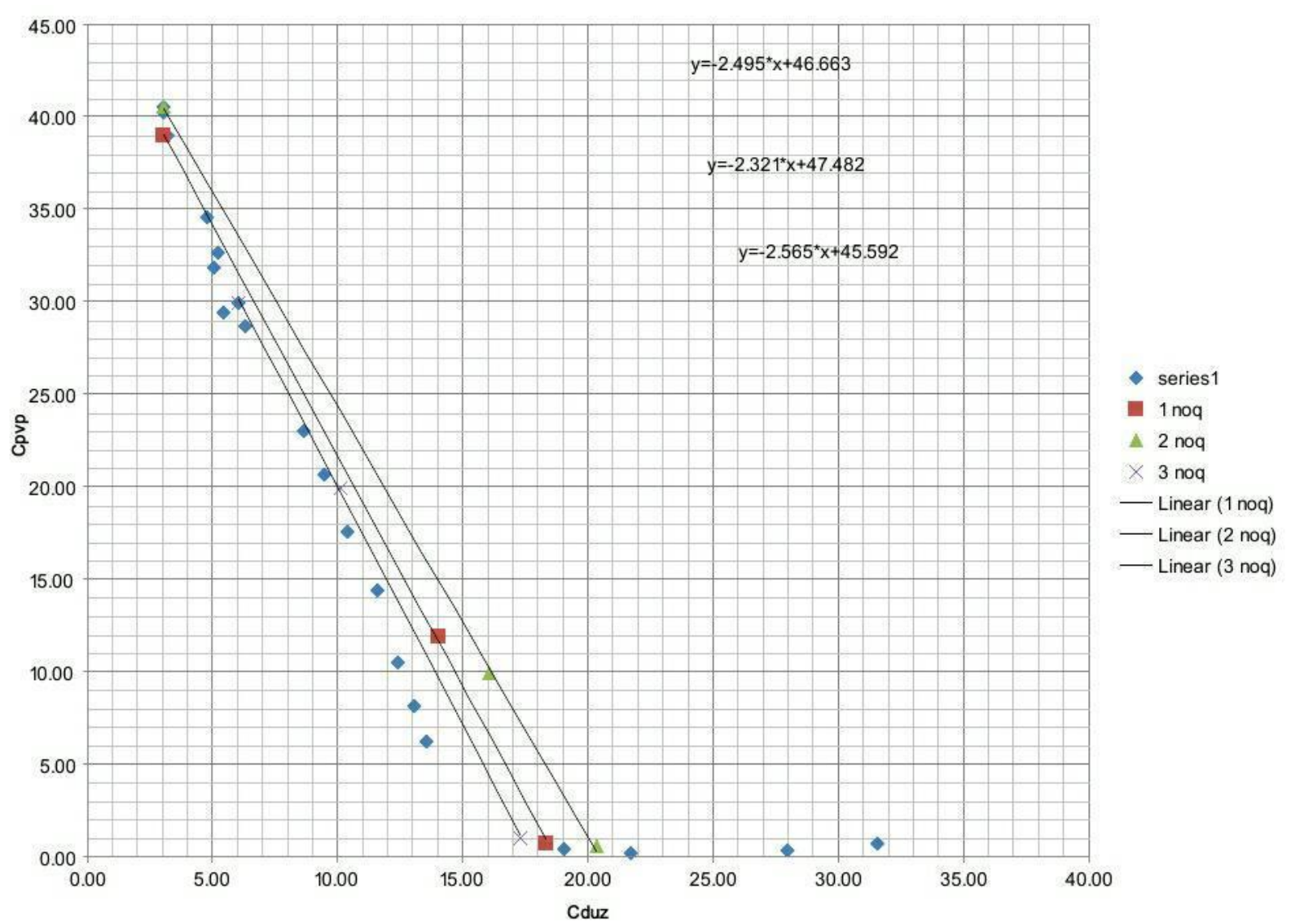
PVP – C₆O₈H₆Na₂ – H₂O sistemində fazalara ayrılma prosesi.



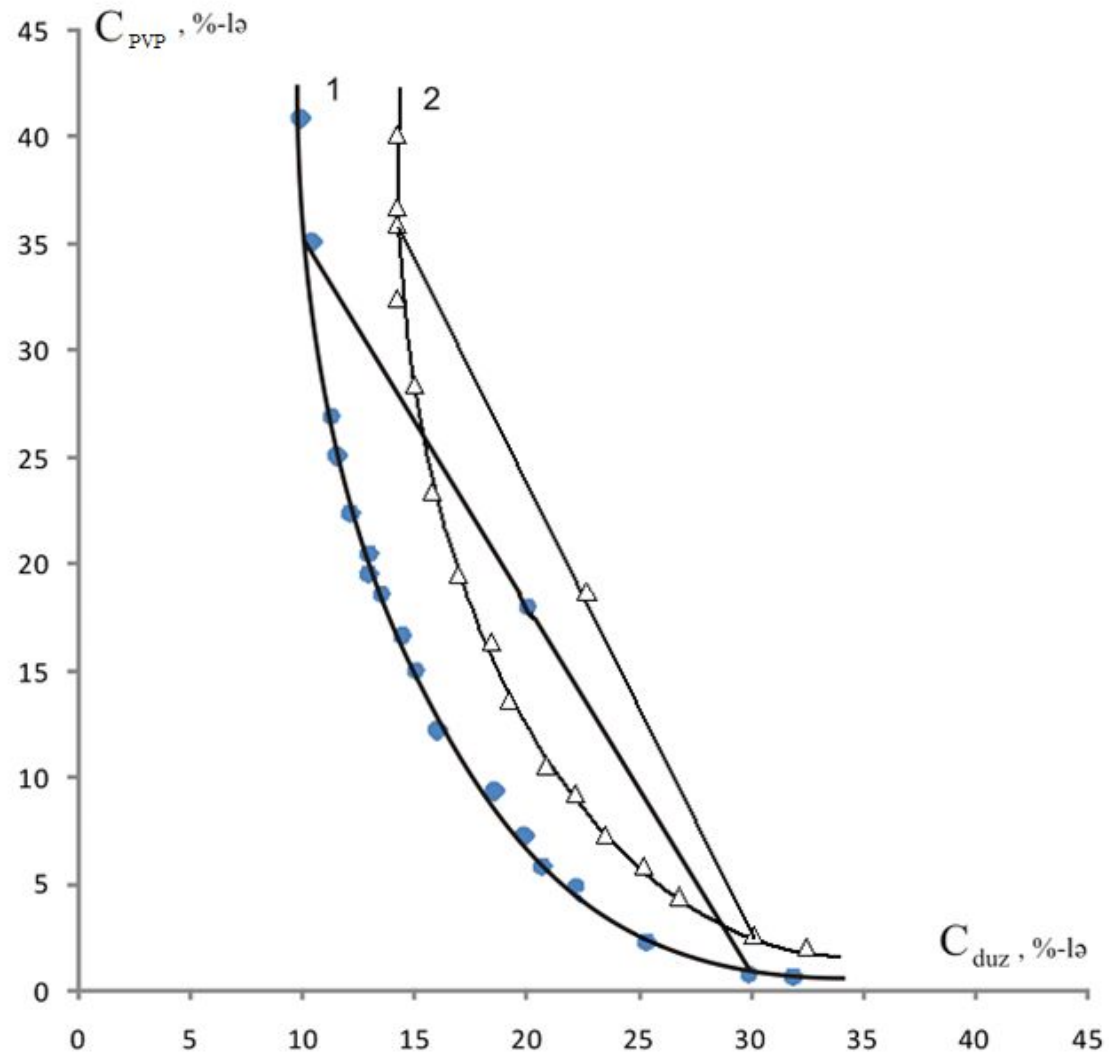
PVP – C₆O₈H₆Na₂ – H₂O ikifazalı sisteminin Dekart koordinatlarında binodal əyrisi və birləşdirici xətti.



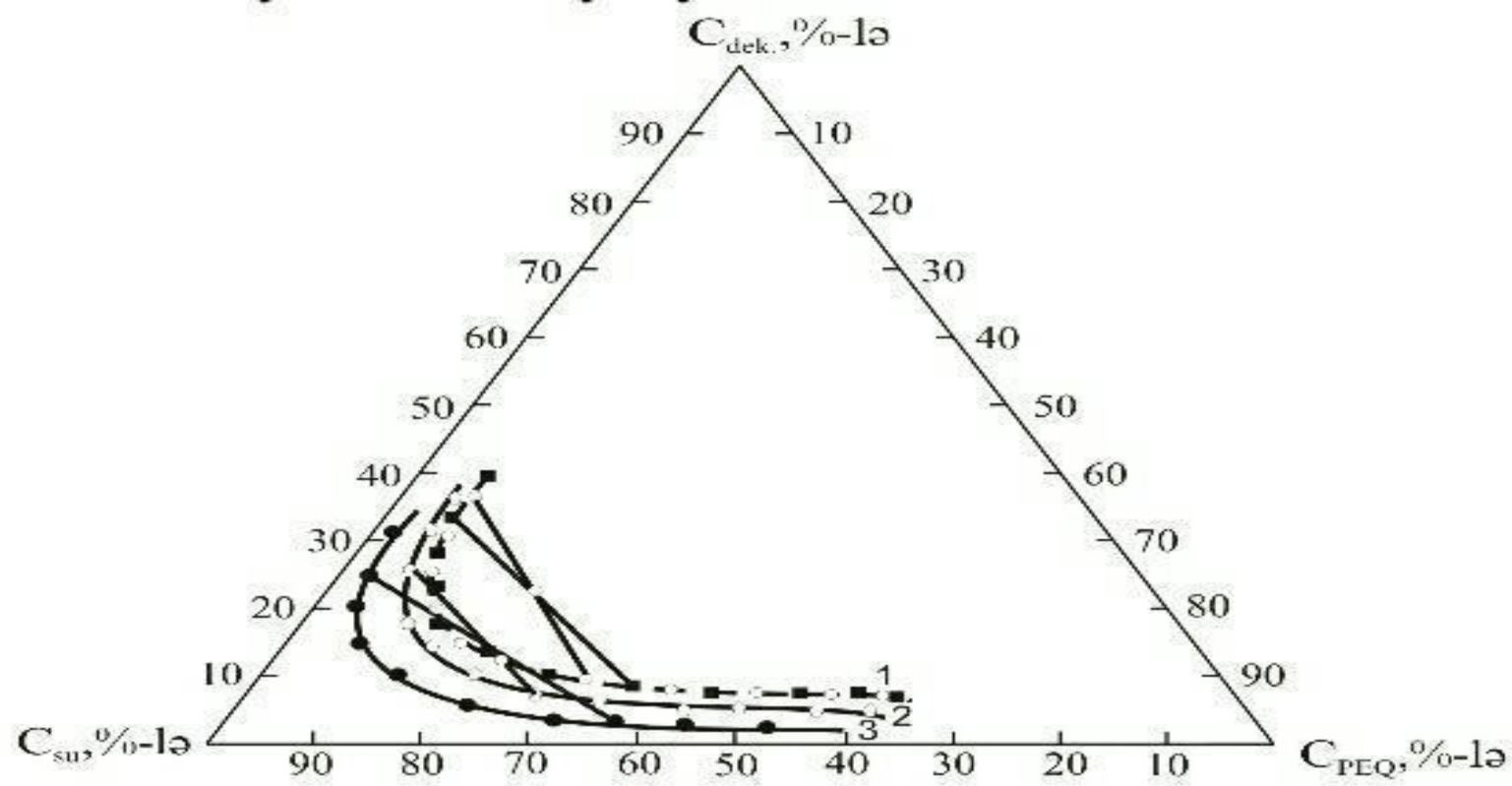
PVP – $C_6O_8H_6Na_2$ – H_2O ikifazalı sisteminin Gibbs koordinatlarında binodal əyrisi və birləşdirici xətləri.



PVP – $C_6O_8H_6Na_2$ – H_2O ikifazalı sisteminin binodal əyrisi və birləşdirici xətti.



Polimerin müxtəlif molekulyar kütlələri üçün PVP-C₆O₈H₆Na₂-H₂O ikifazalı sisteminin binodal əyriləri: 1 - PVP - 54000; 2 - PVP - 12000.



Dekstran-PEQ-su ikifazalı sisteminin hal diaqramına bəzi şəkərlərin

təsiri: ($t=25^{\circ}\text{C}$; $C_{\text{şəkər}}=0,5 \text{ mol/l}$) - - - - təmiz su; 1(▪) –maltoza; 1(°) –mannoza; 2
 –qlükoza; 3 –saxaroza

NƏTİCƏ

Polivinilpirrolidonla limon turşusunun natrium duzunun sulu qarışığında termodinamik tarazlıqda olan ikifazalı sistemin əmələ gəlməsi müşahidə olunmuş, alınmış yeni sistemin hal diaqramı (binodal əyrisi və birləşdirici xəttin meyl bucağı) tədqiq olunmuşdur.

Polimerin molekulyar kütləsinin $\text{PVP-C}_6\text{O}_8\text{H}_6\text{Na}_2\text{-H}_2\text{O}$ ikifazalı sisteminin hal diaqramına təsirinin tədqiqi nəticəsində göstərilmişdir ki, tədqiq olunmuş sistemdə fazalara ayrılma prosesi əsasən, həlledici olan su ilə əlaqədardır. Belə ki, faza əmələ gətirən komponentlərin təsiri ilə suyun strukturu (termodinamik halı) elə dəyişir ki, iki müxtəlif su strukturları (müxtəlif termodinamik hala malik) yaranır və onlar sistemin eyni zamanda mövcud olan fazalarının əsasını təşkil edirlər.

Diqqətinizə görə
təşəkkür edirəm!