

378  
Ш70

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М.П.ДРАГОМАНОВА

**ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЇ І  
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ**

Тези доповідей II Всеукраїнської конференції,  
присвяченої 75-річчю УДПУ імені М.П.Драгоманова  
24-25 травня 1995 р.

**ЧАСТИНА ДРУГА**



КИЇВ - 1995

378  
Ш-70

М

УДК 678.046

Шляхи удосконалення фундаментальної і професійної підготовки вчителів фізики. Тези доповідей, частина II. Ред. кол.: М. І. Шут - голова, Г. П. Грищенко, В. В. Левандовський, Т. Г. Січкачар. - К.: 1995. - 64 с.

Наукове видання.

У збірнику вміщено тези доповідей конференції, присвячені актуальним питанням молекулярної фізики і теплофізики полімерних матеріалів.

Відповідальний за випуск - член-кореспондент АПН України, доктор фіз.-мат. наук, професор Шут М. І.

ISBN 5-7763-4369-8

© Український державний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 1995.

16629  
74-68084

БІБЛІОТЕКА  
НПУ імені М. П. Драгоманова

## РОЗРОБКА МЕТОДІВ ПІ ВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕЛЕКТРОКІНЕТИЧНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ

І.Т.Горбачук, Р.М.Коцюба, Б.П.Саксонов, Ю.А.Яременко  
Український державний педуніверситет ім.М.П.Драгоманова

Одним з напрямів дальшого розвитку інформаційно-вимірювальних систем і автоматики є створення різноманітних перетворювачів на нових фізико-хімічних принципах. Зокрема, значний практичний і технічний інтерес мають електрокінетичні перетворювачі /ЕКП/, що є самостійним класом електрокінетичних /хемотронних/ перетворювачів.

Останнім часом впроваджено і використовується на практиці багато різних хемотронних приладів та пристроїв. Однак ведуться подальші дослідження в цій галузі з метою удосконалення існуючих приладів і розробки нових пристроїв з більш високим коефіцієнтом перетворення і покращеними параметрами стабільності їх роботи.

Ефективність роботи ЕКП, їх коефіцієнт перетворення безпосередньо залежить від величини і сталості в часі електрокінетичного потенціалу дисперсних частинок у відповідних дисперсійних середовищах. Для ЕКП звичайно використовують неводні середовища з низькою концентрацією носіїв заряду і малою діелектричною проникністю. Електрокінетичні явища в таких середовищах також протікають набагато повільніше.

Методом мікроскопічного електрофорезу, нами проведено дослідження впливу модифікації поверхні частинок скла різних марок шляхом покриття їх поліелектролітами в бінарних сумішах ацетона і ізопропілового спирта, гексана, гептана, толуола. Також досліджено вплив іонного заміщення групи  $\text{OH}^-$  поверхні частинок скла на іони  $\text{Ca}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Li}^+$ . Отримані результати аналізуються в доповіді.