# АНОТАЦІЯ

У даній кваліфікаційній роботі проводилась розробка методики ензим-електрофорезу для тестування зразків плазми крові донорів із різними титрами анти-SARS-CoV-2 IgG на присутність колагенолітичної активності. Оптимізацію стандартної методики проводили шляхом підбору оптимальних значень параметрів, що впливали на умови електрофоретичного розділення проб. Було виявлено, що розведення проб, попередньо проінкубованих зі стрептокіназою, у буфері для приготування проб для електрофорезу, в 16 разів, а проб, не проінкубованих зі стрептокіназою, у 8 разів, дозволило в результаті отримати більшу кількість смуг рівномірно розподілених по пластинці. Подальші дослідження показали, що використання розподільчого гелю з концентрацією 15 % та копомолімеризація розчину колагену в якості субстрату з концентрацією 1 мг/мл запобігають міграції як колагену, так і досліджуваних проб з гелю під час розділення, а також сприяють кращій відмивці гелю після фарбування, що значно полегшує візуалізацію отриманих результатів. Останнім параметром, який змінювали був час продовження електрофоретичного розділення після виходу лінії фронту зразків за межі гелю у буфер для проведення електрофорезу. Було досліджено, що продовження електрофоретичного розділення на 15 хв сприяє утворенню більш чіткої та витягнутої лінії фронту виходу як маркерів, так і проб, що в результаті дозволяє отримати якісне розділення проб.

Кваліфікаційна робота складається з 48 сторінок, ілюстрована 2 таблицями та 18 фотографіями. Список використаних джерел включає 50 робіт.

Ключові слова: ензим-електрофорез, електрофоретичне розділення проб, електрофоретична мобільність молекул, колагенолітична активність, протеолітична активність.