

## **МОДЕЛЬ УЗ-ФАКОДИСПЕРГИРОВАНИЯ ПРИ ОПЕРАЦИИ ХРУСТАЛИКА ГЛАЗА**

**Петросьянц А.А., Ершов Ю.А., Акопян В.Б., Альков С.В.**

Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э.Баумана, Факультет биомедицинской техники, Россия, 105005, г. Москва, Бригадирский пер. 14, 3-й этаж,  
Тел.: +7 (909) 936-70-48 E-mail: petrosyantsaa@student.bmstu.ru

Ультразвуковая факооперация – эффективный и нетравматичный способ удаления катаракты, предшествующий имплантации искусственной интраокулярной линзы. Внутри капсулы хрусталика содержится белковый гель содержащий 30% белков (50% из них водорастворимы) и 65% воды. Под воздействием ультразвука вязкий белковый гель разжижается и легко удаляется аспирацией.

Исследованная методом вискозиметрии зависимость скорости разжижения модельного геля альбумина от режимов ультразвукового воздействия, показала, что эффективность разжижения определяется не только характеристиками ультразвука, но и исходными характеристиками геля.

### **Литература.**

1. Акопян В.Б., Ершов Ю.А. Ультразвук в медицине, ветеринарии и биологии. – М.: Юрайт, 2016. 217 стр.
2. Ершов Ю. А. Коллоидная химия. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2012. 352 стр.