

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. В. ЛОМОНОСОВА

Физический факультет

КУРСОВАЯ РАБОТА

«Ориентационные структуры в микроразмерных каплях
холестерического жидкого кристалла»

Выполнила:
студентка 202 группы
Грузденко Александра
Андреевна

Научный руководитель:
н.с. к.ф.-м.н. Швецов
Сергей Александрович

Москва
2019

Оглавление

Жидкие кристаллы	2
Холестерики	2
Спиральная структура	3
Некоторые свойства холестериков	3
Брэгговское отражение	3
Оптическое вращение	4
Дефекты в холестериках	5
Выполнение работы	7
Постановка задачи	7
Техника эксперимента	8
Эксперимент	9
Ориентационные структуры в холестерических каплях на поверхности. Варьирование граничных условий и приложение электрического поля	9
Ориентационные структуры в холестерических каплях в объеме. Варьирование граничных условий с помощью света	12
Заключение	14
Список литературы	15