

# Содержание

Введение .....	4
I. Общие законы явлений переноса .....	6
1. Уравнения переноса .....	6
2. Коэффициенты переноса в газах .....	8
3. Вывод формул для коэффициентов переноса в газах .....	11
II. Диффузия .....	14
1. Экспериментальное определение коэффициента диффузии .....	14
2. Анализ расчётной формулы .....	19
3. Обработка и анализ результатов эксперимента .....	23
III. Вязкость .....	25
1. Закон Ньютона .....	27
2. Движение тел в жидкости. Формула Стокса .....	28
3. Ламинарное движение. Число Рейнольдса .....	29
4. Зависимость вязкости жидкости от температуры .....	31
5. Экспериментальное определение коэффициента вязкости .....	33
IV. Теплопроводность .....	36
1. Метод коаксиальных цилиндров .....	38
2. Метод нагретой нити. Постановка эксперимента .....	40
3. Анализ размерностей .....	43
4. Влияние конвекции .....	45
5. Обработка и анализ результатов эксперимента .....	47
Контрольные вопросы .....	49
Приложение .....	52
Библиографический список .....	54