

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |   |    |
|--|----|---|----|
| И. М. Франк. Эффект Допплера в преломляющей среде . . . . .  | 3  | Б. А. Введенский. О влиянии рефракции в тропосфере на дифракционное распространение ультракоротких радиоволн. . . . . | 41 |
| Е. М. Брумберг. Новый метод микроскопии в ультрафиолетовых лучах . . . . .                               | 32 |   |    |
| Доклады, заслушанные на общем собрании Отделения физико-математических наук АН СССР 26—28 января 1942 г. |    |   |    |
| А. Н. Колмогоров. Уравнения турбулентного движения несжимаемой жидкости . . . . .                        | 56 | Б. И. Давыдов. Флуктуации напряжения в полупроводниках . . . . .  | 70 |
| А. М. Обухов. К теории атмосферной турбулентности . . . . .  | 59 | А. И. Алиханян, А. И. Алиханов, С. Никитин. Мягкая и жесткая компонента космических лучей и спин мезона . . . . .     | 71 |
| Л. Д. Ландау. Об ударных волнах . . . . .  | 64 |   |    |
| Д. И. Блохинцев. Излучение ускоренно движущегося источника звука . . . . .                               | 66 |   |    |
| Доклады, заслушанные на общем собрании Отделения физико-математических наук АН СССР 10—11 марта 1942 г.  |    |   |    |
| С. И. Вавилов. Визуальные наблюдения квантовых флуктуаций светового поля . . . . .                       | 74 | И. Я. Померанчук. О теплопроводности диэлектриков при температурах меньших дебаевской . . . . .                       | 77 |
| Л. А. Тумерман. Ртутные лампы низкого давления и их бактерицидное действие . . . . .                     | 76 |   |    |
| Доклады, заслушанные на общем собрании Отделения физико-математических наук АН СССР 21 апреля 1942 г.    |    |   |    |
| Л. Д. Ландау. О промежуточном состоянии сверхпроводников . . . . .                                       | 79 | М. О. Корнфельд. О твердости жидкостей . . . . .  | 82 |
| А. И. Шальников. Исследование промежуточного состояния сверхпроводящей сферы . . . . .                   | 80 | К. А. Семенджев. Современная техника массовых вычислений . . . . .  | 84 |