

**Содержание**  
**Том 105, выпуск 7**  
**Конденсированное состояние**

|   |     |
|---|-----|
| <b>Квашнина Ю.А., Квашнин Д.Г., Квашнин А.Г., Сорокин П.Б.</b> Новые аллотропные формы углерода на основе фуллеренов $C_{60}$ и $C_{20}$ с особыми механическими характеристиками ..... | 411 |
| <b>Якимов А.И., Кириенко В.В., Армбристер В.А., Двуреченский А.В.</b> Селективное усиление фототока дырок поверхностными плазмон-поляритонами в слоях квантовых точек Ge/S .....        | 419 |
| <b>Кудряшов Н.А., Кутуков А.А., Мазур Е.А.</b> Реконструкция зон в металлическом водороде ..  | 424 |
| <b>Иванов В.Ю., Кузьменко А.М., Мухин А.А.</b> Магнитоэлектрический эффект в алюмоборате иттербия $YbAl_3(BO_3)_4$ .....  | 430 |
| <b>Алисултанов З.З.</b> Влияние поперечного электрического поля на зоны Ландау в вейлевском полуметалле .....   | 437 |
| <b>Nissinen J., Volovik G.E.</b> Type-III and IV interacting Weyl points .....  | 442 |
| <b>Космачев О.А., Фридман Ю.А., Иванов Б.А.</b> Фазовые состояния магнетика со спином $S = 2$ и изотропным обменным взаимодействием .....   | 444 |

**Методы теоретической физики**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Рубан В.П.</b> Динамика квантовых вихрей в квазидвумерном бозе-конденсате с двумя “дырами” .. | 449 |
|--|-----|

**Разное**

|   |     |
|---|-----|
| <b>Белявский В.И., Горбацевич А.А.</b> К теории широ- и сегнетоэлектриков: плотность дипольного момента и поляризация ..... | 455 |
|---|-----|

**Дискуссия**

|   |     |
|---|-----|
| <b>Вайдман Л.</b> Комментарий к статье “Парадокс разрывных траекторий фотонов в составном интерферометре Маха-Цендера при их “слабом измерении” (Письма в ЖЭТФ 105(3), 136 (2017)) .....              | 464 |
| <b>Николаев Г.Н.</b> Ответ на Комментарий к статье “Парадокс разрывных траекторий фотонов в составном интерферометре Маха-Цендера при их ‘слабом измерении’” (Письма в ЖЭТФ 105(3), 136 (2017)) ..... | 466 |

# Содержание

## Том 105, выпуск 8

### Конденсированное состояние

|  |     |
|--|-----|
| Тийс С.А. Различные СТМ-изображения сверхструктуры чистой грани Si(133)- $6 \times 2$ .....  | 469 |
| Agrinskaya N.V., Kozub V.I., Mikhailin N.Yu., Shamsbur D.V. Spin-controlled negative magnetoresistance resulting from exchange interactions .....  | 477 |
| Сырых Г., Орекини А., де Франческо А., Лалони А., Столяров А. Исследование акустических и оптических колебательных мод в металлическом стекле $Zr_{40}Be_{60}$ .....   | 479 |
| Бордонский Г.С., Орлов А.О. Признаки возникновения льда "0" в увлажненных напористых средах при электромагнитных измерениях .....  | 483 |
| Vasenko A.S., Golubov A.A., Silkin V.M., Chulkov E.V. Unconventional pairing in three-dimensional topological insulators with warped surface state .....   | 489 |
| Петров Е.К., Силкин И.В., Коротеев Ю.М., Чулков Е.В. Влияние деформации на электронную структуру и топологические свойства соединений $A^{II}Mg_2Bi_2$ ( $A^{II} = Mg, Ca, Sr, Ba$ ) .....   | 491 |
| Kononov A., Egorov S.V., Titova N., Semyagin B.R., Preobrazhenskii V.V., Putyato M.A., Emelyanov E.A., Deviatov E.V. Interlayer current near the edge of an InAs/GaSb double quantum well in proximity with a superconductor ..... | 497 |
| Зобов В.Е., Лундин А.А. О влиянии неоднородного магнитного поля и многочастичной локализации на рост со временем второго момента многоквантового ЯМР .....   | 499 |

### Методы теоретической физики

|   |     |
|---|-----|
| Zhang K., Volovik G.E. Lifshitz transitions via the type-II Dirac and type-II Weyl points .....             | 504 |
| Carlign S., Macovei M.A. Enhanced vibrational quantum dynamics beyond the rotating wave approximation ..... | 506 |
| Ходель В.А. К теории фермионной конденсации .....   | 508 |

### Разное

|  |     |
|--|-----|
| Зубарев Н.М., Месяц Г.А., Яландин М.И. Условия убегания электронов в газовом диоде с сильно неоднородным электрическим полем ..... | 515 |
| Rozenbaum V.M., Shapochkina I.V., Lin S.H., Trakhtenberg L.I. A theory of slightly fluctuating ratchets .....                      | 521 |

---

**Миниобзоры**

**Goremychkin E.A., Pokotilovski Yu.N.** Neutron lifetime and density of states of fluoropolymers at low temperatures ..... 523