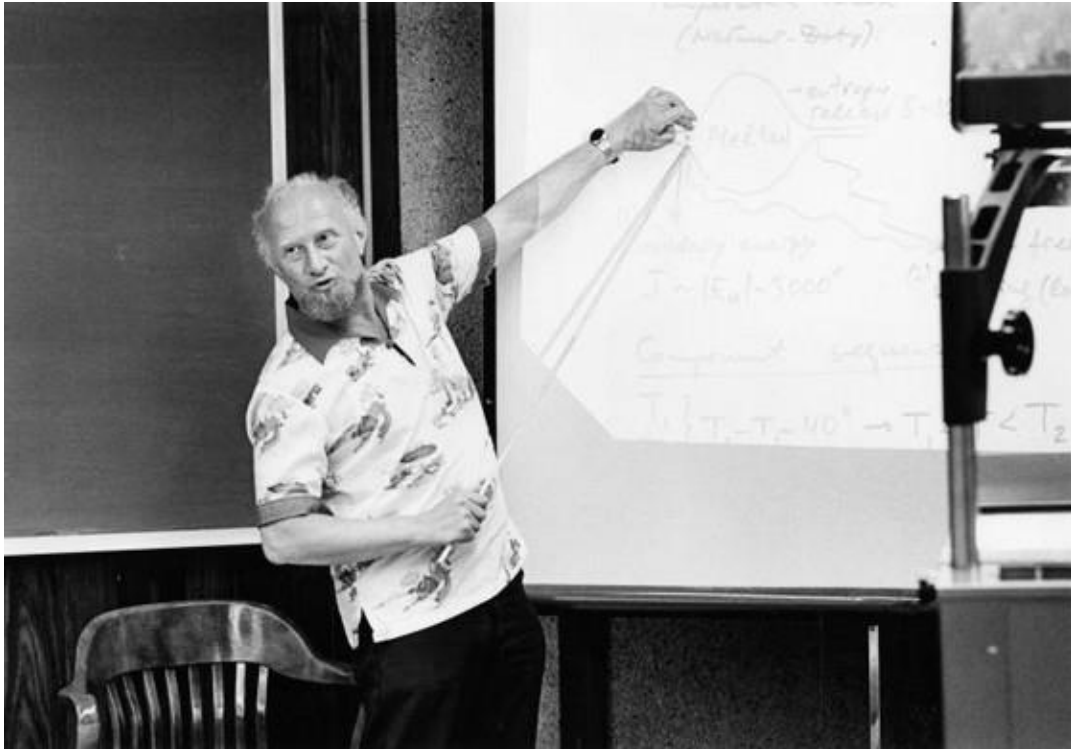


# Марк Яковлевич Азбель

(12.5.1932 - 31.3.2020)



31 марта в возрасте 87 лет умер российский и израильский физик-теоретик, доктор физико-математических наук, профессор Тель-Авивского университета Марк Яковлевич Азбель.

Марк Яковлевич Азбель родился 12 мая 1932 года в Полтаве (Украина) в семье врачей. С 1941-го по 1944-й, в возрасте с 9 до 12 лет, жил в эвакуации в Сибири. В 1944-м семья вернулась в Харьков. В 1948 окончил среднюю школу и в том же году поступил в Харьковский государственный университет, выбирая между «модной» тогда физикой и литературой. Марк Яковлевич предпочел физику. На третьем курсе, совсем разочаровавшись в своих способностях физика, решил оставить учебу. Остановили его случайность и отсутствие каких-либо других перспектив. После защиты диплома преподавал математику в вечерней школе. Научная карьера Марка Яковлевича началась стремительно после блестящей защиты кандидатской диссертации в 1955 году (под руководством И.М. Лифшица), в которой, совместно с Э.А. Канером, был теоретически предсказан циклотронный резонанс в металлах и разработана его теория. Марк Яковлевич начал работать в Харьковском физико-техническом институте. В это же время он познакомился с Л.Д. Ландау, который пригласил его писать докторскую диссертацию под своим (и П.А. Капицы) руководством. В 1958-м Марк Яковлевич защитил докторскую диссертацию и вскоре получил звание профессора. Ему предложили перейти на работу в лабораторию Курчатова (лаборатория станет Институтом атомной энергии Академии наук СССР). Узнав, что речь идет о «секретной» работе, Марк Яковлевич отказался. Позже он вспоминал, что этот отказ стал «одним из самых умных поступков в его жизни», иначе впоследствии ему никогда бы не дали возможность покинуть СССР. Ещё одним фактором везения в перспективе выезда на запад Марк Яковлевич считал то, что «пролетел» мимо Ленинской премии в конце 60-х. Комитету премии стало известно, что Марка Азбеля вызывали на допросы по делу писателей Синявского и Даниэля: подозревали, что он мог быть причастен к хранению нелегальной

литературы. Хотя никаких доказательств причастности так и не нашлось, Ленинскую премию Марку Яковлевичу не дали.

В 1964-м Марк Яковлевич начал работать в МГУ, а когда в 1965 году был создан Институт теоретической физики имени Ландау, по совместительству начал там работать заведующим одного из восьми научных секторов. В этот период к его основным научным результатам можно отнести следующее: предсказано резкое изменение поведения электронов в металлах при исчезающе малом изменении магнитного поля (1964, проблема Азбеля-Хофштадтера); открыто (совместно с Э.А. Канером и В.Ф. Гантмахером) аномальное проникновение в металл высокочастотного электромагнитного поля; предсказано, что диамагнетизм Ландау приводит к возникновению пространственной сверхструктуры; в работах по сверхпроводимости предсказано существование квантовых осцилляции и резонансов (резонансы Азбеля). Он также занимался исследованиями бабочки Хофштадтера. Модель спектра оператора почти-Матье (модель Азбеля-Хофштадтера) была разработана М.Я. Азбелем в 1964 году и графически представлена в виде геометрической структуры Д. Хофштадтером в 1976 году.

Научная карьера Марка Яковлевича оказалась под угрозой, когда в 1972-м он подал заявление на выезд в Израиль, но, как и многие другие в то время, получил отказ.

Именно отказ в получении израильской визы поспособствовал тому, что Марк Яковлевич стал одним из активных участников движения «отказников» в СССР в семидесятых годах. Отказники были людьми в Советском Союзе, выразившими желание эмигрировать в Израиль, что было их правом по закону, но не только получили отказ, но и были уволены с работы и оказались в профессиональной изоляции. В течение двух лет Марк Яковлевич редактировал политический и литературный журнал «Евреи в СССР» (с 1972 по 1980 вышло 20 номеров). Журнал был основан Александром Воронелем, выехавшим в Израиль в 1974 году.



*Азбель (второй справа в верхнем ряду), Воронель, Гитерман, Луни, Браиловский, Рогинский и Либгобер*

После отъезда Воронеля в Израиль Азбель несколько лет возглавлял также организованный им и стартовавший в 1972 году «физический» семинар (официальное название семинара «Коллективные явления»). Еженедельный семинар, проводимый сначала в квартире Воронеля, а после его отъезда - в квартире Азбеля, поддерживал моральный дух его участников, по большей части евреев-отказников, но не только. Основной целью проведения семинаров было обеспечить ученых, потерявших доступ к научной среде, актуальной информацией о ходе дел в широком диапазоне научных областей, а также привлечь внимание властей (стать неугодными) и таким образом добиться в перспективе выезда за рубеж. Семинары молниеносно стали популярными не только в СССР, но и среди западных ученых. «В некий момент, – [вспоминал Виктор Браиловский](#), – возникла ситуация: если западный учёный приезжает в Москву и не посещает наш семинар, то после того, как он приезжает обратно, его встречают воплями негодования... У нас на семинаре я познакомился и слушал доклады шести или семи лауреатов Нобелевской премии. Такое число является абсолютно невероятным... Семинар посещал Андрей Дмитриевич Сахаров... Один семинар в месяц был посвящён культурным вопросам... Власти... боялись разрыва научных и технологических контактов, они понимали, что если семинары прикроют, то последствия будут... серьёзные. Поэтому... семинар не закрывали». Семинары стали столь популярны, что возникла идея провести их на международном уровне. Первый международный симпозиум 1974 года был успешно организован, но отменен властями, в 1977 году состоялся второй международный симпозиум, которым руководил А.Я. Азбель. В связи с этим Азбеля упомянули в «Известиях» в качестве агента американской разведки, но не арестовали. В том трудном году он получил разрешение на выезд. После отъезда Азбеля семинар перешел к Виктору Браиловскому. После этого у Браиловского, совмещавшего руководство семинаром с изданием журнала «Евреи в СССР», останутся три года до ареста. Его арестуют в 1980 году.

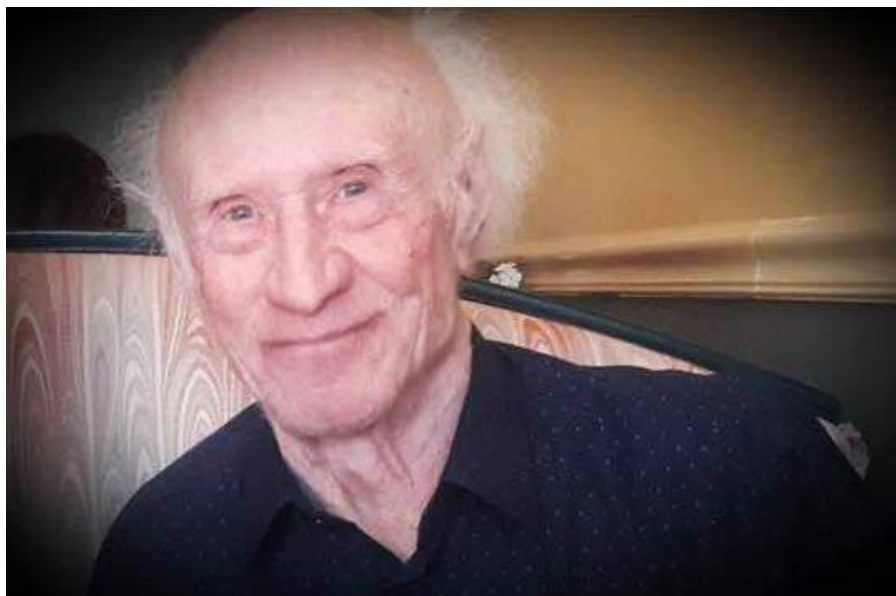


В 1973-м, благодаря личным связям в эмигрантской научной среде Марк Яковлевич был принят в Тель-Авивский университет на должность профессора и четыре года до выезда из Советского Союза читал лекции по телефону. «Удивительным образом телефонная связь с Израилем работала почти безукоризненно. Правда, читать лекции израильским студентам из Москвы было дорогим удовольствием: на четыре часа телефонных разговоров тратилась месячная зарплата профессора», – вспоминал Марк Азбель в своих записках.

Марк Азбель выехал в Израиль в 1977 году и продолжил работать в Тель-Авивском университете. В общей сложности его сотрудничество с университетом длилось 47 лет. Он был блестящим лектором.

В эмиграции Марк Яковлевич занимался квантовой физикой, в частности, теорией мезоскопических электронных систем. Он также интересовался и теоретической биологией, например, разрабатывал феноменологическую теорию эволюции смертности (модель Азбеля используется в настоящее время при составлении актуарных таблиц смертности), занимался статистическим анализом структуры и физических свойств ДНК.

Помимо академической карьеры в Израиле и за рубежом, Марк Яковлевич активно работал на израильском радио и в газетах, занимался литературой. В его книге 1981 года «Отказник в советском капкане» описаны история его борьбы за разрешение на эмиграцию в Израиль и координация работы семинара. Книга переведена на многие языки и удостоена литературной премии им. Кристофера.



По материалам:

[https://www.newsru.co.il/israel/01apr2020/azbel\\_121.html](https://www.newsru.co.il/israel/01apr2020/azbel_121.html)

<https://jewish.ru/ru/people/science/192613/>

<https://physicstoday.scitation.org/doi/full/10.1063/PT.3.4597>

### **Ссылки**

П. Капшеева. [Академические беседы](#). Портал «Люди», 19.04.2004.

[Станет ли наука экзотикой?](#) Беседы М.Я. Азбеля и М.И. Каганова о судьбах науки. «Природа», № 5, 1996.

М. Блоков. [Физик, хам, антисоветчик](#). Jewish.ru, 02.04.2020.

Выступление Марка Азбеля в Доме ученых Тель-Авива на мероприятии «Вечер памяти Рафаила Нудельмана» (с 36-й минуты) <https://www.youtube.com/watch?v=85EVI6mzHwo> .

Моисей Каганов: «Марк Азбель» <http://madan.org.il/ru/news/mark-azbel> .



## Диссертации

Кандидатская диссертация: «К кинетической теории проводимости металлов», 1955.

Докторская диссертация: «Теория высокочастотной проводимости металлов в постоянном магнитном поле», 1958.

## Избранные публикации

### Книга

И.М. Лифшиц, Азбель, МЯ; М.И. Каганов, Электронная теория металлов. М.: Наука, 1971 [I.M. Lifshitz, M.Ya. Azbel, M.I. Kaganov, Electron Theory of Metals, New York: Consultants Bureau, 1973].

### Обзоры

S.A. Gredeskul, M. Zusman, Y. Avishai, M.Y. Azbel, Spectral properties and localization of an electron in a two-dimensional system with point scatterers in a magnetic field. PHYSICS REPORTS 288(1-6), 223-257 (1997)

М.Я. Азбель, Некоторые вопросы электронной теории металлов. УФН 98(4), 601-651 (1969) [Azbel', MYa, Problems of the electron theory of metals IV. thermodynamic and kinetic properties of metals in a Magnetic field, Sov. Phys. Usp. 12, 507–533 (1970)]

### Статьи

1. Azbel, MY.  
Exact law of live nature  
PHYSICA A 353, 625-636 (2005)
2. Azbel, MY.  
Universal mortality law and immortality  
PHYSICA A 341, 629-637 (2004)
3. Azbel, MY.  
Conservation laws of metabolism and mortality  
PHYSICA A 329(3-4), 436-450 (2003)
4. Azbel', MY.  
Long-range interaction and heterogeneity yield a different kind of critical phenomenon  
PHYSICAL REVIEW E 68(5), - (2003)
5. Azbel, MY.  
Giant non-universal critical index and fluctuations in DNA phase transition  
PHYSICA A 321(3-4), 571-576 (2003)
6. Azbel, MY.  
The law of invariant mortality  
PHYSICA A 310(3-4), 501-508 (2002)
7. Azbel', MY.  
Law of universal mortality  
PHYSICAL REVIEW E 66(1), - (2002)
8. Azbel, MY.  
An exact law can test biological theories of mortality  
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY 37(7), 859-869 (2002)
9. Azbel, MY.

- Phenomenological theory of survival  
PHYSICA A 297(1-2), 235-241 (2001)
10. Goda, M; Azbel, MY; Yamada, H.  
Non-exponential-localized eigenstates in a 2D-disordered system  
PHYSICA B 296(1-3), 66-71 (2001)
  11. Azbel', MY; Kirichenko, OV; Peschanskii, VG.  
On the quantum magnetic size oscillation effects in organic conductors  
LOW TEMPERATURE PHYSICS 26(8), 594-597 (2000)
  12. Azbel, MY.  
Biological grand universality and its physical challenge  
PHYSICA A 273(3-4), 486-494 (1999)
  13. Azbel', MY.  
Universal unification of life, death, evolution, post-evolution and extinction  
PHYSICA A 273(1-2), 75-91 (1999)
  14. Goda, M; Azbel, MY; Yamada, H.  
Non-exponentially localized states in a two-dimensional disordered system?  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B 13(21-22), 2705-2725 (1999)
  15. Granot, E; Azbel, MY.  
Resonant angular dependence in a weak magnetic field  
JOURNAL OF PHYSICS 11(20), 4031-4038 (1999)
  16. Azbel, MY.  
Quantum turbulence and resonant tunneling  
PHYSICAL REVIEW B 59(12), 8049-8053 (1999)
  17. Azbel', MY.  
Aharonov-Bohm-de Haas-van Alphen supermagnetization  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 82(2), 422-425 (1999)
  18. Azbel, M.  
Quantum turbulence and resonant tunneling  
PHYSICA B 259-61, 794-795 (1999)
  19. Азбель, МЯ.  
Время, туннелирование и турбулентность  
УФН 168(6), 613-623 (1998) [Azbel', MYa, Time, tunneling and turbulence, Phys. Usp. 41, 543–552 (1998)]
  20. Azbel, MY.  
Phenomenological theory of mortality and aging  
PHYSICA A 249(1-4), 472-481 (1998)
  21. Azbel, MY; Tsukernik, VM.  
Tunneling in an alternating potential: Multiple, fractal and chaotic activation resonances  
EUROPHYSICS LETTERS 41(1), 7-12 (1998)
  22. Azbel, MY.  
Phenomenological theory of mortality  
PHYSICS REPORTS 288(1-6), 545-574 (1997)
  23. Gredeskul, S; Avishai, Y; Azbel, MY.  
Two-dimensional electron gas in a magnetic field and point potentials  
LOW TEMPERATURE PHYSICS 23(1), 15-26 (1997)
  24. Azbel, MY.  
Inhomogeneous persistent currents at high temperatures  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 100(3), 195-199 (1996)
  25. AZBEL, MY; HALPERIN, BI.

LANDAU-LEVELS IN THE PRESENCE OF DILUTE SHORT-RANGE SCATTERERS  
PHYSICAL REVIEW B 52(19), 14098-14103 (1995)

26. AZBEL, MY.  
UNIVERSALITY IN A DNA STATISTICAL STRUCTURE  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 75(1), 168-171 (1995)
27. AZBEL, MY.  
RESONANT MOTT HOPPING  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 94(7), 525-527 (1995)
28. AZBEL, M; MINTS, RG.  
HOPPING OF ELECTRON LOCALIZATION POSITIONS IN 1D RANDOM SYSTEM  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 94(1), 67-69 (1995)
29. GRANOT, E; AZBEL, MY.  
RESONANT-TUNNELING IN 2 DIMENSIONS VIA AN IMPURITY  
PHYSICAL REVIEW B 50(12), 8868-8871 (1994)
30. AZBEL, MY.  
CRITICAL LIFETIME AND SIZE IN A BACTERIA COLONY SURVIVAL  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 91(9), 687-690 (1994)
31. AZBEL, MY; KHEIFITS, L.  
LINEAR TEMPERATURE-DEPENDENCE OF RESISTIVITY IN A 3-DIMENSIONAL DISORDERED  
SYSTEM  
PHYSICAL REVIEW B 50(7), 4951-4953 (1994)
32. AZBEL, MY.  
SUPERLUMINAL VELOCITY, TUNNELING TRAVERSAL TIME AND CAUSALITY  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 91(6), 439-441 (1994)
33. AZBEL, MY.  
OSCILLATORY WAVE-FUNCTION COLLAPSE IN A MESOSCOPIC SYSTEM  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 73(1), 138-141 (1994)
34. AZBEL, MY.  
CONDENSATION OF STATES AND OSCILLATORY METAL-INSULATOR TRANSITIONS IN A  
MAGNETIC-FIELD  
PHYSICAL REVIEW B 49(8), 5463-5475 (1994)
35. GREDESKUL, SA; AZBEL, MY.  
2-DIMENSIONAL SHORT-RANGE SCATTERER IN A MAGNETIC-FIELD  
PHYSICAL REVIEW B 49(4), 2323-2326 (1994)
36. AVISHAI, Y; AZBEL, MY; GREDESKUL, SA.  
ELECTRON IN A MAGNETIC-FIELD INTERACTING WITH POINT IMPURITIES  
PHYSICAL REVIEW B 48(23), 17280-17295 (1993)
37. AZBEL, MY.  
ELECTRON ON A LATTICE IN A MAGNETIC-FIELD  
EUROPHYSICS LETTERS 24(8), 623-628 (1993)
38. AZBEL, MY.  
CONDENSATION OF STATES AT THE LANDAU-LEVELS AND DISORDER-INDEPENDENT  
TRANSPORT IN A RANDOM SYSTEM  
PHYSICA A 200(1-4), 491-497 (1993)
39. AZBEL, MY; MALOMED, BA.  
POSSIBILITY FOR TIME-SCALE-INVARIANT RELAXATION IN TUNNELING  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 71(10), 1617-1620 (1993)
40. AZBEL, MY.

AHARONOV-BOHM-INDUCED MEISSNER-TYPE EFFECT AND ORBITAL FERROMAGNETISM IN NORMAL METALS

PHYSICAL REVIEW B 48(7), 4592-4598 (1993)

41. AZBEL, MY.  
NONLOCAL OHM LAW AND THE GENERAL LANDAUER PROBLEM  
PHYSICAL REVIEW B 47(23), 15688-15691 (1993)
42. AZBEL, MY.  
SURVIVAL-EXTINCTION TRANSITION IN BACTERIA GROWTH  
EUROPHYSICS LETTERS 22(4), 311-316 (1993)
43. MALOMED, BA; AZBEL, MY.  
TEMPORAL OSCILLATIONS OF CURRENT TUNNELING THROUGH A POINT JUNCTION  
PHYSICA C 209(1-3), 103-106 (1993)
44. MALOMED, BA; AZBEL, MY.  
MODULATIONAL INSTABILITY OF A WAVE SCATTERED BY A NONLINEAR CENTER  
PHYSICAL REVIEW B 47(16), 10402-10406 (1993)
45. AZBEL, MY.  
MAGNETIC-FIELD SCREENING AND OSCILLATIONS IN NORMAL METALS  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 86(3), 173-174 (1993)
46. AZBEL, MY.  
CORRELATION LENGTH IN THE NONLOCAL EINSTEIN RELATION AND THE OHM LAW  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 86(3), 171-172 (1993)
47. GREDESKUL, SA; AVISHAI, Y; AZBEL, MY.  
EXTENDED STATES ON THE LANDAU-LEVELS WITH DISORDER  
EUROPHYSICS LETTERS 21(4), 489-494 (1993)
48. AZBEL, MY.  
A SEMICONDUCTOR MAY DISTINGUISH LEFT FROM RIGHT  
EUROPHYSICS LETTERS 21(2), 227-232 (1993)
49. AZBEL, MY.  
NONLOCAL EINSTEIN RELATION  
PHYSICAL REVIEW B 46(23), 15004-15007 (1992)
50. AZBEL, MY.  
RESONANCE-ASSISTED ACTIVATION  
PHYSICAL REVIEW B 46(12), 7596-7604 (1992)
51. AZBEL, MY.  
ELEVATOR RESONANCE ACTIVATION  
EUROPHYSICS LETTERS 18(6), 537-542 (1992)
52. AZBEL, MY.  
QUANTUM PARTICLE IN A RANDOM POTENTIAL - EXACT SOLUTION AND ITS IMPLICATIONS  
PHYSICAL REVIEW B 45(8), 4208-4216 (1992)
53. AZBEL, MY.  
EIGENSTATE ASSISTED ACTIVATION  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 68(1), 98-101 (1992)
54. AZBEL, MY.  
QUANTUM PARTICLE IN A RANDOM POTENTIAL - IMPLICATIONS OF AN EXACT SOLUTION  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 67(13), 1787-1790 (1991)
55. AZBEL, MY.  
RESONANCES AND OSCILLATIONS IN TUNNELING IN A TIME-DEPENDENT POTENTIAL  
PHYSICAL REVIEW B 43(8), 6847-6850 (1991)
56. AZBEL, MY.



- VARIABLE-RANGE-HOPPING MAGNETORESISTANCE  
PHYSICAL REVIEW B 43(8), 6717-6722 (1991)
57. AZBEL, MY.  
VARIABLE-RANGE-HOPPING MAGNETORESISTANCE  
PHYSICAL REVIEW B 43(3), 2435-2438 (1991)
58. BERMAN, D; ENTINWOHLMAN, O; AZBEL, MY.  
DIAMAGNETIC SPECTRUM AND OSCILLATIONS IN AN ELLIPTIC SHELL  
PHYSICAL REVIEW B 42(15), 9299-9306 (1990)
59. AZBEL, MY; PLATZMAN, PM.  
EVAPORATION INDUCED INSTABILITIES OF ELECTRONS TRAPPED AT A HELIUM SURFACE  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 76(5), 617-619 (1990)
60. AZBEL, MY.  
POSSIBILITY OF COLD FUSION  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 76(2), 127-129 (1990)
61. AZBEL, MY.  
TUNNELING - ACTIVATION TRANSITION  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 76(2), 125-126 (1990)
62. AZBEL, MY; PLATZMAN, PM.  
MANY-BODY ASPECTS OF THE TUNNELING OF ELECTRONS FROM A HELIUM SURFACE  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 65(11), 1376-1378 (1990)
63. AZBEL, MY.  
EIGENSTATES OF INCOMMENSURATE SYSTEMS  
PHYSICA A 168(1), 408-418 (1990)
64. AZBEL, MY.  
EVAPORATION - LOCAL QUASIMELTING, PSEUDOTUNNELING, AND TEMPERATURE INVERSION  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 64(13), 1553-1556 (1990)
65. AZBEL, MY.  
IRREGULAR EDGE SPECTRUM, DIAMAGNETIC OSCILLATIONS, AND PHASE-TRANSITIONS  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 64(11), 1282-1285 (1990)
66. AZBEL, MY; ENTINWOHLMAN, O.  
HIERARCHICAL WENTZEL-KRAMERS-BRILLOUIN QUANTIZATION OF NONSEPARABLE VARIABLES  
- MAGNETIC-FLUX EFFECTS IN A VARYING WIDTH GEOMETRY  
PHYSICAL REVIEW B 41(1), 395-401 (1990)
67. AZBEL, MY; ENTINWOHLMAN, O.  
QUENCHING OF THE AHARONOV-BOHM OSCILLATIONS IN VARIABLE CROSS-SECTION  
GEOMETRIES  
JOURNAL OF PHYSICS A 22(20), 5957-5961 (1989)
68. AZBEL, M.  
HIGHLY ANISOTROPIC METALS IN MAGNETIC-FIELDS - LOCALIZATION AND CRITICAL-POINT  
PHYSICAL REVIEW B 39(9), 6241-6244 (1989)
69. MONTAMBAUX, G; NAUGHTON, MJ; CHAMBERLIN, RV; YAN, X; CHAIKIN, PM; AZBEL, MY.  
PHASE-BOUNDARY AND MAGNETIZATION IN FIELD-INDUCED SPIN-DENSITY-WAVE SYSTEMS  
PHYSICAL REVIEW B 39(1), 885-888 (1989)
70. CHAIKIN, PM; AZBEL, MY; NAUGHTON, MJ; CHAMBERLIN, RV; YAN, X; HSU, S; CHIANG, LY.  
A POTPOURRI OF MAGNETIC-FIELD EFFECTS IN (TMTSF)<sub>2</sub>C<sub>10</sub>  
SYNTHETIC METALS 27(3-4), B163-B173 (1988)
71. NAUGHTON, MJ; CHAMBERLIN, RV; YAN, X; HSU, SY; CHIANG, LY; AZBEL, MY; CHAIKIN, PM.  
REENTRANT FIELD-INDUCED SPIN-DENSITY-WAVE TRANSITIONS  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 61(5), 621-624 (1988)

72. AZBEL, MY.  
BLOCH ELECTRON IN A MAGNETIC-FIELD - MIXED DIMENSIONALITY AND THE MAGNETIC-FIELD-INDUCED GENERALIZED QUANTUM HALL-EFFECT  
IBM JOURNAL OF RESEARCH AND DEVELOPMENT 32(1), 52-57 (1988)
73. AZBEL, MY; BAK, P; CHAIKIN, PM.  
OPEN ORBITS AND GENERALIZED QUANTUM HALL-EFFECT  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 59(8), 926-929 (1987)
74. AZBEL, MY; CHAIKIN, PM.  
TWO-DIMENSIONAL OPEN-ORBIT EDGE STATES - A NEW TYPE OF QUANTUM OSCILLATION  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 59(5), 582-585 (1987)
75. PLATZMAN, PM; AZBEL, MY.  
POSITRON MOBILITY EDGE IN DENSE GASEOUS HELIUM  
PHYSICAL REVIEW B 36(4), 2350-2352 (1987)
76. AZBEL, MY; BAK, P; CHAIKIN, PM.  
SPECTRA AND GAP AMPLIFICATION FOR SYSTEMS WITH 2 WIDELY DIFFERENT INCOMMENSURATE PERIODICITIES  
PHYSICAL REVIEW A 34(2), 1392-1402 (1986)
77. AZBEL, MY; BAK, P; CHAIKIN, PM.  
GAP AMPLIFICATION - SATURNS RINGS AND 1D CONDUCTORS IN MAGNETIC-FIELDS  
PHYSICS LETTERS A 117(2), 92-96 (1986)
78. AZBEL, MY.  
POSSIBILITY FOR DIRECT EXPERIMENTAL-DETERMINATION OF TWO-DIMENSIONAL ELECTRON-DENSITY OF STATES  
PHYSICAL REVIEW B 33(12), 8844-8847 (1986)
79. COTA, E; JOSE, JV; AZBEL, MY.  
DELOCALIZATION TRANSITION IN RANDOM ELECTRIFIED CHAINS WITH ARBITRARY POTENTIALS  
PHYSICAL REVIEW B 32(10), 6157-6165 (1985)
80. AZBEL, MY; ENTINWOHLMAN, O.  
ELECTRON ORBITS IN AN IMPURE METAL IN THE PRESENCE OF A STRONG MAGNETIC-FIELD  
PHYSICAL REVIEW B 32(2), 562-568 (1985)
81. STONE, AD; AZBEL, MY; LEE, PA.  
LOCALIZATION AND QUANTUM-MECHANICAL RESONANT TUNNELING IN THE PRESENCE OF A TIME-DEPENDENT POTENTIAL  
PHYSICAL REVIEW B 31(4), 1707-1714 (1985)
82. AZBEL, MY.  
NEW TYPE OF CONDUCTIVITY  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 54(2), 127-130 (1985)
83. AZBEL, MY.  
DEHAAS-VANALPHEN, QUANTIZED HALL AND MEISSNER EFFECTS  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 53(2), 147-150 (1985)
84. AZBEL, MY.  
CORRECTION  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 52(26), 2391-2391 (1984)
85. AZBEL, MY; HARTSTEIN, A; DIVINCENZO, DP.  
T-DEPENDENCE OF THE CONDUCTANCE IN QUASI ONE-DIMENSIONAL SYSTEMS  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 52(18), 1641-1644 (1984)
86. BUTTIKER, M; IMRY, Y; AZBEL, MY.  
QUANTUM OSCILLATIONS IN ONE-DIMENSIONAL NORMAL-METAL RINGS  
PHYSICAL REVIEW A 30(4), 1982-1989 (1984)

87. GEFEN, Y; IMRY, Y; AZBEL, MY.  
QUANTUM OSCILLATIONS AND THE AHARONOV-BOHM EFFECT FOR PARALLEL RESISTORS  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 52(2), 129-132 (1984)
88. GEFEN, Y; IMRY, Y; AZBEL, MY.  
QUANTUM OSCILLATIONS IN SMALL RINGS AT LOW-TEMPERATURES  
SURFACE SCIENCE 142(1-3), 203-207 (1984)
89. RICCO, B; AZBEL, MY.  
TUNNELING THROUGH A MULTIWELL ONE-DIMENSIONAL STRUCTURE  
PHYSICAL REVIEW B 29(8), 4356-4363 (1984)
90. RICCO, B; AZBEL, MY.  
PHYSICS OF RESONANT TUNNELING - THE ONE-DIMENSIONAL DOUBLE-BARRIER CASE  
PHYSICAL REVIEW B 29(4), 1970-1981 (1984)
91. AZBEL, MY; DIVINCENZO, DP.  
TEMPERATURE-DEPENDENT CONDUCTANCE OF ONE DIMENSIONAL SYSTEMS  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 49(10), 949-953 (1984)
92. AZBEL, MY; HARTSTEIN, A; DIVINCENZO, D.  
CONDUCTANCE OF ONE-DIMENSIONAL RANDOM-SYSTEMS  
PHYSICA B & C 127(1-3), 252-256 (1984)
93. AZBEL, MY; DIVINCENZO, DP.  
FINITE-TEMPERATURE CONDUCTANCE IN ONE DIMENSION  
PHYSICAL REVIEW B 30(12), 6877-6888 (1984)
94. AZBEL, MY; BAK, P.  
ANALYTICAL RESULTS ON THE PERIODICALLY DRIVEN DAMPED PENDULUM - APPLICATION TO  
SLIDING CHARGE-DENSITY WAVES AND JOSEPHSON-JUNCTIONS  
PHYSICAL REVIEW B 30(7), 3722-3727 (1984)
95. AZBEL, MY.  
FRACTIONAL QUANTIZED HALL-EFFECT - PERFECT DIFFERENTIAL DIAMAGNETISM AND  
PARAMAGNETISM  
PHYSICAL REVIEW B 30(4), 2273-2275 (1984)
96. AZBEL, MY.  
LOCALIZATION, EIGENSTATES AND RESONANCES IN RANDOM-SYSTEMS  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE B-PHYSICS OF CONDENSED MATTER STATISTICAL MECHANICS  
ELECTRONIC OPTICAL AND MAGNETIC PROPERTIES 50(2), 229-235 (1984)
97. AZBEL, MY; BRODSKY, MH.  
FRACTIONAL DIMENSIONALITY OF LOCALIZATION AND QUANTUM HALL CURRENT RELAXATION  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE B-PHYSICS OF CONDENSED MATTER STATISTICAL MECHANICS  
ELECTRONIC OPTICAL AND MAGNETIC PROPERTIES 50(2), 237-240 (1984)
98. AZBEL, MY.  
EIGENSTATES AND PROPERTIES OF RANDOM-SYSTEMS IN ONE DIMENSION AT ZERO  
TEMPERATURE  
PHYSICAL REVIEW B 28(8), 4106-4125 (1983)
99. AZBEL, MY; RUBINSTEIN, M.  
ONE-DIMENSIONAL RANDOM ISING-FERROMAGNETS AND ANTI-FERROMAGNETS  
PHYSICAL REVIEW B 28(7), 3793-3798 (1983)
100. AZBEL, MY.  
LOCALIZATION AND DIMENSIONALITY  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 47(9), 699-701 (1983)
101. AZBEL, MY.  
IMPURITIES IN SEMIMETALS

- SOLID STATE COMMUNICATIONS 46(2), 113-115 (1983)
102. CHAIKIN, PM; HOLSTEIN, T; AZBEL, MY.  
MAGNETIC QUANTUM OSCILLATIONS IN QUASI-2-DIMENSIONAL SYSTEMS  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE B 48(5), 457-473 (1983)
103. RICCO, B; AZBEL, MY; BRODSKY, MH.  
NOVEL MECHANISM FOR TUNNELING AND BREAKDOWN OF THIN SIO<sub>2</sub>-FILMS  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 51(19), 1795-1798 (1983)
104. DIVINCENZO, DP; AZBEL, MY.  
FLUCTUATIONS IN THE TEMPERATURE-DEPENDENCE OF THE RESISTANCE OF A ONE-DIMENSIONAL SYSTEM  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 50(26), 2102-2105 (1983)
105. AZBEL, MY; RUBINSTEIN, M.  
RESISTANCE AND PHASE-DIAGRAM OF QUASI-PERIODIC SYSTEMS  
PHYSICAL REVIEW B 27(10), 6530-6533 (1983)
106. RUBINSTEIN, M; AZBEL, MY.  
BOUNDARY RESISTANCE AND PSEUDOLOCALIZATION IN ONE-DIMENSIONAL PERIODIC-SYSTEMS  
PHYSICAL REVIEW B 27(10), 6484-6486 (1983)
107. AZBEL, MY.  
ONE DIMENSION - THERMODYNAMICS, KINETICS, EIGENSTATES, AND UNIVERSALITY  
PHYSICAL REVIEW B 27(6), 3901-3904 (1983)
108. AZBEL, MY.  
PRELOCALIZATION IN SEMIMETALS  
PHYSICAL REVIEW B 27(6), 3852-3855 (1983)
109. AZBEL, MY; SOVEN, P.  
TRANSMISSION RESONANCES AND THE LOCALIZATION LENGTH IN ONE-DIMENSIONAL DISORDERED-SYSTEMS  
PHYSICAL REVIEW B 27(2), 831-835 (1983)
110. AZBEL, MY.  
RESONANCE TUNNELING AND LOCALIZATION SPECTROSCOPY  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 45(7), 527-530 (1983)
111. AZBEL, MY; RUBINSTEIN, M.  
PHASE CORRELATIONS IN ONE-DIMENSIONAL DISORDERED-SYSTEMS  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 51(9), 836-839 (1983)
112. GEFEN, Y; AZBEL, MY.  
PERCOLATION AND ONE-DIMENSIONAL TO 3-DIMENSIONAL CROSSOVER IN THE ANDERSON LOCALIZATION  
JOURNAL OF PHYSICS C 15(21), 5655-5661 (1982)
113. AZBEL, MY.  
ANDERSON-LOCALIZATION DIMENSIONALITY DEPENDENCE - FURTHER COMMENTS  
PHYSICAL REVIEW B 26(8), 4735-4738 (1982)
114. AZBEL, MY; KANTOR, Y; VERKH, L; VILENKIN, A.  
STATISTICAL-ANALYSIS OF DNA-SEQUENCES .1.  
BIOPOLYMERS 21(8), 1687-1690 (1982)
115. AZBEL, MY.  
DIFFUSION - A LAYMANS APPROACH AND ITS APPLICATIONS TO ONE-DIMENSIONAL RANDOM-SYSTEMS  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 43(7), 515-517 (1982)
116. AZBEL, MY; SOVEN, P.

ANALYTICAL AND NUMERICAL STUDY OF THE ANDERSON LOCALIZATION LENGTH AND RESIDUAL RESISTIVITY

PHYSICAL REVIEW LETTERS 49(10), 751-754 (1982)

117. AZBEL, MY.

POSSIBILITY OF AN IDEAL CONDUCTOR AT FINITE TEMPERATURES

PHYSICAL REVIEW B 26(6), 3430-3432 (1982)

118. AZBEL, MY.

LOCALIZATION DC SKIN EFFECT AND LINEAR MAGNETORESISTANCE

PHYSICAL REVIEW B 25(10), 6465-6467 (1982)

119. AZBEL, MY.

RANDOM ELASTIC-SCATTERING - LONG-RANGE CORRELATION AND LOCALIZATION

PHYSICAL REVIEW B 25(2), 849-862 (1982)

120. AZBEL, MY; PLATZMAN, PM.

EVIDENCE FOR A POSITRON MOBILITY EDGE IN GASEOUS HELIUM

SOLID STATE COMMUNICATIONS 39(5), 679-681 (1981)

121. AZBEL, MY.

DELOCALIZATION TRANSITION IN ONE DIMENSION

SOLID STATE COMMUNICATIONS 37(10), 789-790 (1981)

122. AZBEL, MY.

RANDOM ELASTIC-SCATTERING - LONG-RANGE CORRELATION AND LOCALIZATION

PHYSICAL REVIEW LETTERS 47(14), 1015-1018 (1981)

123. AZBEL, MY.

LOCALIZATION IN THIN WIRES

PHYSICAL REVIEW LETTERS 46(10), 675-678 (1981)

124. AZBEL, MY.

EXACTLY SOLVABLE LOCALIZATION MODEL

JOURNAL OF PHYSICS C 14(35), 5495-5500 (1981)

125. AZBEL, MY.

POSSIBLE EXPERIMENTAL APPROACH TO STRONG LOCALIZATION

JOURNAL OF PHYSICS C 14(9), 5231-5236 (1981)

126. AZBEL, MY.

QUANTUM DELTA-DIMENSIONAL LANDAUER FORMULA

JOURNAL OF PHYSICS C 14(9), 5225-5230 (1981)

127. AZBEL, MY.

HELIX-COIL TRANSITION IN DNA - THERMODYNAMICS, KINETICS AND DNA SEQUENCING

FERROELECTRICS 30(1-4), 161-165 (1980)

128. AZBEL, MY.

THE INFLUENCE OF THE UNIVERSE ON ORBITAL MOTION

PHYSICS LETTERS A 76(3-4), 221-222 (1980)

129. AZBEL, MY.

VORTEX DIPOLES IN A VISCOUS-FLUID

PHYSICS LETTERS A 75(6), 488-490 (1980)

130. AZBEL, MY.

ONE-DIMENSIONAL RESISTANCE REDUCES TO ONE-DIMENSIONAL ISING PARTITION-FUNCTION

PHYSICAL REVIEW B 22(8), 4045-4046 (1980)

131. AZBEL, MY.

GENERALIZED LANDAUER FORMULA

PHYSICS LETTERS A 78(4), 410-412 (1980)

132. AZBEL, MY.

CHARGED BOSONS IN A RANDOM POTENTIAL  
PHYSICS LETTERS A 77(5), 347-349 (1980)

133. AZBEL, MY.  
DNA SEQUENCING AND HELIX-COIL TRANSITION .4. VERY LONG DNAs  
BIOPOLYMERS 19(7), 1311-1313 (1980)
134. AZBEL, MY.  
DNA SEQUENCING AND HELIX-COIL TRANSITION .3. DNA SEQUENCING  
BIOPOLYMERS 19(1), 95-109 (1980)
135. AZBEL, MY.  
DNA SEQUENCING AND HELIX-COIL TRANSITION .2. LOOP ENTROPY AND DNA MELTING  
BIOPOLYMERS 19(1), 81-93 (1980)
136. AZBEL, MY.  
DNA SEQUENCING AND HELIX-COIL TRANSITION .1. THEORY OF DNA MELTING  
BIOPOLYMERS 19(1), 61-80 (1980)
137. AZBEL, MY.  
COMMENSURATE-INCOMMENSURATE TRANSITION IN AN ABSORBED LAYER  
JOURNAL OF PHYSICS C 13(6), 5107-5110 (1980)
138. AZBEL, MY.  
QUANTUM PARTICLE IN ONE-DIMENSIONAL POTENTIALS WITH INCOMMENSURATE PERIODS  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 43(26), 1954 (1979)
139. CHAKRABORTY, DP; SPAL, R; DENENSTEIN, AM; LEE, KB; HEEGER, AJ; AZBEL, MY.  
ANOMALOUS MAGNETORESISTANCE OF QUASI ONE-DIMENSIONAL HG<sub>3</sub>-DELTA-ASF<sub>6</sub>  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 43(24), 1832 (1979)
140. AZBEL, MY.  
PHASE-TRANSITIONS IN DNA  
PHYSICAL REVIEW A 20(4), 1671 (1979)
141. AZBEL, MY.  
TRANSMISSION OF MICROWAVES THROUGH THIN DISKS  
PHYSICS LETTERS A 70(5-6), 455 (1979)
142. AZBEL, MY.  
PHASE-TRANSITION IN DNA  
JOURNAL OF PHYSICS A 12(1), 29 (1979)
143. AZBEL, MY.  
QUANTUM STATISTICS OF QUASIPARTICLES  
PHYSICS LETTERS A 58(4), 260 (1976)
144. AZBEL, MY.  
GENERALIZED ONE-DIMENSIONAL ISING-MODEL FOR POLYMER THERMODYNAMICS  
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 62(9), 3635 (1975)
145. AZBEL, MY.  
RANDOM 2 COMPONENT 1 DIMENSIONAL ISING-MODEL FOR HETEROPOLYMER MELTING  
PHYSICAL REVIEW LETTERS 31(9), 589 (1973)
146. AZBEL, MY.  
The inverse problem for DNA  
Biopolymers 12(7), 1591-1609 (1973)
147. AZBEL, MY; Kaganov, MI; Lifshitz, IV.  
Conduction electrons in metals  
Scientific American 228(1), 88-98 (1973)
148. Азбель, МЯ.  
Обратная задача для ДНК



- Письма в ЖЭТФ 16(3), 183-186 (1972) [М.Я. Azbel', The inverse Problem for DNA, JETP Lett., 16(3), 128-131 (1972)]
149. Азбель, МЯ; Дубовский, ЛБ; Минц, РГ.  
Квантовые осцилляции в сверхпроводниках  
ЖЭТФ 60(5), 1895-1912 (1971) [М.Я. Azbel', L.B. Dubovskii, R.G. Mints, Quantum Oscillations in Superconductors, Sov. Phys. JETP, 33(5), 1024-1032 (1971)]
150. Азбель МЯ, Минц РГ.  
О резонансе в сверхпроводниках  
Письма в ЖЭТФ, 13(2), 89-92 (1971) [М.Я. Azbel, R.G. Mints, Resonance in Superconductors, JETP Lett 13(2), 60-63 (1971)]
151. Азбель, МЯ.  
Резонансные и осцилляционные эффекты в сверхпроводниках  
ЖЭТФ 59(1), 295-313 (1970) [М.Я. Azbel', Resonance and oscillatory effects in superconductors, Sov. Phys. JETP, 32(1), 159-168 (1971)]
152. Азбель, МЯ.  
Бозе-конденсация в конечном объеме  
ЖЭТФ 57(3), 983-987 (1969) [М.Я. Azbel', Bose Condensation in a Finite Volume, Sov. Phys. JETP 30(3), 537-539 (1970)]
153. Азбель, МЯ; Рахманов, СЯ.  
Новый тип скин-эффекта в магнитном поле  
ЖЭТФ 57(1), 295-307 (1969) [М.Я. Azbel', S.Я. Rakhmanov, A New Type of Skin Effect in a Magnetic Field, Sov. Phys. JETP 30(1), 163-169 (1970)]
154. Азбель, МЯ; Брандт, НБ; Минц, РГ.  
Квантовые осцилляции разности потенциалов в неоднородном магнитном поле  
ЖЭТФ 56(4), 1321-1324 (1969) [М.Я. Azbel', N.B. Brandt, R.G. Mints, Quantum Oscillations of the Potential Difference in a Nonuniform Magnetic Field, Sov. Phys. JETP 29(4), 710-711 (1969)]
155. Привороцкий, ИЯ; Азбель, МЯ.  
Теория доменной структуры металлов в условиях эффекта де Гааза — ван Альфена  
ЖЭТФ 56(1), 388-399 (1969) [I.A. Privorotskii, M.Я. Azbel', Theory of the Domain Structure of Metals Under Conditions of the de Haas-van Alphen Effect, Sov. Phys. JETP 29(1), 214-219 (1969)]
156. Азбель, МЯ.  
Неустойчивость и промежуточное состояние в токнесущих проводниках  
Письма в ЖЭТФ 10(11), 550-553 (1969) [М.Я. Azbel', Instability and Intermediate State in Current-carrying Conductors, JETP Lett. 10(12), 351-353 (1969)]
157. Азбель, МЯ.  
Резонанс в сверхпроводниках  
Письма в ЖЭТФ, 10(9), 432-437 (1969) [М.Я. Azbel', Resonance in Superconductors, JETP Lett. 10(9), 277-280 (1969)]
158. Азбель, МЯ; Бланк, АЯ.  
Магнитные поверхностные уровни в сверхпроводниках  
Письма в ЖЭТФ 10(1), 49-53 (1969) [М.Я. Azbel, A.Я. Blank, Magnetic Surface Levels in Superconductors, JETP Lett. 10(1), 32-35 (1969)]
159. Азбель, МЯ; Рахманов, СЯ.  
Поверхностные эффекты в сильном магнитном поле  
Письма в ЖЭТФ 9(4), 252-254 (1969) [М.Я. Azbel', S.Я. Rakhmanov, Surface Effects in a Strong Magnetic Field, JETP Lett, 9(4), 147-149 (1969)]
160. Азбель, МЯ; Рахманов, СЯ.

Высокочастотная электропроводность тонкой металлической пластины в сильном магнитном поле

Физика тверд. тела 11(11), 3183-3194 (1969) [M.Ya. Azbel', S.Ya. Rakhmanov, High-frequency electrical conductivity of a thin metal plate in a strong magnetic field, Sov. Phys. Solid State, 11(11), - (1969)]

161. Песчанский, ВГ; Азбель, МЯ.

Магнетосопротивление полуметаллов

ЖЭТФ 55(5), 1980-1996 (1968) [V.G. Pestchansky, M.Ya. Azbel', Magneto-resistance of semimetals, Sov. Phys. JETP 28(5), 1045-1053 (1968)]

162. Азбель, МЯ; Песчанский, ВГ.

Циклотронный резонанс в наклонном магнитном поле

ЖЭТФ 54(2), 477-490 (1968) [M.Ya. Azbel', V.G. Peschanskii, Cyclotron resonance in an inclined magnetic field, Sov. Phys. JETP, 27, 260 (1968)]

163. Рахманов, СЯ; Азбель, МЯ.

Особенности магнитного момента металлов в сильных магнитных полях

Физика тверд. тела, 10(6), 1650 (1968) [S.Ya. Rakhmanov, M.Ya. Azbel, Behavior of magnetic moments of metals in strong magnetic fields, Sov. Phys. Solid State, 10(6), 1304 (1968)].

164. Азбель, МЯ.

Термодинамика электронного диамагнетизма при неоднородном магнитном моменте, ЖЭТФ 53(6), 2131-2142 (1967) [M.Ya. Azbel', Thermodynamics of electron diamagnetism for case of an inhomogeneous magnetic moment, Sov. Phys. JETP, 26(6), 1203-1209 (1968)]

165. Азбель, МЯ.

Периодические диамагнитные структуры и фазовые переходы

ЖЭТФ 53(5), 1751-1764 (1967) [M.Ya. Azbel', Periodic magnetic structures and phase transitions, Sov. Phys. JETP 26(5), 1003-1010 (1968)]

166. Азбель, МЯ; Песчанский, ВГ.

Термомагнитные явления в ограниченных магнитных образцах

ЖЭТФ 52(4), 1003-1012 (1967) [M.Ya. Azbel', V.G. Peschanskii, Thermomagnetic Effects in Finite Metal Samples, Sov. Phys. JETP, 25(4), 665-671 (1967)]

167. Азбель, МЯ; Дубовский, ЛБ.

Нелинейный квантовый псевдорезонанс в металлах

Письма в ЖЭТФ 5(11), 414-417 (1967) [M.Ya. Azbel', L.B. Dubovskii, Nonlinear Quantum Pseudoresonance in Metals, JETP Lett., 5(11), 338-340 (1967)]

168. Азбель, МЯ.

Периодические магнитные структуры и фазовые переходы

Письма в ЖЭТФ 5(8), 282-287 (1967) [M.Ya. Azbel', Periodic Magnetic Structures and Phase Transitions, JETP Lett., 5(8), 230-234 (1967)]

169. Азбель, МЯ; Песчанский, ВГ.

Циклотронный резонанс в наклонном магнитном поле

Письма в ЖЭТФ 5(1), 26-29 (1967) [M.Ya. Azbel', V.G. Peschanskii, Cyclotron Resonance in an Inclined Magnetic Field, JETP Lett., 5(1), 19-21 (1967)]

170. Азбель, МЯ; Бегиашвили, ГА.

К теории квантовых осцилляций поверхностного импеданса

Письма в ЖЭТФ 3(5), 201-205 (1966) [M.Ya. Azbel', G.A. Begiashvili, Contribution to the Theory of Quantum Oscillations of Surface Impedance, JETP Lett., 3(5), 128-130 (1966)]

171. Азбель, МЯ; Песчанский, ВГ.

Сопротивление тонких пластин в сильном магнитном поле

ЖЭТФ 49(2), 572-587 (1965) [M.Ya. Azbel', V.G. Peschanskii, Resistance of thin plates and wires in a strong magnetic field, Sov. Phys. JETP 22(2), 399-408 (1966)]

172. Азбель, МЯ; Брандт, НБ.  
Превращение металла в диэлектрик и особенности электронных характеристик металлов в сильных магнитных полях  
ЖЭТФ 48(4), 1206-1209 (1965) [M.Ya. Azbel', N.B. Brandt, Transformation of a metal into a dielectric and singularities of the electrical characteristics of metals in strong fields, Sov. Phys. JETP 21(4), 804-806 (1965)]
173. Азбель, МЯ; Скродская, ЕГ.  
Магнитная восприимчивость в сильных магнитных полях  
ЖЭТФ 47(5), 1958-1965 (1964) [M.Ya. Azbel', E.G. Skrotskaya, Magnetic susceptibility in strong magnetic fields, Sov. Phys. JETP 20(5), 1315-1319 (1965)]
174. Азбель, МЯ.  
Энергетический спектр электрона проводимости в магнитном поле  
ЖЭТФ 46(3), 929-946 (1964) [M.Ya. Azbel', Energy spectrum of a conduction electron in a magnetic field, Sov. Phys. JETP 19(3), 634-645 (1964)]
175. Азбель, МЯ; Воронель, АВ; Гитерман, МШ.  
К теории критической точки  
ЖЭТФ 46(2), 673-676 (1964) [M.Ya. Azbel', A.V. Voronel', M.Sh. Giterman, Contribution to the Theory of the Critical Point, Sov. Phys. JETP 19(2), 457-459 (1964)]
176. Азбель, МЯ.  
Квантовые осцилляции при высоких температурах  
ЖЭТФ 45(6), 2022-2023 (1963) [M.Ya. Azbel', Quantum Oscillations at High Temperatures, Sov. Phys. JETP 18(5), 1388-1389 (1964)]
177. Азбель, МЯ.  
Получение низких температур с помощью эффекта де Гааза – ван Альфена  
ЖЭТФ 45(2), 396-397 (1963) [M.Ya. Azbel', Low Temperatures Obtained with the Aid of the De Haas – Van Alphen Effect, Sov. Phys. JETP 18(1), 274-275 (1964)]
178. Азбель, МЯ.  
Сопротивление тонких пластин и проволок в магнитном поле  
ЖЭТФ 44(4), 1262-1270 (1963) [M.Ya. Azbel', The Resistance of Thin Plates and Wires in a Magnetic Field, Sov. Phys. JETP 17(4), 851-856 (1963)]
179. Лифшиц, ИМ; Азбель, МЯ; Слуцкий, АА.  
Теория квантового циклотронного резонанса в металлах  
ЖЭТФ 43(4), 1464-1478 (1962) [I.M. Lifshitz, M.Ya. Azbel', A.A. Slutskin, Theory of Quantum Cyclotron Resonance in Metals, Sov. Phys. JETP 16(4), 1035-1044 (1963)]
180. Азбель, МЯ.  
“Статический скин-эффект” для токов в сильном магнитном поле и сопротивление металлов  
ЖЭТФ 44(3), 983-998 (1963) [M.Ya. Azbel', “Static Skin Effect” for Currents in a Strong Magnetic Field and the Resistance of Metals, Sov. Phys. JETP 17(3), 667-677 (1963)]
181. Азбель, МЯ.  
Квантование для квазичастиц с периодическим законом дисперсии в сильном магнитном поле  
ЖЭТФ 44(3), 980-982 (1963) [M.Ya. Azbel', Quantization of Quasi-particles with a Periodic Dispersion Law in a Strong Magnetic Field, Sov. Phys. JETP 17(3), 665-666 (1963)]
182. Азбель, МЯ.  
Квазиклассическое квантование вблизи особых классических траекторий  
ЖЭТФ 39(5), 1276-1285 (1960) [M.Ya. Azbel', Quasiclassical Quantization in the Neighborhood of Singular Classical Trajectories, Sov. Phys. JETP 12(5), 891-897 (1961)]
183. Азбель, МЯ.

Квантовые осцилляции термодинамических величин при произвольной ферми-поверхности

ЖЭТФ 39(3), 878-887 (1960) [М.Я. Azbel', Quantum Oscillations of Thermodynamic Quantities for an Arbitrary Fermi Surface, Sov. Phys. JETP 12(3), 608-614 (1961)]

184. Азбель, МЯ.

Новый резонансный эффект в металлах на высоких частотах

ЖЭТФ 39(2), 400-412 (1960) [М.Я. Azbel', A New Resonance Effect in Metals at High Frequencies, Sov. Phys. JETP 12(2), 283-291 (1961)]

185. Азбель, МЯ; Канер, ЭА.

К вопросу об экспериментальном изучении циклотронного резонанса в металлах

ЖЭТФ 39(1), 80-87 (1960) [М.Я. Azbel', E.A. Kaner, Experimental Investigation of Cyclotron Resonance in Metals, Sov. Phys. JETP 12(1), 58-63 (1961)]

186. Роецвейг, ЛН; Азбель, МЯ.

К вопросу о получении поляризованной водородной мишени

ЖЭТФ 38(5), 1556-1558 (1960) [L.N. Rozentsveig, M.Ya. Azbel', Preparation of Polarized Hydrogen Targets, Sov. Phys. JETP 11(5), 1121-1122 (1960)]

187. Гуржи, РН; Азбель, МЯ.

Время релаксации электронов в высокочастотном электромагнитном поле и поверхностный импеданс металла

ЖЭТФ 38(2), 524-528 (1960) [R.N. Gurzhi, M.Ya. Azbel', Electron Relaxation Time in a High-Frequency Electromagnetic Field and the Surface Impedance of a Metal, Sov. Phys. JETP 11(2), 379-382 (1960)]

188. Azbel', МЯ; Kaner, ЭА.

Cyclotron resonance in metals, J. Phys. Chem. Solids, 6(2-3), 113-135 (1958)

189. Azbel', МЯ.

The quantum theory of the high frequency surface impedance of a metal

J. Phys. Chem. Solids, 7(2-3), 105-117 (1958)

190. Азбель, МЯ; Герасименко, ВИ; Лифшиц, ИМ.

К теории парамагнитного резонанса в металлах

ЖЭТФ 35(3), 691-702 (1958) [M.Ia. Azbel', V.I. Gerasimenko, I.M. Lifshitz, On the Theory of Paramagnetic Resonance in Metals, Sov. Phys. JETP 8(3), 480-487 (1959)]

191. Азбель, МЯ.

Квантовые осцилляции высокочастотного поверхностного импеданса

ЖЭТФ 34(5), 1158-1168 (1958) [M.Ia. Azbel', Quantum Oscillations of the High-Frequency Surface Impedance, Sov. Phys. JETP 7(5), 801-808 (1958)]

192. Азбель, МЯ.

Квантовая теория высокочастотной проводимости металлов

ЖЭТФ 34(4), 969-983 (1958) [M.Ia. Azbel', Quantum Theory of the High Frequency Conductivity of Metals, Sov. Phys. JETP 7(4), 669-678 (1958)]

193. Азбель, МЯ.

К теории поверхностного импеданса металлов при аномальном скин-эффекте

ЖЭТФ 34(3), 766-767 (1958) [M.Ia. Azbel', Contribution to the Theory of Surface Impedance of Metals in Anomalous Skin Effect, Sov. Phys. JETP 7(3), 527 (1958)]

194. Азбель, МЯ.

К вопросу о восстановлении формы Ферми-поверхности в металлах

ЖЭТФ 34(3), 754-755 (1958) [M.Ia. Azbel', Concerning the Synthesis of the Shape of the Fermi Surface in Metals, Sov. Phys. JETP 7(3), 518-519 (1958)]

195. Азбель, МЯ; Герасименко, ВИ; Лифшиц, ИМ.

Парамагнитный резонанс и поляризация ядер в металлах

- ЖЭТФ 32(5), 1212-1225 (1957) [M.Ia. Azbel', V.I. Gerasimenko, I.M. Lifshitz, Paramagnetic Resonance and Polarization of Nuclei in Metals, Sov. Phys. JETP 5(5), 986-996 (1957)]
196. Азбель, МЯ; Каганов, МИ; Лифшиц, ИМ.  
Теплопроводность и термоэлектрические явления в металлах в магнитном поле  
ЖЭТФ 32(5), 1188-1192 (1957) [M.Ia. Azbel', M.I. Kaganov, I.M. Lifshitz, Thermal Conductivity and Thermoelectric Phenomena in Metals in a Magnetic Field, Sov. Phys. JETP 5(5), 967-970 (1957)]
197. Азбель, МЯ; Канер, ЭА.  
Теория циклотронного резонанса в металлах  
ЖЭТФ 32(4), 896-914 (1957) [M.Ia. Azbel', E.A. Kaner, Theory of Cyclotron Resonance in Metals, Sov. Phys. JETP 5(4), 730-744 (1957)]
198. Канер, ЭА; Азбель, МЯ.  
К теории циклотронного резонанса в металлах  
ЖЭТФ 33(6), 1461-1471 (1957) [E.A. Kaner, M.Ia. Azbel', Theory of Cyclotron Resonance in Metals, Sov. Phys. JETP 6(6), 1126-1134 (1958)]
199. Азбель, МЯ; Лифшиц, ИМ.  
К теории электронного парамагнитного резонанса в сверхпроводниках  
ЖЭТФ 33(3), 792-794 (1957) [M.Ia. Azbel', I.M. Lifshitz, Theory of Electron Paramagnetic Resonance in Superconductors, Sov. Phys. JETP 6(3), 609-611 (1958)]
200. Азбель, МЯ.  
К теории скин-эффекта в металлах  
ЖЭТФ 32(5), 1259 (1957) [M.Ia. Azbel', On the Theory of Skin Effect in Metals, Sov. Phys. JETP 5(5), 1027-1028 (1957)]
201. Азбель, МЯ; Герасименко, ВИ; Лифшиц, ИМ.  
Парамагнитный резонанс и поляризация ядер в толстых слоях металла  
ЖЭТФ 31(2), 357-359 (1956) [M.Ia. Azbel', V.I. Gerasimenko, I.M. Lifshitz, Paramagnetic Resonance and the Polarization of Nuclei in Thick Metal Foils, Sov. Phys. JETP 4(2), 276-278 (1957)]
202. Лифшиц, ИМ; Азбель, МЯ; Каганов, МИ.  
К теории гальваномагнитных явлений в металлах  
ЖЭТФ 31(1), 63-79 (1956) [I.M. Lifshitz, M.Ia. Azbel', M.I. Kaganov, The Theory of Galvanomagnetic Effects in Metals, Sov. Phys. JETP 4(1), 41-54 (1957)]
203. Азбель, МЯ; Канер, ЭА.  
Теория циклотронного резонанса в металлах  
ЖЭТФ 30(4), 811-814 (1956) [M.Ia. Azbel', E.A. Kaner, The Theory of Cyclotron Resonance in Metals, Sov. Phys. JETP 3(5), 772-774 (1956)]
204. Лифшиц, ИМ; Азбель, МЯ; Каганов, МИ.  
К теории гальваномагнитных явлений в металлах  
ЖЭТФ 30(1), 220-222 (1956) [I.M. Lifshitz, M.Ia. Azbel', M.I. Kaganov, On the Theory of Galvanomagnetic Effects in Metals, Sov. Phys. JETP 3(1), 143-145 (1956)]
205. Азбель, МЯ.  
К теории скин-эффекта в постоянном магнитном поле  
Докл. Акад. наук СССР 100(3), 437 (1955)
206. Каганов, МИ; Азбель, МЯ.  
К теории аномального скин-эффекта  
Докл. Акад. наук СССР 102(1), 49-51 (1955)
207. Азбель, МЯ; Канер, ЭА.  
Аномальный скин-эффект при произвольном интеграле столкновений

ЖЭТФ 29(6), 876-878 (1955) [M.Ia. Azbel', E.A. Kaner, Anomalous Skin Effect with Arbitrary Collision Integral, Sov. Phys. JETP 2(4), 749-751 (1956)]

208. Азбель, МЯ.

Conductivity of films in a longitudinal magnetic field

Докл. Акад. наук СССР 99(4), - (1954)

209. Каганов, МИ; Азбель, МЯ.

Проводимость тонких металлических пленок

ЖЭТФ 27(4), 762-763 (1954)

Ранние публикации М.Я Азбеля - с сайта Института теоретической физики им. Л.Д. Ландау

<https://www.itp.ac.ru/ru/persons/azbel-mark-yakovlevich/>