



Цзян Юрій Миколайович, доктор фізико-математичних наук, професор, провідний науковий співробітник Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна (ФТІНТ) Національної академії наук України, Харків.

E-mail: [chiang@ilt.kharkov.ua](mailto:chiang@ilt.kharkov.ua)

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7201593484>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9850-5442>

GS: [https://scholar.google.com/citations?user=VF8U\\_L8AAAAJ&hl](https://scholar.google.com/citations?user=VF8U_L8AAAAJ&hl)

Ю.М. Цзян закінчив кафедру радіофізики Харківського політехнічного інституту в 1960 році. З цього часу він присвятив себе науковій діяльності в лабораторії кінетичних властивостей провідних систем у ФТІНТ. У послідовності він обіймав посади провідного інженера (1960-1970), молодшого наукового співробітника (1970-1973), старшого наукового співробітника (1973-1986), провідного наукового співробітника (1985 – по теперішній час). З 1988 по 1993 рр. за сумісництвом займав посаду професора в Харківському національному педагогічному університеті ім. Г.С. Сковороди. Загальний стаж наукової роботи - 58 років.

У 1970 р. Ю.М. Цзян захистив кандидатську дисертацію на тему "Вплив температури та магнітного поля на провідність монокристалів алюмінію". У 1984 р. йому присвоєно ступінь доктора фізико-математичних наук за дисертацію «Вплив електрон-фононої взаємодії на транспорт електронів провідності при низьких температурах». У 1992 році Ю.М. Цзян здобув звання професора.

Є членом Наукової ради з проблеми «Електронні властивості провідних та надпровідних систем» ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України.

Ю.М. Цзян є автором більш ніж 150 наукових праць, серед яких 80 наукових статей та 2 винаходи. Сфери наукових інтересів Ю.М. Цзяна – транспортні явища в твердих тілах, нелінійні особливості в провідності нормальних металів, звичайна та високотемпературна надпровідність, квантово-інтерференційні явища в  $NS$ -системах, сильні електронні кореляції, спін-залежна електропровідність. Зокрема, він вивчав кінетичні явища в нормальних металах (розсіювання електронів провідності за умов розмірного ефекту, в сильних магнітних полях, в залежності від ступеня деформації, концентрації домішок і т.д.), досліджував ефект фононного захоплення в металевих сандвічах, експериментально виявив від'ємну диференційну провідність в нормальному металі, спостерігав ефект Бернуллі в надпровідному індію, виявив нелінійний опір  $NS$  - границі, вивчав термоЕРС, провідність і магнітну сприйнятливність ВТНП, запропонував спосіб вивчення спінового ефекту Холла електричними методами.

Найважливіші наукові праці:

1. [Chiang Yu.N. \(Tszyan\). Electronic transport in an NS system with a pure normal channel. Coherent and spin-dependent effects. Superconductivity - Theory and Applications, InTechOpen, book chapter, 2011](#)
2. [Yu.N. Chiang, V.V. Eremenko, O.G. Shevchenko / Electric Resistance of Thin Single-crystal Aluminum Plates / Soviet Physics JETP 27, №5, 706-712 \(1968\)](#)
3. [Yu.N. Chiang, V.V. Eremenko, O.G. Shevchenko / Temperature dependence of the magnetic resistance of aluminum / Soviet Physics JETP 30, № 6, 1040-1047 \(1970\)](#)

4. [\*Yu.N. Chiang, O.G. Shevchenko\* / Temperature and Weak Deformation Effect on the Longitudinal Resistance in Aluminium / Physica Status Solidi \(b\) 54, №1, K47-K50 \(1972\)](#)
5. *Ю.Н. Цзян, О.Г. Шевченко* / Прямое наблюдение увлечения фононов электронами / Физика Низких Температур 6, №9, 1218-1221 (1980)
6. *Ю.Н. Цзян, И.И. Логвинов* / Наблюдение температурного домена электрического поля в металлическом образце / Физика Низких Температур 8, №7, 774-777 (1982)
7. [\*Yu.N. Chiang\* / Superconducting modulator of the measuring circuit conductance over a wide range of helium temperatures / Prib. Tekhn. Eksp, 202-204 \(1985\)](#)
8. *Ю.Н. Цзян, О.Г. Шевченко* / Эффект Бернулли в сверхпроводящем индии / Физика Низких Температур 12, №8, 816-820 (1986)
9. *Ю.Н. Цзян, О.Г. Шевченко, И.Я. Волынский, С.А. Воронцов* / Низкотемпературная термоэдс системы индий-кадмий при электронном топологическом переходе вблизи точек Т зоны Бриллюэна / Физика Твердого Тела 31, №4, 177-183 (1989)
10. [\*Yu.N. Chiang, O.G. Shevchenko\* / Non-linear self-oscillations in normal-superconducting contacts / Journal of Physics: Condensed Matter 4, №1, 189 \(1992\)](#)
11. [\*Yu.N. Chiang, O.G. Shevchenko\* / Direct measurements of the Bernoulli effect in superconductors / Low Temperature Physics 22, 513-515 \(1996\)](#)
12. [\*Yu.N. Chiang, O.G. Shevchenko\* / Contribution of Andreev reflection to the increase in the resistance of the normal metal in a bimetallic N-S structure / Journal of Experimental and Theoretical Physics 86, №3, 582-585 \(1998\)](#)
13. [\*Yu.N. Chiang, O.G. Shevchenko\* / Conductivity of normal metal with phase-coherent excitations in the presence of NS boundary / Low Temperature Physics 25, №5, 314-326 \(1999\)](#)
14. [\*Yu.N. Chiang, O.G. Shevchenko\* / Mesoscopic quantum oscillations of the resistance in the intermediate state of type-I superconductors / Low Temperature Physics 27, №12, 1000-1009 \(2001\)](#)
15. [\*Yu.N. Chiang, O.G. Shevchenko\* / Observation of subgap resistive oscillations in doubly connected SNS systems with the suppressed proximity effect / JETP Letters 76, №11, 670-674 \(2002\)](#)
16. [\*Yu.N. Chiang, O.G. Shevchenko, R.N. Kolenov\* / Manifestation of coherent and spin-dependent effects in the conductance of ferromagnets adjoining a superconductor / Low Temperature Physics 33, №4, 314-320 \(2007\)](#)
17. [\*Yu.N. Chiang, M.O. Dzyuba, V.F. Khirnyi, O.G. Shevchenko, A.A. Kozlovskii\* / Electric properties of erbium cobaltites / Low Temperature Physics 35, №11, 876-882 \(2009\)](#)
18. [\*Yu.N. Chiang, M.O. Dzyuba, O.G. Shevchenko, V.F. Khirnyi\* / Low-temperature resistance minimum in granular hole-doped cobaltites / Low Temperature Physics 38, №1, 59-63 \(2012\)](#)
19. [\*M.O. Dzyuba, Yu.N. Chiang, D.A. Chareev, A.N. Vasiliev\* / Spin-dependent conductivity of iron-based superconductors in a magnetic field / Physica B: Condensed Matter 464, 68-73 \(2015\)](#)
20. [\*Yu.N. Chiang, M.O. Dzyuba\* / Highly-sensitive analog magnetometer based on a null-picovoltmeter / Instruments and Experimental Techniques 59, №4, 565-568 \(2016\)](#)
21. [\*Yu.N. Chiang, M.O. Dzyuba\* / Intrinsic spin-Hall effect in aluminum / EPL \(Europhysics Letters\) 120, №1, 17001 \(2017\)](#)
22. [\*Yu.N. Chiang, M.O. Dzyuba\* / Non-equilibrium Spin-Hall effect in irregularly shaped aluminum and tungsten samples / Physica B: Condensed Matter 558, 44-48 \(2019\)](#)