

PERSONALIA

## Памяти Станислава Николаевича Горина

PACS number: 01.60.+q

8 августа 2020 г. на 89-м году жизни после тяжёлой болезни скончался блестящий научный переводчик, кандидат физико-математических наук Станислав Николаевич Горин.

Станислав Николаевич родился 13 июля 1932 года в селе Дальнее Константиново Горьковской области, куда в 1930-е годы перебралась семья врачей Гориных. Мама — Шарапова Таисия Ивановна — была врачом-гинекологом, отец — Горин Николай Иванович — санитарный врач Горьковского речного пароходства. В семье было двое детей. Родители очень много и тяжело работали, это в дальнейшем послужило ярким примером жизни для Станислава Николаевича.

В 1949 году Станислав Горин успешно окончил школу с золотой медалью. В этот же год поступил в Горьковский Государственный университет (ГГУ), который окончил в 1954 году по специальности физико-химик, с присвоением квалификации химика-исследователя.

После окончания университета Горин был направлен в Москву в Институт металлургии имени А.А. Байкова Академии наук СССР, где работал в должности старшего научного сотрудника лаборатории полупроводниковых материалов. 10 января 1967 года Станислав Николаевич защитил кандидатскую диссертацию с присвоением учёной степени кандидата физико-математических наук.

В 1959 году в лаборатории были начаты физико-химические исследования процесса получения кубического карбида кремния из газовой фазы путем термического разложения метилтрихлорсилина в водороде. Для осуществления этого метода Станиславом Николаевичем была создана уникальная лабораторная установка, представляющая собой цельнопаянную вакуумную систему из молибденового стекла, кварца и фторопласта. На этой установке Гориным С.Н. впервые в мире были выращены большие особо чистые кубические монокристаллы карбида кремния, превосходящие по своим электрическим свойствам известные в то время полупроводниковые материалы.

На основе этих кристаллов Станислав Николаевич в соавторстве с сотрудниками Киевского политехнического института (КПИ) первыми разработали светоэлектриоды с высочайшей яркостью и чистотой цвета, повышенной устойчивостью к температурным и токовым нагрузкам, с большим сроком службы, которые составили серьёзную конкуренцию известным полупроводниковым устройствам.

Вплоть до 2003 года Станислав Николаевич занимался получением совершенных кристаллов кремния, исследованием электрофизических свойств, точечных микродефектов (в зависимости от легирования кремния



Станислав Николаевич Горин  
(13.07.1932 – 8.08.2020)

разными добавками) и температурных режимов выращивания таких кристаллов для применения их в полупроводниковых устройствах. По результатам этой работы Гориным С.Н. было опубликовано более ста научных статей, тезисов, докладов. Им получено семь авторских свидетельств, сделано более сорока докладов на всесоюзных конференциях и совещаниях. В Институте металлургии Станислав Николаевич проработал до 2003 года.

Жажда знаний не имела границ. Поэтому без отрыва от работы Станислав Николаевич стремился учиться.

В 1958 году он поступает в Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ) на отделение усовершенствования инженеров при механико-математическом факультете. Следующим этапом познаний стал иностранный язык (английский). В 1960 году Станислав Николаевич поступил на вечерний факультет совершенствования дипломированных специалистов по иностранным языкам 1-го Московского государствен-

ного института иностранных языков. И в 1962 году успешно окончил полный курс названного факультета по специальности "Английский язык".

Поэтому одновременно с научной работой Станислав Николаевич много лет успешно занимался переводами и редактированием статей в научных журналах, а также переводил книги. Вот только некоторые из них:

- 1) "Кристаллохимия и физика металлов и сплавов", 1975 г. — перевод и редактирование;
- 2) "Рост кристаллов", 1976 г. — перевод с английского совместно с Чиваргизовым Е.Н. и редактирование;
- 3) "Кристаллохимия и физика металлов и сплавов" Часть 1 и 2. У. Пирсон, 1977 г. — перевод с английского;
- 4) "Рост кристаллов" т. 2, 1979 г. — перевод с английского совместно с Чиваргизовым Е.Н. (Институт Кристаллографии АН СССР);
- 5) "Жидкие металлы", 1979 г. — перевод с английского совместно с В.М. Глазовым (МИЭТ);
- 6) журнал "Металлофизика" АН УССР 1, 2, 3, 4, 5, 6 (1982 г.) — научный редактор перевода на английский язык;
- 7) журнал "Металлофизика" АН УССР 1, 2, 3, 4, 5 (1983 г.) — научный редактор перевода на английский язык;
- 8) "Дефекты и примеси в полупроводниковом кремни" Райви К. (М.: "Мир", 1983 г.) — титульный редактор перевода с английского языка;
- 9) "Дефекты и примеси в полупроводниковом кремни" Райви К. (М.: "Мир", 1984 г.) — титульный редактор перевода книги с английского языка;
- 10) справочник "Благородные металлы" под редакцией Е.М. Савицкого, изд. "Hemisphere Publ. Corporation USA", 1986 г. — перевод с русского на английский язык совместно с Поздеевым П.П.;
- 11) "Cubic Silicon Carbide (3e-sic): Structure and Properties of Single Crystals grown by Thermal Decomposition of Methyl Trichlorosilane in Hydrogen Phys" Stat. Sol. 202, (1997 г.) — перевод на английский язык монографии Горина С.Н. и Ивановой Л.М.

С 1991 года и вплоть до последних дней жизни Станислав Николаевич работал в издательстве МАИК Наука/Интерperiодика. Основной журнал, которому он посвятил большую часть времени, — *Физика металлов и металловедение* (Physics of Metals and Metallography). В этом журнале он был не только переводчиком и научным редактором, но и старшим переводчиком, возглавляя команду переводчиков, которых он вырастил и выучил всему, что знал сам.

Станислав Николаевич создал и систематически пополнял словарь научных терминов специально для упомянутого журнала. Всем желающим данный словарь был доступен. Станислав Николаевич щедро делился знаниями, заслужив любовь и уважение своих коллег-переводчиков. По любому вопросу можно было к нему обратиться и получить от него квалифицированную помощь.

Приведём слова одного из его учеников: "Многому я научился от него, сначала он присматривал за мной, а потом отпустил в свободный полёт. Человек — не носитель языка, но отменно знающий английский и, главное, массу тонкостей технического перевода".

Но не только журнал *Физика Металлов и Металловедение* переводил Станислав Николаевич для издательства МАИК Наука/Интерperiодика, он переводил ещё

книги и статьи в целом ряде других серьёзных научных журналов. Вот перечень только некоторых из них:

- *Журнал экспериментальной и теоретической физики* (Journal of Experimental and Theoretical Physics);
- *Теплофизика высоких температур* (High Temperature);
- *Расплавы* (Russian Metallurgy (Metally));
- *Журнал неорганической химии* (Russian Journal of Inorganic Chemistry);
- *Доклады Академии наук. Серия физика* (Doklady Physics);
- *Российские нанотехнологии* (Nanotechnologies in Russia);
- *Теоретические основы химической технологии* (Theoretical Foundations of Chemical Engineering);
- *Физика и техника полупроводников* (Semiconductors);
- *Катализ в промышленности* (Catalysis in Industry);
- *Журнал технической физики* (Technical Physics);
- *Письма в журнал технической физики* (Technical Physics Letters);
- *Известия Российской академии наук. Серия физическая* (Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics);
- *Электротехника* (Russian Electrical Engineering);
- *Известия высших учебных заведений. Цветная металлургия* (Russian Journal of Non-Ferrous Metals);
- *Трение и износ* (Journal of Friction and Wear).

Особо хочется отметить сотрудничество Станислава Николаевича Горина с журналом *Успехи физических наук* (УФН). Во второй половине 1996 года, когда Редакция журнала УФН полностью взяла на себя производство английской версии журнала УФН под названием *Physics-Uspekhi*, авторы УФН, знавшие работы С.Н. Горина по другим журналам, порекомендовали его для сотрудничества с нашим журналом УФН.

Учитывая высокую квалификацию и большой опыт Станислава Николаевича, он начал свою работу в УФН с октября номера *Physics-Uspekhi* в качестве научного редактора английской версии журнала. Его советы и рекомендации по организации всего процесса перевода и редактирования были весьма ценными. Он сразу же поделился составлявшимся им многие годы словарём научных терминов (преимущественно из области физики твёрдого тела), списками сокращений, полезными выражениями и т.п.

Общаться со Станиславом Николаевичем было и очень полезно по делу, и большое удовольствие для души. Все сотрудники УФН воспринимали как праздник его приходы в редакцию. В качестве научного редактора английской версии УФН Горин отредактировал с 1996-го по 2003 год 73 больших обзора и статьи, включая, например, статью лауреата Нобелевской премии по физике 2003-го года Алексея Алексеевича Абрикосова. Даже самые придирчивые авторы не высказывали нареканий к переводам и редактированию Станислава Николаевича.

Начиная с 2004-го года и по 2019 год Станислав Николаевич перевёл для УФН ещё 84 больших обзора, в основном по физике твёрдого тела, магнетизму, физике металлов и т.п., но брал на перевод статьи только по близкой ему тематике. Иногда получалось так, что у нас планировался большой обзор по близкой для Горина тематике, но нагрузка по другим журналам была столь велика, что иногда Станиславу Николаевичу приходилось отказываться от перевода. В этом случае Станислав

Николаевич очень переживал, рекомендовал своих учеников и коллег и старался не подвести журнал *УФН* и проконтролировать, что бы предназначавшаяся ему для перевода статья была переведена в срок и переведена хорошо.

Особенно трогательный эпизод произошёл в июле 2020 года, менее чем за месяц до кончины Станислава Николаевича. В июльском номере *УФН* 2020 года планировалась к публикации статья Ю.И. Устиновщика "Парное межатомное взаимодействие в сплавах" (*УФН*, т. 190, с. 715, 2020 г.). Станислав Николаевич неоднократно переводил статьи этого автора и для *УФН*, и по другим журналам, поэтому он сперва согласился взять эту статью на перевод, но уже через несколько дней позвонил и очень расстроенным голосом пожаловался, что он не сможет её перевести, но если нужно, то он свяжется с коллегами, попросит их подключиться. Всё в плане перевода обошлось, замена была найдена, но до конца июля Станислав Николаевич несколько раз звонил и хотел удостовериться, что он не подвёл журнал *УФН*. Грустно, что это были (увы!) последние разговоры со Станиславом Николаевичем...

Станислав Николаевич всегда был окружен вниманием и поддержкой семьи. Его верной спутницей на протяжении 59 лет совместной жизни была жена — Горина Изя Ивановна (1936 г.р.), кандидат химических наук, она всю жизнь проработала в Институте кристаллографии им. А.В. Шубникова Российской академии наук (РАН) старшим научным сотрудником. На её счету шестнадцать авторских изобретений, в 1985 году она получила нагрудный знак "Изобретатель СССР". В настоящее время пенсионер.

В жизни Станислава Николаевича было много побед и достижений. Но самой большой гордостью его жизни была дочь, Горина Ирина Станиславовна (1961 г.р.). Она учились на факультете психологии МГУ имени М.В. Ломоносова с 1981 года, в 1987 году получила диплом психолога и осталась работать на кафедре нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ. В 2000 году

И.С. Горина защитила диссертацию на соискание учёной степени кандидата психологических наук на тему "Нейропсихологические синдромы нарушения психических функций у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции" (под руководством профессора Е.Д. Хомской). Она в течение многих лет занималась научно-исследовательской работой в области клинической и экспериментальной нейропсихологии детского возраста, коррекционно-развивающего обучения, нейропсихологии индивидуальных различий.

Ирина Станиславовна Горина успешно совмещала научно-исследовательскую работу с педагогической: читала лекции по дисциплинам "Клиническая нейропсихология", "Нейропсихология индивидуальных различий", вела семинары и специальные практикумы по нейропсихологии, коррекционно-развивающему и восстановительному обучению, руководила подготовкой курсовых и дипломных работ. Преподавание Ирины Станиславовны отличало блестящее владение предметом и широкий кругозор. Она активно участвовала в разработке новых программ лекционных курсов, планов семинарских занятий, специальных практикумов. За успешную работу была награждена юбилейным нагрудным знаком "250 лет МГУ им. М.В. Ломоносова". Ирину Станиславовну отличала широта интересов, она увлечённо занималась спелеологией, горным туризмом, дайвингом, художественной фотографией.

Жизнь Ирины Станиславовны трагически оборвалась на 56-м году жизни 27 августа 2016 года после подъёма на вулкан Толбачик на Камчатке. Потеря единственной и горячо любимой дочери очень сильно подкосила здоровье, самочувствие и любовь к жизни Станислава Николаевича.

Переводы Станислава Николаевича, выполненные на высочайшем профессиональном уровне, навсегда стали строчками в "Книге Памяти Жизни", оставшейся после его ухода. А его ум, доброту и внимательное отношение ко всем окружающим мы будем помнить всегда.

## ПЕРЕВОДЫ И РЕДАКТУРА СТАНИСЛАВА НИКОЛАЕВИЧА ГОРИНА В ЖУРНАЛЕ "УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК" (PHYSICS-USPEKHI) с 1996-го по 2019 год

### **Переводы:**

1. Mysteries of diamond synthesis at the Institute of High Pressure Physics of the Academy of Sciences of the Soviet Union  
S M Stishov *Physics-Uspekhi*, Volume 62 (2019), Number 7, Pages 704–710
2. Can glassforming liquids be 'simple'?  
V V Brazhkin *Physics-Uspekhi*, Volume 62 (2019), Number 6, Pages 623–629
3. Quantum effects in a system of Boltzmann hard spheres  
S M Stishov *Physics-Uspekhi*, Volume 62 (2019), Number 6, Pages 617–622
4. Ultrafast spin dynamics and inverse spin Hall effect in nanostructures with giant spin-orbit coupling  
A K Zvezdin, M D Davydova, K A Zvezdin *Physics-Uspekhi*, Volume 61 (2018), Number 11, Pages 1127–1136
5. Some discussion topics on the representation of the equilibrium Fe-Ni phase diagram and on the nature of Invar effect  
N D Zemtsova *Physics-Uspekhi*, Volume 61 (2018), Number 10, Pages 1000–1015
6. Excitons and triions in two-dimensional semiconductors based on transition metal dichalcogenides  
M V Durnev, M M Glazov *Physics-Uspekhi*, Volume 61 (2018), Number 9, Pages 825–845
7. Colossal magnetoresistance manganites  
N G Bebenin, R I Zainullina, V V Ustinov *Physics-Uspekhi*, Volume 61 (2018), Number 8, Pages 719–738
8. High-frequency size effect study of the Fermi surface of metals  
V A Gasparov *Physics-Uspekhi*, Volume 61 (2018), Number 3, Pages 289–302

9. Quasi-two-dimensional transition metal dichalcogenides: structure, synthesis, properties, and applications  
L A Chernozatonskii, A A Artyukh *Physics–Uspekhi*, Volume 61 (2018), Number 1, Pages 2–28
10. Helical itinerant MnSi magnet: magnetic phase transition  
S M Stishov, A E Petrova *Physics–Uspekhi*, Volume 60 (2017), Number 12, Pages 1268–1276
11. Hot electrons in silicon oxide  
V A Gritsenko *Physics–Uspekhi*, Volume 60 (2017), Number 9, Pages 902–910
12. Vacancy–impurity centers in diamond: prospects for synthesis and applications  
E A Ekimov, M V Kondrin *Physics–Uspekhi*, Volume 60 (2017), Number 6, Pages 539–558
13. Dislocation kinetics in nonmagnetic crystals: a look through a magnetic window  
V I Alshits, E V Darinskaya, M V Koldaeva, R K Kotowski, E A Petrzhik, P Tronczyk *Physics–Uspekhi*, Volume 60 (2017), Number 3, Pages 305–318
14. 2D printing technologies using graphene-based materials  
I V Antonova *Physics–Uspekhi*, Volume 60 (2017), Number 2, Pages 204–218
15. Bubble structure of water and electrolyte aqueous solutions  
N F Bunkin, F V Bunkin *Physics–Uspekhi*, Volume 59 (2016), Number 9, Pages 846–865
16. Features of the motion of spin-1/2 particles in a noncoplanar magnetic field  
D A Tatarskiy, A V Petrenko, S N Vdovichev, O G Udalov, Yu V Nikitenko, A A Fraerman *Physics–Uspekhi*, Volume 59 (2016), Number 6, Pages 583–587
17. Magnus expansion paradoxes in the study of equilibrium magnetization and entanglement in multi-pulse spin locking  
E I Kuznetsova, E B Fel'dman, D E Feldman *Physics–Uspekhi*, Volume 59 (2016), Number 6, Pages 577–582
18. Micromagnetism and topological defects in magnetoelectric media  
A P Pyatakov, A S Sergeev, E P Nikolaeva, T B Kosykh, A V Nikolaev, K A Zvezdin, A K Zvezdin *Physics–Uspekhi*, Volume 58 (2015), Number 10, Pages 981–992
19. Ultrafast opto-magnetism  
A M Kalashnikova, A V Kimel, R V Pisarev *Physics–Uspekhi*, Volume 58 (2015), Number 10, Pages 969–980
20. Anisotropic interactions in magnetic crystals with S-state ions. Nanostructures  
S G Ovchinnikov, V V Rudenko *Physics–Uspekhi*, Volume 57 (2014), Number 12, Pages 1180–1198
21. Mechanical and thermal stability of graphene and graphene-based materials  
A E Galashev, O R Rakhmanova *Physics–Uspekhi*, Volume 57 (2014), Number 10, Pages 970–989
22. Magnetic and transport properties of single crystals of Fe-based superconductors of the 122 family  
Yu F Eltsev, K S Pervakov, V A Vlasenko, S Yu Gavrilkin, E P Khlybov, V M Pudalov *Physics–Uspekhi*, Volume 57 (2014), Number 8, Pages 827–832
23. Andreev spectroscopy of iron-based superconductors: temperature dependence of the order parameters and scaling of with  
T E Kuzmicheva, S A Kuzmichev, M G Mikheev, Ya G Ponomarev, S N Tchesnokov, V M Pudalov, E P Khlybov, N D Zhigadlo *Physics–Uspekhi*, Volume 57 (2014), Number 8, Pages 819–827
24. Superconducting state in iron-based materials and spin-fluctuation pairing theory  
M M Korshunov *Physics–Uspekhi*, Volume 57 (2014), Number 8, Pages 813–819
25. Antiferromagnetism in iron-based superconductors: magnetic order in the model of delocalized electrons  
I M Eremin *Physics–Uspekhi*, Volume 57 (2014), Number 8, Pages 807–813
26. Superconductivity in iron-based compounds (Scientific session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, 29 January 2014)  
*Physics–Uspekhi*, Volume 57 (2014), Number 8, Pages 807–832
27. Diffusion phase transitions in alloys  
Yu I Ustinovshchikov *Physics–Uspekhi*, Volume 57 (2014), Number 7, Pages 670–683
28. Chemical vapor deposition growth of graphene on copper substrates: current trends  
I V Antonova *Physics–Uspekhi*, Volume 56 (2013), Number 10, Pages 1013–1020
29. A rule for a joint of three boundary lines in phase diagrams  
V E Antonov *Physics–Uspekhi*, Volume 56 (2013), Number 4, Pages 395–400
30. Strong stray fields in systems of giant magnetic anisotropy magnets  
V N Samoilov, D P Belozorov, A G Ravlik *Physics–Uspekhi*, Volume 56 (2013), Number 3, Pages 269–288
31. Graphene-based semiconductor nanostructures  
P B Sorokin, L A Chernozatonskii *Physics–Uspekhi*, Volume 56 (2013), Number 2, Pages 105–122
32. Nonlinear wave processes in a deformable solid as in a multiscale hierarchically organized system  
V E Panin, V E Egorushkin, A V Panin *Physics–Uspekhi*, Volume 55 (2012), Number 12, Pages 1260–1267
33. Magnetic states and transport properties of ferromagnetic nanostructures  
A A Fraerman *Physics–Uspekhi*, Volume 55 (2012), Number 12, Pages 1255–1260
34. Spintronics and nanomagnetism (Scientific session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, 25 April 2012)  
*Physics–Uspekhi*, Volume 55 (2012), Number 12, Pages 1255–1267
35. Anomalous thermoelectric and thermomagnetic properties of graphene  
A A Varlamov, A V Kavokin, I A Luk'yanchuk, S G Sharapov *Physics–Uspekhi*, Volume 55 (2012), Number 11, Pages 1146–1151
36. Magneto optics of graphene layers  
L A Falkovsky *Physics–Uspekhi*, Volume 55 (2012), Number 11, Pages 1140–1145
37. Physical properties of graphene (Scientific session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, 28 March 2012)  
*Physics–Uspekhi*, Volume 55 (2012), Number 11, Pages 1140–1151
38. Where is the supercritical fluid on the phase diagram?  
V V Brazhkin, A G Lyapin, V N Ryzhov, K Trachenko, Yu D Fomin, E N Tsiok *Physics–Uspekhi*, Volume 55 (2012), Number 11, Pages 1061–1079
39. Dynamical magnetic structures in superconductors and ferromagnets  
L S Uspenskaya, A L Rakhmanov *Physics–Uspekhi*, Volume 55 (2012), Number 7, Pages 639–656
40. Evolution of the structure of amorphous alloys  
G E Abrosimova *Physics–Uspekhi*, Volume 54 (2011), Number 12, Pages 1227–1242
41. Itinerant helimagnet MnSi  
S M Stishov, A E Petrova *Physics–Uspekhi*, Volume 54 (2011), Number 11, Pages 1117–1130
42. Strength and plasticity of nanocrystalline materials and nanosized crystals  
G A Malygin *Physics–Uspekhi*, Volume 54 (2011), Number 11, Pages 1091–1116
43. Spin wave acoustics of antiferromagnetic structures as magneto-acoustic metamaterials  
Yu V Gulyaev, S V Tarasenko, V G Shavrov *Physics–Uspekhi*, Volume 54 (2011), Number 6, Pages 573–604
44. NMR in Van Vleck magnetism and intermolecular interactions in molecular crystals and Chevrel phases  
S P Gabuda, S G Kozlova, A G Lundin *Physics–Uspekhi*, Volume 54 (2011), Number 5, Pages 499–517
45. Dynamic model of supersonic martensitic crystal growth  
M P Kashchenko, V G Chashchina *Physics–Uspekhi*, Volume 54 (2011), Number 4, Pages 331–349
46. In memory of Yurii Aleksandrovich Izumov  
A L Aseev, L P Gor'kov, B N Goschitskii, Yu V Gulyaev, Yu M Kagan, I K Kamilov, Yu V Kopaev, G A Mesyats,

- A Yu Rumyantsev, M V Sadovskii, V V Ustinov, V N Charushin *Physics–Uspekhi*, Volume 54 (2011), Number 3, Pages 323–324
47. Oxide nanostructures on a Nb surface and related systems: experiments and ab initio calculations  
M V Kuznetsov, A S Razinkin, A L Ivanovskii *Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 10, Pages 995–1014
48. Spin superfluidity and magnons Bose–Einstein condensation  
Yu M Bunkov *Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 8, Pages 848–853
49. Triangular lattice antiferromagnet RbFe(MoO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>  
A I Smirnov, L E Svistov, L A Prozorova, O A Petrenko, M Hagiwara *Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 8, Pages 844–848
50. 90th anniversary of the birth of A S Borovik-Romanov (Scientific session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, 24 March 2010)  
*Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 8, Pages 843–858
51. Opening address  
A F Andreev *Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 8, Pages 843–844
52. Spin relaxation anisotropy in two-dimensional semiconductors  
N S Averkiev *Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 7, Pages 742–745
53. Spin photocurrents in semiconductors  
S A Tarasenko *Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 7, Pages 739–742
54. Spintronics (Scientific session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, 3 February 2010)  
*Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 7, Pages 725–745
55. Spin phenomena in semiconductors: physics and applications  
Yu G Kusrayev *Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 7, Pages 725–738
56. Superconductor-insulator quantum phase transition  
V F Gantmakher, V T Dolgopolov *Physics–Uspekhi*, Volume 53 (2010), Number 1, Pages 1–49
57. Brusselator — an abstract chemical reaction?  
A I Lavrova, E B Postnikov, Yu M Romanovsky *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 12, Pages 1239–1244
58. Toroidal ordering in crystals  
Yu V Kopaev *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 11, Pages 1111–1125
59. Research on phase transformations in 3d-metal oxides at high and ultrahigh pressure: state of the art  
I S Lyubutin, A G Gavriluk *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 10, Pages 989–1017
60. Nanoplasmonics and metamaterials (Scientific session of the Division of Physical Sciences, Russian Academy of Sciences, 27 April 2009)  
S G Tikhodeev, T V Shubina, S V Ivanov, A A Toropov, P S Kop'ev, V V Kurin, A N Lagarkov, A K Sarychev, N A Gippius *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 9, Pages 945–971
61. Plasmon-polariton effects in nanostructured metal–dielectric photonic crystals and metamaterials  
S G Tikhodeev, N A Gippius *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 9, Pages 945–949
62. Magnetoelectricity (Scientific session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, 20 January 2009)  
A A Gorbachevich, O E Omel'yanovskii, V I Tsebro, A K Zvezdin, A P Pyatakov, A A Mukhin, V Yu Ivanov, V D Travkin, A S Prokhorov, A A Volkov, A V Pimenov, A M Shubaev, A Loidl, V M Mukhortov, Yu I Golovko, Yu I Yuzyuk *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 8, Pages 835–860
63. Toroidal ordering in crystals and nanostructures  
A A Gorbachevich, O E Omel'yanovskii, V I Tsebro *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 8, Pages 835–845
64. Magnetic resonance: discovery, investigations, and applications  
A V Kessenikh *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 7, Pages 695–722
65. Thermally stimulated electromagnetic fields of solids  
E A Vinogradov, I A Dorofeev *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 5, Pages 425–459
66. Spintronics: exchange switching of ferromagnetic metallic junctions at a low current density  
Yu V Gulyaev, P E Zilberman, A I Panas, E M Epshteyn *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 4, Pages 335–343
67. On the 40th anniversary of the Institute of Spectroscopy of the Russian Academy of Sciences (Scientific session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, 8 October 2008)  
V I Balykin, A N Ryabtsev, S S Churilov, Yu E Lozovik, E A Vinogradov, B N Mavrin, N N Novikova, V A Yakovlev, B S Dumesh, A V Potapov, L A Surin, A V Naumov, Yu G Vainer, O N Kompanets, Yu M Yevdokimov *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 3, Pages 275–309
68. Atom optics and nanotechnology  
V I Balykin *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 3, Pages 275–282
69. The femtosecond dynamics of electrons in metals  
V P Zhukov, E V Chulkov *Physics–Uspekhi*, Volume 52 (2009), Number 2, Pages 105–136
70. Lyudmila Andreeva Prozorova (on her 80th birthday)  
A A Abrikosov, A F Andreev, G D Bogomolov, V F Gantmakher, S S Gershtein, S P Kapitsa, V V Kveder, N M Kreines, V I Marchenko, L P Pitaevskii, A I Smirnov, I M Khalatnikov *Physics–Uspekhi*, Volume 51 (2008), Number 12, Pages 1291–1292
71. FeAs systems: a new class of high-temperature superconductors  
Yu A Izyumov, E Z Kurmaev *Physics–Uspekhi*, Volume 51 (2008), Number 12, Pages 1261–1286
72. On the 50th anniversary of the L F Vereshchagin Institute for High Pressure Physics, RAS (Scientific outreach session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, 23 April 2008)  
S M Stishov, L G Khvostantsev, V N Slesarev, S V Popova, V V Brazhkin, T I Dyuzheva, L N Dzhavadov, E L Gromnitskaya, G N Stepanov, Yu A Timofeev, E M Dizhur, V A Ventsel, A N Voronovskii, V N Ryzhov, A F Barabanov, M V Magnitskaya, E E Tareeva *Physics–Uspekhi*, Volume 51 (2008), Number 10, Pages 1055–1083
73. The Institute for High Pressure Physics is now 50 (opening address)  
S M Stishov *Physics–Uspekhi*, Volume 51 (2008), Number 10, Pages 1055–1059
74. Materials with strong electron correlations  
Yu A Izyumov, E Z Kurmaev *Physics–Uspekhi*, Volume 51 (2008), Number 1, Pages 23–56
75. Magnetic effects induced by sp impurities and defects in nonmagnetic sp materials  
A L Ivanovskii *Physics–Uspekhi*, Volume 50 (2007), Number 10, Pages 1031–1052
76. Nonlinear regular and stochastic dynamics of magnetization in thin-film structures  
D I Sementsov, A M Shutyi *Physics–Uspekhi*, Volume 50 (2007), Number 8, Pages 793–818
77. Magnetic order and spin fluctuations in low-dimensional insulating systems  
A A Katanin, V Yu Irkhin *Physics–Uspekhi*, Volume 50 (2007), Number 6, Pages 613–635
78. Electronics of thin layers of wide-band polymers  
A N Lachinov, N V Vorob'eva *Physics–Uspekhi*, Volume 49 (2006), Number 12, Pages 1223–1238
79. Fabrication of germanium and silicon nanostructures using a scanning tunneling microscope  
A A Shklyaev, M Ichikawa *Physics–Uspekhi*, Volume 49 (2006), Number 9, Pages 887–903
80. Coherent four-photon spectroscopy of low-frequency molecular librations in a liquid  
A F Bunkin, A A Nurmatov, S M Pershin *Physics–Uspekhi*, Volume 49 (2006), Number 8, Pages 855–861
81. Metastable phases, phase transformations, and phase diagrams in physics and chemistry  
V V Brazhkin *Physics–Uspekhi*, Volume 49 (2006), Number 7, Pages 719–724
82. Short-range order and diffuse scattering in nonstoichiometric compounds

- A I Gusev *Physics—Uspekhi*, Volume 49 (2006), Number 7, Pages 693–718
83. Ordering, phase separation, and phase transformations in Fe–M alloys  
Yu I Ustinovshchikov, B E Pushkarev *Physics—Uspekhi*, Volume 49 (2006), Number 6, Pages 593–603
84. Self-reversal of the magnetization of natural and synthesized ferrimagnets  
V I Trukhin, N S Bezaeva *Physics—Uspekhi*, Volume 49 (2006), Number 5, Pages 489–516

### **Научное редактирование английских текстов статей из журнала УФН:**

85. Generalizing considerations about the nature of high-temperature superconductivity (based on the proceedings of M2S—HTSC—VII)  
V I Belyavskii, Yu V Kopaev *Physics—Uspekhi*, Volume 47 (2004), Number 4, Pages 409–416
86. Strongly correlated electron systems and quantum critical phenomena (11 April 2003, Troitsk, Moscow Region)  
S V Demishev, V N Ryzhov, S M Stishov *Physics—Uspekhi*, Volume 47 (2004), Number 4, Pages 401–407
87. Hydrogen diffusion in disordered metals and alloys  
A V Gapontsev, V V Kondrat'ev *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 10, Pages 1077–1098
88. Channeling of neutral particles in micro- and nanocapillaries  
S B Dabagov *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 10, Pages 1053–1075
89. Dynamic properties of smectic films  
V P Romanov, S V Ul'yanov *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 9, Pages 915–935
90. Studies on high-intensity pulsed molecular beams and flows interacting with a solid surface  
G N Makarov *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 9, Pages 889–914
91. Self-similar anomalous diffusion and Levy-stable laws  
V V Uchaikin *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 8, Pages 821–849
92. Defect-impurity engineering in implanted silicon  
A R Chelyadinskii, F F Komarov *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 8, Pages 789–820
93. Isotope effects in lattice dynamics  
V G Plekhanov *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 7, Pages 689–715
94. Cadmium mercury telluride and the new generation of photoelectronic devices  
V P Ponomarenko *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 6, Pages 629–644
95. On the centenary of the Nobel Prize: Russian laureates in physics  
K N Mukhin, A F Sustakov, V N Tikhonov *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 5, Pages 493–547
96. Employment of coherent excitation of relativistic nuclei in a crystal in basic research on SRT and GRT  
V V Okorokov *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 4, Pages 433–438
97. Critical exponents of a three-dimensional weakly diluted quenched Ising model  
R Folk, Yu Holovatch, T Yavorskii *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 2, Pages 169–191
98. A comment on the paper "Competition between superconductivity and magnetism in ferromagnet/superconductor heterostructures" by Yu A Izyumov, Yu N Proshin, and M G Khusainov  
Ya V Fominov, M Yu Kupriyanov, M V Feigel'man *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 1, Pages 105–107
99. Ionic conductivity and complexation in liquid dielectrics  
A I Zhakin *Physics—Uspekhi*, Volume 46 (2003), Number 1, Pages 45–61
100. Semiconductor microcavity polaritons  
E A Vinogradov *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 12, Pages 1213–1250
101. 'Weird' crystal structures of elements at high pressure  
T N Kolobyanina *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 12, Pages 1203–1211
102. A magnetically ordered state of carbon based on polymerized fullerene C<sub>60</sub>  
V A Davydov *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 11, Pages 1175–1178
103. New phenomena in the low-frequency dynamics of magnetic domain ensembles  
G S Kandaurova *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 10, Pages 1051–1072
104. Mixed-valence impurities in lead telluride-based solid solutions  
B A Volkov, L I Ryabova, D R Khokhlov *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 8, Pages 819–846
105. Polarized neutron scattering in magnets  
S V Maleyev *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 6, Pages 569–596
106. Dipole-wave theory of electromagnetic diffraction  
V G Niz'ev *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 5, Pages 553–559
107. Unusual acoustic birefringence phenomena in antiferromagnets  
E A Turov, I F Mirsaev, V V Nikolaev *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 2, Pages 185–203
108. Competition between superconductivity and magnetism in ferromagnet/superconductor heterostructures  
Yu A Izyumov, Yu N Proshin, M G Khusainov *Physics—Uspekhi*, Volume 45 (2002), Number 2, Pages 109–148
109. Characteristics of hydride-like segregates of hydrogen at dislocations in palladium  
Yu S Nechaev *Physics—Uspekhi*, Volume 44 (2001), Number 11, Pages 1189–1198
110. Vertical-cavity emitting devices with quantum-dot structures  
V M Ustinov, N A Maleev, A E Zhukov, A R Kovsh, A V Sakharov, B V Volovik, A F Tsatsul'nikov, N N Ledentsov, Zh I Alferov, J A Lott, D Bimberg *Physics—Uspekhi*, Volume 44 (2001), Number 8, Pages 813–815
111.  $\beta$ -SiC (100) surface: atomic structures and electronic properties  
V Yu Aristov *Physics—Uspekhi*, Volume 44 (2001), Number 8, Pages 761–783
112. Silicon — germanium epilayers: physical fundamentals of growing strained and fully relaxed heterostructures  
Yu B Bolkhovityanov, O P Pchelyakov, S I Chikichev *Physics—Uspekhi*, Volume 44 (2001), Number 7, Pages 655–680
113. Inhomogeneous charge distributions and phase separation in manganites  
M Yu Kagan, K I Kugel' *Physics—Uspekhi*, Volume 44 (2001), Number 6, Pages 553–570
114. Current status of the Kondo problem  
Yu N Ovchinnikov, A M Dyugaev *Physics—Uspekhi*, Volume 44 (2001), Number 5, Pages 541–545
115. Shock compression of condensed materials (laboratory studies)  
R F Trunin *Physics—Uspekhi*, Volume 44 (2001), Number 4, Pages 371–396
116. Spinning relativistic particles in external fields  
A A Pomeranskii, R A Sen'kov, I B Khriplovich *Physics—Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 10, Pages 1055–1066
117. Star formation centers in galaxies  
Yu N Efremov *Physics—Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 8, Pages 841–847
118. Diffraction and diffraction radiation  
B M Bolotovskii, E A Galst'yan *Physics—Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 8, Pages 755–775
119. Induced domains and periodic domain structures in electrically and magnetically ordered materials  
A V Golenishchev-Kutuzov, V A Golenishchev-Kutuzov, R I Kalimullin *Physics—Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 7, Pages 647–662
120. New NMR modes in superfluid 3He-B  
V V Dmitriev *Physics—Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 6, Pages 639–642
121. Surface phases on silicon  
V G Lifshits, Yu L Gavrilyuk, A A Saranin, A V Zotov,

- D A Tsukanov *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 5, Pages 525–527
122. Development of apparatus and data processing methods for electromagnetic subsurface probing and experiments with their practical implementation  
A E Reznikov, V V Kopeikin, P A Morozov, A Yu Shchekotov *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 5, Pages 521–524
123. Extension of the  $\lambda$  curve of 4He into the region of the metastable state of liquid helium  
V P Skripov *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 5, Pages 515–519
124. Pyromagnetic effect in ferrimagnets with a ‘weak’ sublattice  
K P Belov *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 4, Pages 407–413
125. Influence of quantum fluctuations on the magnetic properties of quasi-one-dimensional triangular antiferromagnets  
B S Dumesh *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 4, Pages 365–380
126. Electron transport in the extreme quantum limit in applied magnetic field  
S S Murzin *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 4, Pages 349–364
127. Low-dimensional electrons in curvilinear nanostructures  
L I Magarill, D A Romanov, A V Chaplik *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 3, Pages 283–285
128. Two-dimensional ferroelectrics  
L M Blinov, V M Fridkin, S P Palto, A V Bune, P A Dowben, S Ducharme *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 3, Pages 243–257
129. Metastable and bistable defects in silicon  
B N Mukashev, Kh A Abdullin, Yu V Gorelkinskii *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 2, Pages 139–150
130. Endohedral structures  
A V Eletskii *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 2, Pages 111–137
131. Order–disorder transformations and phase equilibria in strongly nonstoichiometric compounds  
A I Gusev *Physics–Uspekhi*, Volume 43 (2000), Number 1, Pages 1–37
132. Metal modification by high-power pulsed particle beams  
V I Boiko, A N Valyaev, A D Pogrebnyak *Physics–Uspekhi*, Volume 42 (1999), Number 11, Pages 1139–1166
133. On the relative contributions of precessional and longitudinal oscillations to the dynamics of magnets  
V D Buchel’nikov, N K Dan’shin, L T Tsymbal, V G Shavrov *Physics–Uspekhi*, Volume 42 (1999), Number 10, Pages 957–990
134. Dislocation self-organization processes and crystal plasticity  
G A Malygin *Physics–Uspekhi*, Volume 42 (1999), Number 9, Pages 887–916
135. Application of synchrotron radiation to the study of magnetic materials  
S G Ovchinnikov *Physics–Uspekhi*, Volume 42 (1999), Number 8, Pages 779–796
136. Effects of unidirectional exchange anisotropy in ferrites  
K P Belov *Physics–Uspekhi*, Volume 42 (1999), Number 7, Pages 711–717
137. Monte Carlo studies of phase transitions and critical phenomena  
I K Kamilov, A K Murtazaev, Kh K Aliev *Physics–Uspekhi*, Volume 42 (1999), Number 7, Pages 689–709
138. Magnetodynamics of antiferromagnets  
E A Turov, A V Kolchanov, V V Men’shenin, I F Mirsaev, V V Nikolaev *Physics–Uspekhi*, Volume 41 (1998), Number 12, Pages 1191–1198
139. Phase transitions in megagauss magnetic fields  
A K Zvezdin, I A Lubashevskii, R Z Levitin, V V Platonov, O M Tatsenko *Physics–Uspekhi*, Volume 41 (1998), Number 10, Pages 1037–1042
140. Ultrasonic studies of the critical dynamics of magnetically ordered crystals  
I K Kamilov, Kh K Aliev *Physics–Uspekhi*, Volume 41 (1998), Number 9, Pages 865–884
141. Thallium dopant in lead chalcogenides: investigation methods and peculiarities  
S A Nemov, Yu I Ravich *Physics–Uspekhi*, Volume 41 (1998), Number 8, Pages 735–759
142. An exactly solvable model for first- and second-order transitions  
L I Klushin, A M Skvortsov, A A Gorbunov *Physics–Uspekhi*, Volume 41 (1998), Number 7, Pages 639–649
143. Resonant tunneling in high-T<sub>c</sub> superconductors  
A A Abrikosov *Physics–Uspekhi*, Volume 41 (1998), Number 6, Pages 605–616
144. Development of a (4- $\varepsilon$ )-dimensional theory for the density of states of a disordered system near the Anderson transition  
I M Suslov *Physics–Uspekhi*, Volume 41 (1998), Number 5, Pages 441–467
145. Effects of the nanocrystalline state in solids  
A I Gusev *Physics–Uspekhi*, Volume 41 (1998), Number 1, Pages 49–76
146. Quasiparticles in strongly correlated electron systems in copper oxides  
S G Ovchinnikov *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 10, Pages 993–1017
147. Cuprate superconductivity: some spectroscopic, structural, and chemical aspects  
Ya S Bobovich *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 9, Pages 925–949
148. On the history of creation of the Soviet hydrogen bomb  
G A Goncharov *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 8, Pages 859–867
149. Once again on the creation of the Soviet hydrogen bomb  
V B Adamskii, Yu N Smirnov *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 8, Pages 855–858
150. HTSCs with apical oxygen replaced by halogens  
N V Anshukova, A I Golovashkin, L I Ivanova, A P Rusakov *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 8, Pages 843–847
151. Magnetoacoustic surface waves in magnetic crystals near spin-reorientation phase transitions  
Yu V Gulyaev, I E Dikshtein, V G Shavrov *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 7, Pages 701–716
152. Magnetic properties of amorphous rare-earth — 3d-transition-metal alloys  
A S Andreenko, S A Nikitin *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 6, Pages 581–597
153. Strongly correlated electrons: the t–J model  
Yu A Izumov *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 5, Pages 445–476
154. Atomic migration and related changes in defect concentration and structure due to electronic subsystem excitations in semiconductors  
V S Vavilov *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 4, Pages 387–392
155. Diamond in solid state electronics  
V S Vavilov *Physics–Uspekhi*, Volume 40 (1997), Number 1, Pages 15–20
156. Microscopy of subwavelength structures  
V P Tychinskii *Physics–Uspekhi*, Volume 39 (1996), Number 11, Pages 1157–1167
157. Transition radiation in mechanics  
A I Vesnitskii, A V Metrikin *Physics–Uspekhi*, Volume 39 (1996), Number 10, Pages 983–1007