

## К 95-летию со дня рождения СЕРГЕЯ ВЛАДИМИРОВИЧА МАЛЕЕВА



03.06.1931 – 20.02.2021

**Сергей Владимирович Малеев – российский физик, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Отделения теоретической физики Института (сектор теории конденсированного состояния вещества).**

Сергей Владимирович родился 3 июня 1931 г. в Ереване в семье служащих. Когда ему не было еще и года, семья переехала в Ленинград. Родители работали во Всесоюзном институте растениеводства. Великую Отечественную войну семья Малеевых встретила в Ленинграде. В декабре они были эвакуированы из блокадного города в крайне истощенном состоянии сначала в Казань, а затем в Ярославскую область. При эвакуации погиб отец Сергея Владимировича – доктор биологических наук В. П. Малеев. В 1945 г. Сергей Владимирович вернулся в Ленинград. По окончании школы № 83 в 1949 г. он поступил на

физический факультет Ленинградского государственного университета, но потом был переведен на физико-математический факультет Харьковского университета, который окончил в 1954 г.

С 1954 до 1967 г. Сергей Владимирович работал в Физико-техническом институте им. А. Ф. Иоффе РАН. В 1955 г. он был принят в аспирантуру, которую окончил в марте 1958 г. В декабре того же года С. В. Малеев защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук на тему «Рассеяние медленных нейтронов в ферромагнетиках». После защиты диссертации Сергей Владимирович продолжил заниматься теорией магнитного рассеяния нейтронов.

С. В. Малеев бесменно руководил сектором теории твердого тела (затем сектор теории конденсированного состояния) с его основания в 1967 г. В 1974 г. Сергей Владимирович защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук на тему «Взаимодействие медленных поляризованных нейтронов с магнетиками и некоторые вопросы критической динамики ферромагнетиков». В 1986 г. ему (в составе группы ученых) была присуждена Государственная премия СССР в области науки за цикл работ «Новые методы исследования твердого тела на основе рассеяния нейтронов стационарных ядерных реакторов» (1961–1984). Сергей Владимирович Малеев был избран членом Нью-Йоркской академии наук.

Много лет, с 1985 г., С. В. Малеев являлся научным руководителем общеинститутского семинара по теории твердого тела и председателем проблемного совета по физике твердого тела Института. Сергей Владимирович всегда вел большую работу по сотрудничеству с экспериментаторами Отделения нейтронных исследований.

Вклад Сергея Владимировича Малеева в развитие отечественной и мировой науки трудно переоценить. Его работы широко известны в России и за рубежом, а многие результаты давно стали классикой и вошли в университетские учебники.



В центре (слева направо): Э. Е. Берлович, В. М. Шехтер, С. В. Малеев



С. В. Малеев и Г. М. Драбкин

Среди них можно выделить:

- представление операторов спина в упорядоченных магнетиках через бозе-операторы, оказавшееся очень удобным для описания взаимодействия спиновых волн (представление Дайсона – Малеева), 1957;
- основы описания неупругого рассеяния поляризованных нейтронов в магнетиках (1958–1962);
- общее описание рассеяния поляризованных нейтронов в магнитоупорядоченных веществах (совместно с В. Г. Барьяхтаром и Р. А. Сурисом), 1963 (полученные формулы оказались чрезвычайно полезными для расшифровки сложных магнитных структур; долгое время они носили название формул Блюма, но в настоящее время приоритет С. В. Малеева с соавторами восстановлен, см. Neutron Data Booklet, Institute Laue-Langevin 2002);
- квантовая теория деполяризации нейтронов в неоднородных магнитных структурах, положившая начало экспериментальному методу изучения мезоскопических магнитных неоднородностей, которые нельзя разрешить при обычном нейтронном рассеянии (совместно с В. А. Рубаном), 1972–1976;
- теория критической динамики ферромагнетиков при учете дипольных сил, которая впервые показала, что вблизи точки Кюри дипольные силы определяют критическую динамику (1972–1978);
- нарушение дипольными силами теоремы Мермина – Вагнера и стабилизация ими дальнего магнитного порядка в двумерных изотропных ферромагнетиках (1976);
- теоретические основы изучения киральных (винтовых) спиновых флуктуаций в магнетиках методом рассеяния поляризованных нейтронов (совместно с А. В. Лазутой и Б. П. Топервергом), 1981 (в дальнейшем С. В. Малеев предложил способ экспериментального измерения киральных критических индексов в антиферромагнетиках с треугольной структурой и в спиральных магнетиках (1995–2001)).

В 1994 г. С. В. Малеев теоретически применил метод рассеяния поляризованных нейтронов для исследования киральных магнитных структур.

Под руководством Сергея Владимировича защищено семь кандидатских диссертаций. Трое из его учеников стали докторами наук.

В последние годы научные интересы С. В. Малеева были сосредоточены на исследованиях в области магнитных взаимодействий низкой симметрии.

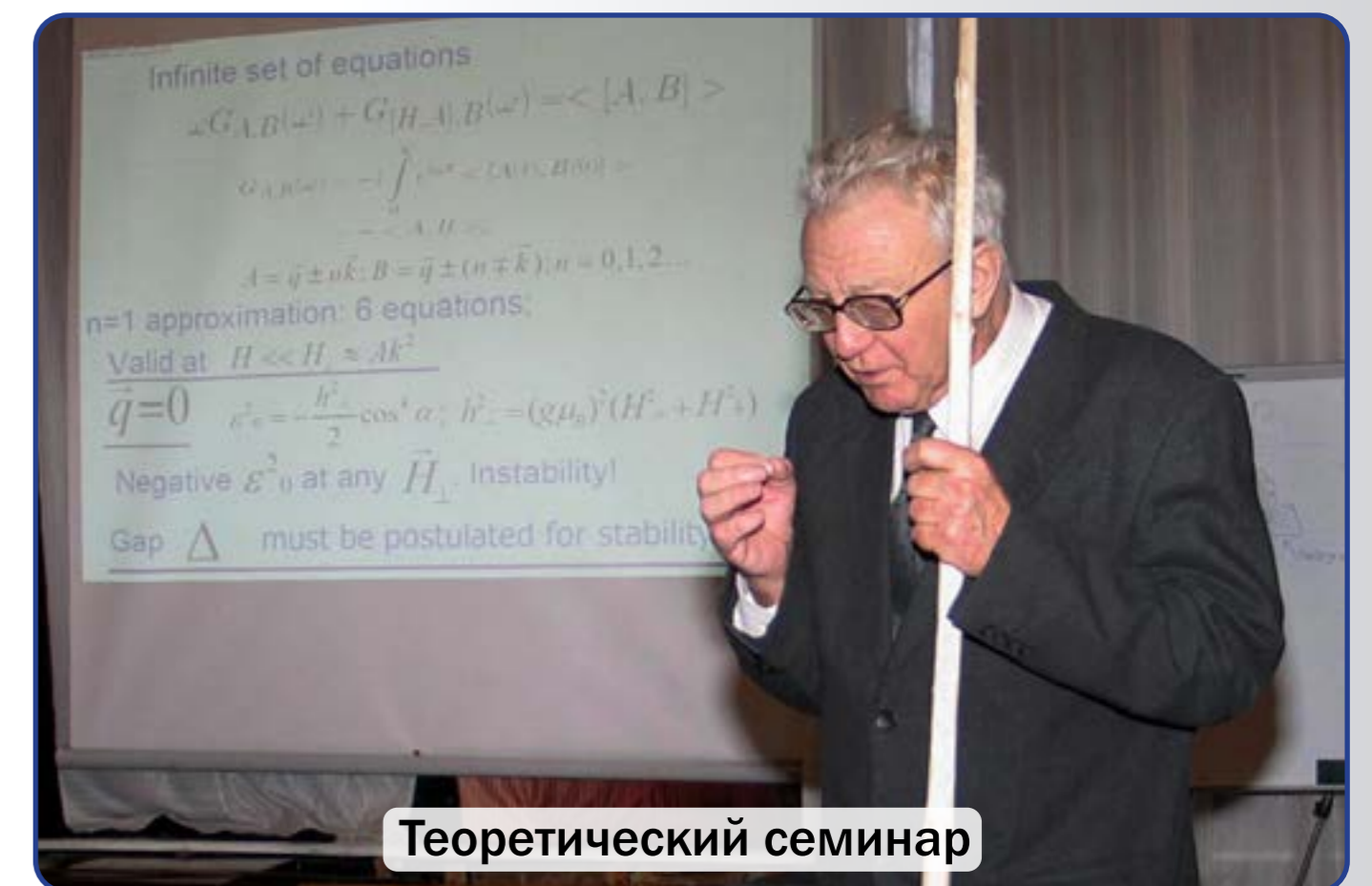
Летом 2008 г. указом президента России Сергей Владимирович был награжден орденом Дружбы. В 2013 г. С. В. Малеев получил премию им. В. А. Фока за цикл работ «Взаимодействия низкой симметрии в теории магнетизма». Автор более 170 научных работ, Сергей Владимирович Малеев является одним из самых цитируемых ученых Института.

В 2018 г. Сергею Владимировичу была вручена медаль Российского нейтронографического общества (РОСНЕЙТРО) «За выдающийся вклад в развитие теории и практики нейтронного рассеяния».



Зимняя школа (2009).  
Ю. А. Изюмов и С. В. Малеев

Всегда энергичный, искренне доброжелательный, слегка ироничный, бесконечно терпимый к человеческим недостаткам и слабостям своих соратников и оппонентов, Сергей Владимирович становился непримиримым и принципиальным бойцом, когда дело касалось поиска научной истины, вопросов научной добросовестности и этики. Научная интуиция, скорость реакции на новое, неизменный энтузиазм, с которым он встречал новые интересные результаты, достижения других людей, широта его научного кругозора – все это вызывало искреннее уважение и любовь коллег. Человек с прекрасным чувством юмора, всегда открытый для новых идей и сотрудничества, С. В. Малеев подавал окружающим пример преданности своему делу и неиссякаемого жизнелюбия.



Теоретический семинар