



Редколлегия журнала «Фундаментальная и прикладная математика» и кафедра высшей алгебры механико-математического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова посвящают данный выпуск журнала памяти выдающегося алгебраиста, профессора, доктора физико-математических наук, заслуженного профессора МГУ Альфреда Львовича Шмелькина (12.06.1938—22.12.2015).

Альфред Львович Шмелькин (12.06.1938—22.12.2015)

Кафедра высшей алгебры механико-математического факультета Московского государственного университета с глубоким прискорбием сообщает о смерти заслуженного профессора Московского университета Альфреда Львовича Шмелькина, последовавшей 22 декабря 2015 года после тяжёлой и продолжительной болезни.

А. Л. Шмелькин родился в Москве 12 июня 1938 года. Он связал свою судьбу с Московским университетом, поступив на первый курс механико-математического факультета в 1956 году. Уже через полтора года он делал доклад о своих результатах на научно-исследовательском семинаре кафедры высшей алгебры, а ещё через десять лет защитил докторскую диссертацию.

Первые публикации А. Л. Шмелькина и его кандидатская диссертация были посвящены вербальным операциям над группами. Они были написаны под влиянием его научного руководителя О. Н. Головина и отчасти А. Г. Куроша. Однако ещё будучи аспирантом, А. Л. Шмелькин нашёл свою проблематику в алгебре. При этом значительное влияние на его математический выбор оказали работы академика А. И. Мальцева, выдвинувшего тогда лозунг, что будущее алгебры за исследованиями многообразий различных алгебраических систем. Одновременно появились глубокие работы Г. Хигмана, Б. Неймана и их учеников о тождествах в группах. Стремительно войдя в новую тематику, уже через год А. Л. Шмелькин был среди мировых лидеров в новой для страны области — теории многообразий групп.

Пик творческой активности А. Л. Шмелькина пришёлся на 1960-е годы, когда он опубликовал ставшие затем широко известными в мире работы о произведениях многообразий групп, а А. И. Мальцев пригласил его для защиты докторской диссертации в новосибирский Академгородок, предлагая свою кандидатуру в качестве оппонента. Совсем скоро А. Л. Шмелькину было присвоено и звание профессора по кафедре высшей алгебры МГУ.

При исследовании свободных полинильпотентных групп А. Л. Шмелькин обнаружил новые, неклассические связи групп и алгебр Ли, которые красной нитью проходят через последующие работы Альфреда Львовича и его учеников. А. Л. Шмелькин внёс существенный вклад и в другие области алгебры, получив, в частности, красивые результаты о делимых нильпотентных группах и о полициклических группах. Вообще, почти все теоремы А. Л. Шмелькина привлекают не только изобретательностью их получения и возможностью приложений, но и ясными, короткими формулировками, доступными неспециалисту. К ним относится, в частности, теорема Шмелькина—Нейманов, ставшая классикой теории многообразий групп; она переносилась на многообразия алгебр Ли и многообразия представлений, а также обобщалась в разных направлениях.

А. Л. Шмелькин был талантливым педагогом, читал интересные, содержательные лекции на мехмате МГУ и всегда чувствовал обратную связь со студен-

тами. В течение пятидесяти лет он руководил семинаром по теории групп Московского университета. Было удивительным его умение находить талантливых молодых людей и ставить перед ними математические задачи, соответствующие их наклонностям и возможностям. Немало его учеников стали крупными учеными, за плечами которых решение известных математических проблем. Среди них 6 докторов и 25 кандидатов наук, выросших на основополагающих работах А. Л. Шмелькина.

Коллеги по работе всегда воспринимали А. Л. Шмелькина как доброжелательного, надёжного, глубоко интеллигентного и мудрого человека. Он был заботливым отцом и любящим мужем; без него остались взрослые дети Алексей, Дмитрий и Юлия, вдова Зоя Семёновна Липкина и девять внуков. Мы навсегда сохраним светлую память об Альфреде Львовиче Шмелькине.

*Преподаватели кафедры высшей алгебры
механико-математического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова*

Список трудов Альфреда Львовича Шмелькина (возможно, неполный)

- Шмелькин А. Л. К теории правильных произведений групп // Матем. сб. — 1960. — Т. 51 (93), № 3. — С. 277—292.
- Шмелькин А. Л. Нильпотентные произведения и нильпотентные группы без кручения // Сиб. матем. журн. — 1962. — Т. 3. — С. 625—640.
- Шмелькин А. Л. Одно свойство полупростых классов групп // Сиб. матем. журн. — 1962. — Т. 3. — С. 950—951.
- Шмелькин А. Л. Об изоморфизме нильпотентных разложений нильпотентных групп без кручения // Сиб. матем. журн. — 1963. — Т. 4. — С. 1412—1425.
- Шмелькин А. Л. Полугруппа многообразий групп // Докл. АН СССР. — 1963. — Т. 149, № 3. — С. 543—545.
- Шмелькин А. Л. Свободные полинильпотентные группы // Докл. АН СССР. — 1963. — Т. 151, № 1. — С. 73—75.
- Шмелькин А. Л. Свободные полинильпотентные группы // Изв. АН СССР. Сер. матем. — 1964. — Т. 28, № 1. — С. 91—122.
- Шмелькин А. Л. Сплетения и многообразия групп // Докл. АН СССР. — 1964. — Т. 157, № 5. — С. 1063—1065.
- Шмелькин А. Л. Сплетения и многообразия групп // Изв. АН СССР. Сер. матем. — 1965. — Т. 29, № 1. — С. 149—170.
- Шмелькин А. Л. О разрешимых произведениях групп // Сиб. матем. журн. — 1965. — Т. 6. — С. 212—220.
- Шмелькин А. Л. Абстрактная теория бесконечных групп // Итоги науки и техн. — 1966. — С. 47—82.
- Шмелькин А. Л. О свободных полинильпотентных группах // Докл. АН СССР. — 1966. — Т. 169, № 5. — С. 1024—1025.
- Шмелькин А. Л. Два замечания о свободных разрешимых группах // Алгебра и логика. — 1967. — Т. 6, № 2. — С. 95—109.
- Шмелькин А. Л. Замечание к моей работе «Сплетения и многообразия групп» // Изв. АН СССР. Сер. матем. — 1967. — Т. 31, № 2. — С. 443—444.
- Шмелькин А. Л. О полных нильпотентных группах // Алгебра и логика. — 1967. — Т. 6, № 2. — С. 111—114.
- Шмелькин А. Л. О свободных полинильпотентных группах // Изв. АН СССР. Сер. матем. — 1967. — Т. 31, № 5. — С. 1115—1132.

- Шмелькин А. Л. О разрешимых многообразиях групп // Докл. АН СССР. — 1968. — Т. 178, № 2. — С. 307—310.
- Шмелькин А. Л. Полициклические группы // Сиб. матем. журн. — 1968. — Т. 9. — С. 234—235.
- Латышев В. Н., Шмелькин А. Л. Об одной проблеме Капланского // Алгебра и логика. — 1969. — Т. 8. — С. 447—448.
- Шмелькин А. Л. Нижний центральный ряд свободного произведения групп // Алгебра и логика. — 1969. — Т. 8. — С. 129—137.
- Шмелькин А. Л. О свободных произведениях групп // Матем. сб. — 1969. — Т. 79 (121), № 4 (8). — С. 616—620.
- Шмелькин А. Л. Сплетения алгебр Ли и их применение в теории групп // Тр. ММО. — 1973. — Т. 29. — С. 247—260.
- Шмелькин А. Л. О связи между алгебрами Ли и группами // УМН. — 1978. — Т. 33, № 3 (201). — С. 193—194.
- Шмелькин А. Л. Некоторые факторгруппы свободного произведения // Тр. семина. им. И. Г. Петровского. — 1979. — Вып. 5. — С. 209—216.
- Тавадзе А. Д., Шмелькин А. Л. Подгруппы свободных проинильпотентных групп // Сообщ. Акад. наук Груз. ССР. — 1979. — Т. 93, № 2. — С. 277—279.
- Красильников А. Н., Шмелькин А. Л. Свойство Шпехта и базисный ранг некоторых произведений многообразий групп // Алгебра и логика. — 1981. — Т. 20, № 5. — С. 546—554.
- Шмелькин А. Л. Аппроксимация разрешимого произведения групп // Алгебра. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. — С. 158—162.
- Красильников А. Н., Шмелькин А. Л. Конечность базиса тождеств конечномерных представлений разрешимых алгебр Ли // Сиб. матем. журн. — 1988. — Т. 29, № 3. — С. 78—86.
- Krasil'nikov A. N., Shmel'kin A. L. On the laws of finite-dimensional representations of solvable Lie algebras and groups // Algebra — some current trends (Varna, 1986). — Berlin: Springer, 1988. — (Lect. Notes Math.; Vol. 1352). — P. 114—129.
- Ольшанский А. Ю., Шмелькин А. Л. Бесконечные группы // Итоги науки и техн. Сер. Современ. пробл. мат. Фундам. направления. — 1989. — Вып. 37. — С. 5—113.
- Krasil'nikov A. N., Shmel'kin A. L. On the finiteness of a basis of laws of triangular matrices // Mitt. Math. Ges. DDR. — 1989. — No. 3-4. — P. 47—52.

Krasil'nikov A. N., Shmel'kin A. L. On finite bases for laws of triangular matrices // *Groups — Canberra*, 1989. — Berlin: Springer, 1990. — (Lect. Notes Math.; Vol. 1456). — P. 10—13.

Shmel'kin A. L., Stöhr R. On torsion in certain free centre-by-soluble groups // *J. Pure Appl. Algebra*. — 1993. — Vol. 88, no. 1-3. — P. 225—237.

Красильников А. Н., Шмелькин А. Л. Применения вложения Магнуса в теории многообразий групп и алгебр Ли // *Фундамент. и прикл. матем.* — 1999. — Т. 5, вып. 2. — С. 493—502.

Ol'shanskii A. Yu., Shmel'kin A. L. Comparison of products of the varieties of Lie algebras // *Commun. Algebra*. — 2001. — Vol. 29, no. 9. — P. 4267—4275.

Шмелькин А. Л., Сырцов А. В. О вложениях некоторых фактор-алгебр свободной суммы алгебр Ли // *Фундамент. и прикл. матем.* — 2004. — Т. 10, вып. 4. — С. 235—241.