Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

С. И. Адян, Е. И. Зельманов, Г. А. Маргулис, С. П. Новиков, А. С. Рапинчук,
Л. Д. Фаддеев, В. И. Янчевский, Владимир Петрович Платонов (к шестидеся-
тилетию со дня рождения), *УМН*, 2000, том 55, выпуск 3, 197–204

DOI: <https://doi.org/10.4213/rm310>

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и
согласны с пользовательским соглашением

<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 18.208.226.222

26 апреля 2023 г., 13:49:51

ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ ПЛАТОНОВ

(к шестидесятилетию со дня рождения)

1 декабря 1999 года исполнилось 60 лет академику Российской академии наук и Национальной академии наук Белоруссии Владимиру Петровичу Платонову.

В.П. Платонов родился в деревне Стайки Оршанского района Витебской области. В 1961 году с отличием окончил Белорусский государственный университет. В 1963 году защитил кандидатскую, а в 1966 – докторскую диссертацию. Профессор с 1968 года. В 1969 году был избран членом-корреспондентом, в 1972 году – академиком АН БССР, в 1987 году академиком АН СССР.

В 1963–1971 гг. работал доцентом, профессором, заведующим кафедрой алгебры Белорусского государственного университета, в 1971–1995 гг. – заведующим лабораторией алгебраической геометрии и топологии, директором (с 1977 по 1992), главным научным сотрудником Института математики АН Белоруссии, в 1987–1992 гг. – президентом Академии наук Белоруссии.

В.П. Платонов – всемирно известный математик, специалист в области алгебры, алгебраической геометрии и теории чисел. Им решен ряд крупных научных проблем, в течение длительного времени не поддававшихся усилиям многих математиков. Среди них – проблема сильной аппроксимации в алгебраических группах, проблема Таннаки–Артина и гипотеза Кнезера–Титса о строении изотропных алгебраических групп, проблема рациональности групповых алгебраических многообразий и др. Им внесен крупный вклад в развитие арифметической теории алгебраических групп – научного направления, лежащего на стыке теории групп, алгебраической геометрии и алгебраической теории чисел.

Одним из первых крупных научных достижений В.П. Платонова явилось выделение и исследование новых важных классов локально компактных топологических групп как теоретико-групповой, так и с топологической точек зрения. Затем научные интересы В.П. Платонова на длительное время оказываются связанными с изучением алгебраических групп. Им была исследована структура линейных алгебраических групп, их автоморфизмы, открыты новые применения теории алгебраических групп к теории линейных групп. В это же время важные результаты были получены В.П. Платоновым в теории линейных групп, в частности, установлено строение периодических и конечнопорожденных групп.

Крупные достижения принадлежат В.П. Платонову в арифметической теории алгебраических групп. Им было получено полное решение проблемы сильной аппроксимации в алгебраических группах над числовыми полями, поставленной в 1937 году, решена проблема рода для арифметических групп и целочисленных представлений конечных групп, классифицированы максимальные арифметические подгруппы, совместно с учениками получено описание чисел и групп классов алгебраических групп. Важным импульсом для дальнейших исследований послужили

гипотезы, сформулированные в докладе В. П. Платонова на Международном конгрессе математиков в Ванкувере. Среди этих гипотез – новый локально-глобальный принцип, описывающий проективную простоту групп рациональных точек алгебраических групп над глобальными полями.

Особую роль среди математических достижений В. П. Платонова занимает цикл работ, выполненный в середине 70-х годов, в котором был решен ряд фундаментальных проблем в теории алгебраических групп и алгебраической K -теории. Начало этому циклу положило отрицательное решение старой проблемы Таннака–Артина, продемонстрировавшее, что приведенная группа Уайтхеда конечномерной центральной простой алгебры в общем случае нетривиальна (это опровергло также гипотезу Кнезера–Титса о строении простых односвязных изотропных алгебраических групп). В последующих работах В. П. Платоновым была построена приведенная K -теория, содержащая методы вычисления приведенной группы Уайтхеда и устанавливающая связи с другими ключевыми свойствами алгебраических групп, такими как бирациональное строение соответствующих групповых многообразий и свойство слабой аппроксимации. Итоги интенсивного развития приведенной K -теории в середине 70-х годов были подведены в докладе Ж. Титса на семинаре Бурбаки (1977) и докладе В. П. Платонова на международном конгрессе математиков в Хельсинки (1978).

В своем дальнейшем творчестве В. П. Платонов неоднократно возвращался к различным аспектам проблемы строения конечномерных простых алгебр и связанных с ними классических групп. Вместе с В. И. Янчевским им была установлена нетривиальность приведенной унитарной группы Уайтхеда для конечномерных центральных простых алгебр с инволюцией второго рода. Результатом совместной работы с В. И. Янчевским явилось также построение теории конечномерных нормированных тел, основу которой составляет классификация гензелевых тел (завершение исследования локальных тел, которые активно велись с начала 30-х годов). В работах В. П. Платонова и А. С. Рапинчука была исследована мультипликативная арифметика конечномерных алгебр с делением над числовыми полями, следствием чего явились результаты о нормальном строении анизотропных алгебраических групп типа $SL(1, D)$.

В последующие годы внимание В. П. Платонова привлек круг вопросов, связанных с исследованием линейных представлений конечно порожденных групп при помощи многообразий представлений и про-конечных пополнений. Совместно с О. И. Тавгеном, им был построен контрпример к проблеме А. Гротендика о проконечных пополнениях финитно-аппроксимируемых групп. В области изучения многообразий представлений, В. П. Платоновым и В. В. Беньш-Кривцом было получено полное решение проблемы конечной порожденности колец характеров линейных представлений конечно порожденных групп. В конце 80-х годов В. П. Платоновым была сформулирована гипотеза об арифметичности линейных групп конечного представленического типа. Эта гипотеза в течении ряда лет стимулировала исследования в данном направлении и ее обсуждению была посвящена специальная конференция “Многообразия представлений конечно порожденных групп и гипотеза Платонова,” организованная университетом штата Оклахома (США, 1992).

В 1987–90 годах В. П. Платонов совместно с А. С. Рапинчуком работал над монографией “Алгебраические группы и теория чисел”, посвященной арифметической теории алгебраических групп. Выпущенная издательством “Наука” в 1991 году, книга явилась первым в мировой математической литературе изложением этой теории, выросшей из классических исследований по арифметике квадратичных форм и полей алгебраических чисел. Значительное место в книге занимают результаты, полученные Платоновым и его школой. Английский перевод книги был осуществлен издательством “Academic Press” в 1993 году.

В январе 1992 В. П. Платонов ушел в отставку с поста президента Академии наук Белоруссии с целью сосредоточиться на научно-исследовательской работе. С 1992 года живет и работает за рубежом, являясь профессором математического факультета университета Ватерлоо (Канада). В разные периоды работал приглашенным профессором в Институте высших научных исследований (Принстон, США), математическом институте имени Макса Планка (Бонн, ФРГ), университете штата Мичиган (США), университетах Билефельда и Дюссельдорфа (ФРГ).

В этот период им совместно с Ф. Грюневальдом был выполнен большой цикл работ, посвященный исследованию свойств арифметических групп, в частности, изучению конечных расширений арифметических групп и обобщению теорем жесткости на арифметические подгруппы алгебраи-

ческих групп с радикалом. Один из удивительных результатов, полученных в работах В. П. Платонова и Ф. Груневальда состоит в том, что конечное расширение арифметической группы не всегда является арифметической группой. Среди других результатов необходимо отметить доказательство конечности числа классов сопряженности конечных подгрупп в конечных расширениях арифметических групп и полное решение проблемы арифметичности для полициклических групп.

В работах с В. И. Черноусовым В. П. Платоновым была решена проблема рациональности для полупростых групповых многообразий над локальными и числовыми полями. Совместно с Д. Джоквичем, им были разработаны общие подходы, основанные на теории алгебраических групп, к так называемой проблеме инвариантности для линейных преобразований и получено ее полное решение в ряде случаев, долгое время не поддававшихся исследованию. В работе с Б. Сури была доказана гипотеза А. Любоцкого о конгруэнц-свойстве для арифметических групп с адекватным проконечным пополнением.

Свидетельством широкого международного признания научных достижений В. П. Платонова является приглашение его в качестве докладчика на Международные конгрессы математиков в Ванкувере (1974) и Хельсинки (1978) и европейский конгресс в Будапеште (1996), выступление с докладами в Харвардском, Принстонском, Йельском, Кембриджском, Парижском, Боннском, Гёттингенском и многих других университетах США, Великобритании, Германии, Франции и других стран.

В течении 15 лет (с 1977 по 1992) В. П. Платонов возглавлял Институт математики Академии наук Белоруссии. Под его руководством Институт вырос в крупный научный центр, хорошо известный в Советском Союзе и за рубежом, ведущий математические исследования в широком диапазоне теоретических и прикладных проблем. В. П. Платонов вел большую научно-организационную работу в Отделении математики АН СССР, Комитете по Ленинским и Государственным премиям СССР, ВАК СССР. На протяжении ряда лет являлся членом редколлегии журналов "Известия АН СССР. Серия математическая," "Функциональный анализ и его приложения," "Доклады Академии наук Белоруссии" (с 1987 по 1992 – главный редактор). В. П. Платонов постоянно уделял большое внимание подготовке научных кадров; среди его учеников 7 докторов и 18 кандидатов наук. Научные достижения В. П. Платонова отмечены присуждением ему ряда престижных премий, среди которых премия ВЛКСМ (1968 г.), Ленинская премия в области науки и техники (1978 г.), премия Гумбольдта (ФРГ, 1993 г.), премия Джеффри–Вильямса Канадского математического общества (1999 г.). Избран членом ряда зарубежных академий и научных обществ.

Мы желанием Владимиру Петровичу здоровья и новых творческих достижений.

*С. И. Адян, Е. И. Зельманов, Г. А. Маргулис, С. П. Новиков,
А. С. Ратинчук, Л. Д. Фаддеев, В. И. Янчевский*

СПИСОК РАБОТ В. П. ПЛАТОНОВА

- [1] К теории алгебраических линейных групп // Докл. АН СССР. 1962. Т. 146. № 5. С. 1025–1026
- [2] Один класс топологических простых групп // Докл. АН БССР. 1962. Т. 6. № 4. С. 212–213
- [3] Алгебраические матричные группы // УМН. 1962. Т. 17. № 6. С. 204–205
- [4] Разрешимые алгебраические группы // Докл. АН БССР. 1963. Т. 7. № 5. С. 298–300
- [5] О разрешимых алгебраических линейных группах // Докл. АН БССР. 1963. Т. 7. № 7. С. 439–442
- [6] Об одной теореме Шура // Докл. АН БССР. 1963. Т. 7. № 8. С. 510–512 (совм. с Л. А. Супруненко)
- [7] Разрешимые алгебраические группы // Докл. АН СССР. 1963. Т. 151. № 1. С. 48–51
- [8] Расщепляемые линейные группы // Докл. АН СССР. 1963. Т. 151. № 2. С. 286–289
- [9] Периодические подгруппы алгебраических групп // Докл. АН СССР. 1963. Т. 153. № 2. С. 270–272
- [10] Алгебраические D -группы // Докл. АН БССР. 1963. Т. 7. № 11. С. 729–731

- [11] О полной приводимости линейных групп // Изв. АН БССР. Сер. физ.-техн. н. 1964. № 3. С. 126–128
- [12] Периодические и локально нильпотентные подгруппы топологических групп // Докл. АН СССР. 1964. Т. 158. № 3. С. 524–527
- [13] О некоторых классах топологических групп // Докл. АН СССР. 1964. Т. 158. № 4. С. 784–787
- [14] Локально проективно нильпотентные топологические группы и группы с нормализаторным условием // Докл. АН БССР. 1964. Т. 8. № 12. С. 767–771
- [15] Строение периодических линейных групп и алгебраические группы // Докл. АН СССР. 1965. Т. 160. № 3. С. 541–544
- [16] Энгелевы элементы и радикал в PI-алгебрах и топологических группах // Докл. АН СССР. 1965. Т. 161. № 2. С. 288–291
- [17] К теории топологических групп // Докл. АН СССР. 1965. Т. 162. № 4. С. 755–758
- [18] Локально проективно нильпотентный радикал в топологических группах // Докл. АН БССР. 1965. Т. 9. № 9. С. 573–577
- [19] О задаче Ауэрбаха // Докл. АН БССР. 1966. Т. 10. № 1. С. 5–6
- [20] Автоморфизмы алгебраических групп // Докл. АН СССР. 1966. Т. 168. № 6. С. 1257–1260
- [21] Теория алгебраических линейных групп и периодические группы // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1966. Т. 30. № 3. С. 573–620
- [22] Периодические и компактные подгруппы топологических групп // Сиб. матем. журн. 1966. Т. 7. № 4. С. 854–877
- [23] О некоторых классах топологических групп // Сиб. матем. журн. 1966. Т. 7. № 5. С. 1095–1105
- [24] Автоморфизмы алгебраических групп // Межд. конгр. мат., Москва. Секция 10, 1966. С. 15
- [25] Локально проективно нильпотентные подгруппы и нильэлементы в топологических группах // Межд. матем. конгр. Москва. Секция 2, 1966. С. 51
- [26] Подгруппа Фраттини линейных групп и финитная аппроксимируемость // Докл. АН СССР. 1966. Т. 171. № 4. С. 798–801
- [27] Локально проективно нильпотентные подгруппы и нильэлементы в топологических группах // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1966. Т. 30. № 6. С. 1257–1274
- [28] Строение топологических локально проективно нильпотентных групп и групп с нормализаторным условием // Матем. сб. 1967. Т. 72. № 1. С. 38–58
- [29] Максимальные ограниченные подгруппы p -адических групп // Докл. АН БССР. 1967. Т. 11. № 3. С. 201–203
- [30] Алгебраические группы с почти регулярным автоморфизмом и теоремы инвариантности // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1967. Т. 31. № 3. С. 687–696
- [31] Линейные группы с тождественными соотношениями // Докл. АН БССР. 1967. Т. 11. № 7. С. 581–582
- [32] О топологических группах с компактным спектром // Докл. АН БССР. 1968. Т. 12. № 4. С. 298
- [33] Об одной задаче для конечно порожденных групп // Докл. АН БССР. 1968. Т. 12. № 6. С. 492–494
- [34] Несколько замечаний о линейных группах // Матем. заметки. 1968. Т. 4. № 6. С. 635–638
- [35] Группы аделей и проблемы рода для целочисленных представлений // Докл. АН БССР. 1968. Т. 12. № 10. С. 866–868
- [36] Группы аделей и целочисленные представления // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1969. Т. 33. № 1. С. 155–162
- [37] Сильная аппроксимация в алгебраических группах и гипотеза Кнезера–Титса // Докл. АН БССР. 1969. Т. 13. № 7. С. 585–587
- [38] О проблеме Мальцева // Матем. сб. 1969. Т. 79. № 4. С. 621–624
- [39] Доказательство гипотезы конечности для разрешимых подгрупп алгебраических групп // Сиб. матем. журн. 1969. Т. 10. № 5. С. 1084–1098

- [40] Проблема сильной аппроксимации и гипотеза Кнезера–Титса для алгебраических групп // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1969. Т. 33. № 6. С. 1211–1219
- [41] Всесоюзная школа по алгебраическим группам // УМН. 1970. Т. 25. № 1. С. 211–212
- [42] Дополнение к работе “Проблема сильной аппроксимации и гипотеза, Кнезера–Титса для алгебраических групп” // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1970. Т. 34. № 4. С. 775–777
- [43] An approximation problem and the Knezer–Tits conjecture // Proc. Int. Congr. of Math. Nice, 1970
- [44] Группы аделей и финитная аппроксимируемость линейных групп относительно сопряженности // Докл. АН БССР. 1970. Т. 14. № 9. С. 777–779 (совм. с Г. В. Матвеевым)
- [45] Максимальные периодические подгруппы локально компактных групп // Докл. АН БССР. 1971. Т. 15. № 7. С. 575–577 (совм. с Нгуен Куок Тхи)
- [46] К проблеме максимальности арифметических подгрупп // Докл. АН СССР. 1971. Т. 200. № 3. С. 530–533
- [47] О проблеме рода в арифметических группах // Докл. АН СССР. 1971. Т. 200. № 1. С. 793–796
- [48] О конгруэнц-проблеме для разрешимых целочисленных групп // Докл. АН БССР. 1971. Т. 15. № 10. С. 869–872
- [49] О конгруэнц-проблеме для линейных групп над арифметическими кольцами // Докл. АН БССР. 1972. Т. 16. № 5. С. 393–396 (совм. с А. А. Шарометом)
- [50] // Предисловие к кн. Борель А. “Линейные алгебраические группы”. М.: Мир, 1972. С. 5–6
- [51] Арифметическая теория линейных алгебраических групп и теория чисел // Труды МИАН СССР. 1973. Т. 132. С. 162–168
- [52] Структура унитарных групп и коммутант простой алгебры над глобальными полями // Докл. АН СССР. 1973. Т. 208. № 3. С. 541–544 (совм. с В. И. Янчевским)
- [53] Определяемость алгебраических групп арифметическими подгруппами // Докл. АН СССР. 1973. Т. 209. № 1. С. 43–46 (совм. с М. В. Миловановым)
- [54] Алгебраические группы // Итоги науки и техники. Алгебра, топология, геометрия. Т. 11. М.: ВИНТИ, 1974. С. 5–36
- [55] Гипотеза Дьедонне и несюръективность накрытий алгебраических групп на k -точках // Докл. АН СССР. 1974. Т. 216. № 5. С. 986–989
- [56] Арифметические и структурные проблемы в линейных алгебраических группах // Proc. Int. Congr. of Math., Vancouver, 1974. V. 1. New York, 1975
- [57] О гипотезе Хардера // Докл. АН СССР. 1975. Т. 221. № 4. С. 784–787 (совм. с В. И. Янчевским)
- [58] О проблеме Таннака–Артина // Докл. АН СССР. 1975. Т. 221. № 5. С. 1038–1041
- [59] Проблема Таннака–Артина и группы проективных конорм // Докл. АН СССР. 1975. Т. 222. № 6. С. 1299–1302
- [60] Проблема Таннака–Артина и группы проективных конорм // УМН. 1975. Т. 30. № 5. С. 194
- [61] Конечность минимальных неприводимых линейных групп // Изв. АН БССР. Сер. физ.-мат. н. 1975. № 5. С. 96–97
- [62] О гипотезе Кнезера–Титса для унитарных групп // Докл. АН СССР. 1975. Т. 225. № 1. С. 48–51 (совм. с В. И. Янчевским)
- [63] Проблема Таннака–Артина и приведенная K -теория // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1976. Т. 40. № 2. С. 227–261
- [64] О бесконечности приведенной группы Уайтхеда // Докл. АН СССР. 1976. Т. 227. № 2. С. 299–301
- [65] Бесконечность приведенной группы Уайтхеда в проблеме Таннака–Артина // Матем. сб. 1976. Т. 100. № 2. С. 191–200
- [66] Приведенная группа Уайтхеда для циклических алгебр // Докл. АН СССР. 1976. Т. 228. № 1. С. 38–40
- [67] Приведенная K -теория и аппроксимация в алгебраических группах // Труды МИАН СССР. 1976. Т. 142. С. 198–207

- [68] Об аппроксимации в алгебраических группах над произвольными полями // Докл. АН СССР. 1976. Т. 229. № 4. С. 804–807
- [69] Бирациональные свойства приведенной группы Уайтхеда // Докл. АН БССР. 1977. Т. 21. № 3. С. 197–198
- [70] Адель // Математическая энциклопедия. Т. 1. М., 1977. С. 95–96
- [71] Алгебраическая группа // Математическая энциклопедия. Т. 1. М., 1977. С. 142–143
- [72] Алгебраическая группа преобразований // Математическая энциклопедия. Т. 1. М., 1977. С. 143
- [73] Галуа космологии // Математическая энциклопедия. Т. 1. М., 1977. С. 845–848
- [74] О стабильности в приведенной K -теории // Докл. АН СССР. 1978. Т. 242. № 4. С. 769–772 (совм. с В. И. Янчевским)
- [75] Развитие алгебры, теории чисел и алгебраической геометрии // Академия наук Белорусской ССР. Минск, Гл. редакция Белорусской Советской энциклопедии 1979. С. 206–211
- [76] Числа классов алгебраических групп // Докл. АН СССР. 1979. Т. 245. № 1. С. 28–31 (совм. с А. А. Бондаренко и А. С. Рапинчуком)
- [77] Числа и группы классов алгебраических групп // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1979. Т. 43. № 3. С. 603–627 (совм. с А. А. Бондаренко и А. С. Рапинчуком)
- [78] О группе рациональных точек трехмерных групп // Докл. АН СССР. 1979. Т. 247. № 2. С. 279–282 (совм. с А. С. Рапинчуком)
- [79] К проблеме рациональности спинорных многообразий // Докл. АН СССР. 1979. Т. 248. № 3. С. 524–527
- [80] Приведенная группа Уайтхеда для тел некоммутативных рациональных функций // Докл. АН СССР. 1979. Т. 249. № 5. С. 1064–1068 (совм. с В. И. Янчевским)
- [81] О приведенной K -теории для n -кратно гензелевых полей // Докл. АН СССР. 1979. Т. 249. № 6. С. 1318–1320
- [82] Конгруэнц-проблема // Математическая энциклопедия. Т. 2. М., 1979. С. 1013–1014
- [83] Algebraic groups and reduced K -theory // Proc. Int. Congr. of Math. Helsinki, 1978. Helsinki, 1980. P. 311–317
- [84] Числа и группы классов алгебраических групп. II // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1980. Т. 44. № 2. С. 395–414 (совм. с А. А. Бондаренко и А. С. Рапинчуком)
- [85] О рациональности канонических спинорных многообразий // Докл. АН СССР. 1980. Т. 252. № 4. С. 796–800 (совм. с В. И. Черноусовым)
- [86] Бирациональные свойства спинорных многообразий // Труды МИАН СССР. 1981. Т. 157. С. 161–169
- [87] Арифметическая теория алгебраических групп // УМН. 1982. Т. 37. № 3. С. 3–54
- [88] Мультипликативная структура тел над числовыми полями и принцип Хассе // Докл. АН СССР. 1982. Т. 266. № 3. С. 560–564 (совм. с А. С. Рапинчуком)
- [89] New local-global principle for algebraic groups. Bonn: Mathematische Arbeitstagung Universitat, 1982
- [90] Birational properties of the varieties of a semisimple groups // Algebraische Gruppen. Oberwolfach, FRG, 1982
- [91] Ли группа // Математическая энциклопедия. Т. 3. М., 1982. С. 254–259
- [92] Линейная алгебраическая группа // Математическая энциклопедия. Т. 3. М., 1982. С. 297–300
- [93] Линейная группа // Математическая энциклопедия. Т. 3. М., 1982. С. 300–303
- [94] Линейных алгебраических групп арифметическая теория // Математическая энциклопедия. Т. 3. М., 1982. С. 378–380
- [95] Алгебраические группы // Итоги науки и техники. Алгебра, топология, геометрия. Т. 21. М.: ВИНТИ, 1983. С. 80–134 (совм. с А. С. Рапинчуком)
- [96] Предисловие к кн.: Хамфри Дж. “Линейные алгебраические группы”. М.: Наука, 1983
- [97] Предисловие к кн.: Хамфри Дж. “Арифметические группы”. М.: Мир, 1983
- [98] Группы аделей и числа классов // Труды МИАН СССР. 1984. Т. 163. С. 205–214

- [99] Мультипликативная структура тел над числовыми полями и норменный принцип Хассе // Труды МИАН СССР. 1984. Т. 165. С. 171–187 (совм. с А. С. Рапинчуком)
- [100] Всесоюзная алгебраическая конференция в Минске // УМН. 1984. Т. 39. № 3. С. 253–255 (совм. с О. В. Мельниковым)
- [101] Гипотеза Дьедонне о строении унитарных групп и тела над гензелевыми полями // Докл. АН СССР. 1984. Т. 279. № 3. С. 546–549 (совм. с В. И. Янчевским)
- [102] Гипотеза Дьедонне о строении унитарных групп над телом и эрмитова K -теория // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1984. Т. 48. № 6. С. 1266–1294 (совм. с В. И. Янчевским)
- [103] Полная линейная группа // Математическая энциклопедия. Т. 4. М., 1984. С. 416–417
- [104] Регулярный тор // Математическая энциклопедия. Т. 4. М., 1984. С. 945
- [105] Группы Ли // Труды МИАН СССР. 1985. Т. 169. С. 50–58
- [106] О принципе Хассе для полей алгебраических чисел // Докл. АН СССР. 1985. Т. 281. № 4. С. 793–797 (совм. с Ю. А. Дракохрустом)
- [107] Норменный принцип Хассе для примарных расширений полей алгебраических чисел // Докл. АН СССР. 1985. Т. 285. № 4. С. 812–815 (совм. с Ю. А. Дракохрустом)
- [108] К проблеме Гротендика о проконечных пополнениях групп // Докл. АН СССР. 1986. Т. 288. № 5. С. 1054–1058 (совм. с О. И. Тавгеном)
- [109] Кольца характеров n -мерных представлений конечно-порожденных групп // Докл. АН СССР. 1986. Т. 289. № 2. С. 293–297 (совм. с В. В. Беляш-Кривцом)
- [110] Норменный принцип Хассе для полей алгебраических чисел // Изв. АН СССР. 1986. Т. 50. № 5. С. 946–968 (совм. с Ю. А. Дракохрустом)
- [111] К теории гензелевых тел // Докл. АН СССР. 1987. Т. 297. № 2. С. 294–298 (совм. с В. И. Янчевским)
- [112] Конечномерные гензелевы тела // Докл. АН СССР. 1987. Т. 297. № 3. С. 542–547 (совм. с В. И. Янчевским)
- [113] Наука и техника Советской Белоруссии // Наука и техника СССР. 1917–1987 гг. Хроника. М.: Наука, 1987. С. 404–411
- [114] Строение гензелевых тел и K -теория // УМН. 1988. Т. 43. № 3. С. 248 (совм. с В. И. Янчевским)
- [115] Геометрический подход к классификации представлений групп с конечным числом образующих // УМН. 1989. Т. 44. № 2. С. 246
- [116] Кольца и многообразия представлений конечно порожденных групп // Вопросы алгебры. № 4. Минск, 1989. С. 36–40
- [117] Строение групп рациональных точек классических алгебраических групп над числовыми полями // Сиб. матем. журн. 1989. Т. 30. № 6. С. 172–187 (совм. с Л. С. Рапинчуком)
- [118] Grothendieck's problem on profinite completions and representations of groups // K-theory. 1990. V. 4. P. 89–101 (with O. I. Tavgen)
- [119] Советско-индийский симпозиум “Алгебраические группы и алгебры Ли” // УМН. 1990. Т. 45. № 6. С. 171–179 (совм. с А. Джумадильдаевым)
- [120] Представления конечно порожденных групп и проблема Гротендика // УМН. 1990. Т. 45. № 6. С. 171–172
- [121] Всесоюзная школа “Конструктивные методы и алгоритмы теории чисел” // УМН. 1990. Т. 45. № 6. С. 230 (совм. с В. И. Верником и Й. П. Кубиллюсом)
- [122] Кольца характеров представлений конечно-порожденных групп // Труды МИАН СССР. 1990. Т. 183. С. 169–178 (совм. с В. В. Беляш-Кривцом)
- [123] Абстрактные характеристики арифметических групп с конгруэнц-свойством // Докл. АН СССР. 1991. Т. 319. № 6. С. 1322–1327. (совм. с А. С. Рапинчуком)
- [124] Алгебраические группы и теория чисел. М.: Наука, 1991 (совм. с А. С. Рапинчуком)
- [125] Local-global principles in algebra and number theory // Contemporary Math. 1992. V. 131. P. 475–483
- [126] Алгебраические группы и теория чисел // УМН. 1992. Т. 47. № 2. С. 117–141 (совм. с А. С. Рапинчуком)
- [127] Абстрактные свойства S -метрических групп и конгруэнц-проблема // Изв. РАН. Сер. матем. 1992. Т. 56. № 3. С. 483–508 (совм. с А. С. Рапинчуком)

- [128] Algebraic groups and linear preserver problems // C. R. Acad. Sci. Paris. 1993. V. 317. №3. P. 925–930 (with D. Djoković)
- [129] Algebraic groups and number theory. New York: Academic Press, 1994 (with A. S. Rapinchuk)
- [130] Subgroups of algebraic groups over local or global fields containing a maximal torus // C. R. Acad. Sci. Paris. 1994. V. 318. P. 899–903
- [131] Proximal elements in p -adic groups // Preprint № 99: University of Bielefeld, 1994
- [132] Linear preserver problems and algebraic groups // Math. Ann. 1995. V. 303. P. 165–185 (with D. Djoković)
- [133] Division algebras // EMS. Springer. 1996. V. 77. P. 121–233 (with V. I. Yanchevskii)
- [134] Subgroups of $GL(n^2, C)$ containing $PSU(n)$ // Trans. Amer. Soc. 1996. V. 348. P. 141–152 (with D. Djoković)
- [135] The rationality problem for group varieties // C. R. Acad. Sci. Paris. 1996. V. 322. P. 245–250 (with V. I. Chernousov)
- [136] Low-dimensional representations of $\text{Aut}(F_2)$ // Manuscripta Math. 1996. V. 89. P. 475–509 (with D. Djoković)
- [137] Adelic profinite groups // J. of Algebra. 1997. V. 193. P. 757–763 (with B. Sury)
- [138] On finite extensions of arithmetic groups // C. R. Acad. Sci. Paris. 1997. V. 325. P. 1153–1158 (with F. Grunewald)
- [139] К проблеме рациональности групповых многообразий // Докл. РАН. 1997. Т. 357. №3. С. 306–309 (совм. с В. И. Черноусовым)
- [140] Non-arithmetic polycyclic groups // C. R. Acad. Sci. Paris. 1998. V. 326. P. 1359–1364 (with F. Grunewald)
- [141] Rationality problems for group varieties // Proceedings of the European Congress of Math. V. 169. Birkhäuser, 1998. P. 151–159
- [142] Rigidity and automorphism groups of solvable arithmetic groups // C. R. Acad. Sci. Paris. 1998. V. 327. P. 427–432 (with F. Grunewald)
- [143] The rationality problem for semisimple group varieties // J. Reine Angew. Math. 1998. V. 504. P. 1–28 (with V. I. Chernousov)
- [144] Жесткость для групп с радикалом // УМН. 1999. Т. 54. №1. С. 171–180
- [145] Solvable arithmetic groups and arithmeticity problems // Internat. J. Math. 1999. V. 10. P. 327–367 (with F. Grunewald)
- [146] Rigidity results for groups with radical, cohomology of finite groups and arithmeticity problems // Duke Math. J. 1999. V. 100. P. 1–39 (with F. Grunewald)