

АНАТОЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ЯКОВЛЕВ. К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

4 мая 2020 года мы поздравили с 80-летним юбилеем Анатолия Владимировича Яковлева. Анатолий Владимирович родился в Ленинграде и сейчас живет в Санкт-Петербурге. После окончания средней школы в 1957 году он поступил на математико-механический факультет СПбГУ, с которым неразрывно связан уже на протяжении 63 лет. С 1992 по 2015 год А. В. Яковлев возглавлял алгебру высшей алгебры и теории чисел на родном факультете, приняв эстафету от З. И. Боровича, с которым его связывали многолетние дружеские и деловые отношения.

В школьные годы Анатолий Владимирович побеждал на математических олимпиадах, не обучаясь притом ни в каких математических кружках. Но будучи студентом, начал преподавать в них и стоял у истоков Юношеской математической школы и 45 интерната, к созданию которых приложил ключевые усилия его учитель — Дмитрий Константинович Фаддеев. В 1970-е годы Анатолий Владимирович был председателем жюри ленинградской олимпиады школьников.

В конце 1950-х годов гомологическая алгебра была юной наукой, а Ленинград оказался одной из её колыбелей благодаря Д. К. Фаддееву. Анатолий Владимирович иногда вспоминает неформальный студенческий семинар, на котором он и четверо его однокурсников разбирали монографию А. Картана и С. Эйленберга.

С тех пор Анатолий Владимирович постоянно использует гомологические методы в своей научной работе. Они лежат в основе его самого крупного из ранних достижений: полного решения задачи погружения с абелевым ядром, которое получило высочайшие оценки в математическом сообществе, прежде всего, от И. Р. Шафаревича и Ж.-П. Серра. И в настоящее время, т.е. через 50 с лишним лет, Анатолий Владимирович успешно работает над одной частной задачей погружения с ядром, порядок которого равен степени двойки, вызвавшей существенные трудности у британских математиков.

Гомологические методы А. В. Яковлев применял и в модулярной теории представлений, он создал теорию гомологической определенности, в рамках которой описал систему инвариантов для целочисленных модулей.

В 1968 году Анатолий Владимирович получил приглашение от Ж.-П. Серра на стажировку в Париже, где ему довелось стать свидетелем и участником исторических событий. В это время он завершал работу, в которой дал полное описание абсолютной группы Галуа локального поля, чем была поставлена точка в серии работ ряда авторов: С. П. Демушкина, К. Ивасава, Х. Коха.

Несмотря на высочайшую техническую сложность упомянутых выше результатов, Анатолию Владимировичу удавалось включать некоторые из них в программу спецкурсов для студентов 4–5 курса, которые читались им в 70-ые и 80-ые годы. Тем самым, студенты, специализировавшиеся по кафедре алгебры, к которым А. В. Яковлев всегда относился как к коллегам, непосредственно знакомились с живой современной, еще не застывшей в учебниках, математикой. Анатолия Владимировича отличает неповторимый стиль чтения лекций: он редко смотрит на слушателей, никогда не рассказывает анекдотов, но всегда держит внимание аудитории, как при просмотре остросюжетного фильма. Фактически он задал высокий стандарт чтения лекций студентам-математикам мат-меха СПбГУ, которому старались следовать его коллеги на протяжении нескольких десятилетий. Начиная с 1993 года, А. В. Яковлев также читал для первокурсников оригинальный курс дискретной математики. По отзывам многих студентов этот курс был самым ярким впечатлением в первом семестре.

Анатолию Владимировичу принадлежит ряд результатов в теории алгебр Хопфа, матричных задачах, теории билинейных форм на категориях.

Серия работ А. В. Яковлева посвящена аномалиям прямых разложений. Тематика была значительной мере выбрана из-за множества задач, которые можно было предложить студентам и аспирантам на этой территории. Многие из них успешно справились с предложенными задачами. Очень яркий, хотя и недооцененный результат в этой области, был открыт Анатолием Владимировичем в день его 60-летия (см. работу 86). Ему удалось полностью описать ограничения, которым должна удовлетворять группа Гротендика полулокального кольца, рассматриваемая как упорядоченная группа. В 2003 г. за цикл работ “Прямые разложения абелевых групп и модулей” Анатолию Владимировичу была присуждена Премия имени А. И. Мальцева Российской академии наук.

На протяжении двух десятилетий А. В. Яковлев руководил Санкт-Петербургским алгебраическим семинаром им. Д. К. Фаддеева, и сейчас старается не пропускать ни одного заседания. Почти три десятка учеников Анатолия Владимировича защитили диссертации, пятеро из них — доктора физико-математических наук. Большинство из них сейчас продолжают развивать традиции петербургской математической школы, переданные им А. В. Яковлевым, в университетах России и множества других стран.

Мы рады возможности поздравить Анатолия Владимировича со славным юбилеем, хотим от всей души пожелать здоровья и присутствия духа самому Анатолию Владимировичу, а также его родным и близким. С нетерпением ждем новых ярких результатов из-под пера юбиляра!

Н. А. Вавилов, С. В. Востоков, А. И. Генералов,
Н. Л. Гордеев, Е. В. Дыбкова,
И. М. Зильберборд, А. С. Меркурьев,
И. А. Панин, В. А. Петров,
К. И. Пименов, А. А. Семенов,
А. Л. Смирнов, А. В. Степанов

Список научных трудов А. В. Яковлева
(продолжение. Начало списка см. Записки научн.
семинаров ПОМИ РАН, т. 272, 2000 г., с. 7–13.)

86. *О прямых разложениях p -адических групп.* — Алгебра и анализ, **12**, No. 6 (2000), 217–223.
87. *Смешанные абелевы группы конечного ранга и их прямые разложения.* — Вестник СПбГУ, сер. Математика, Механика, Астрономия, **2** (1993), 57–61 (совместно с Камара Н'Фамара).
88. *О прямых разложениях S -локальных групп.* — Алгебра и анализ, **13**, No. 4 (2001), 229–253.
89. *О p -расширениях полей характеристики p .* — Зап. научн. сем. ПОМИ, **281** (2001), 274–279.
90. *Еще о погружении циклических расширений в циклические.* — Зап. научн. сем. ПОМИ, **319** (2004), 293–299.

- 90а. Евгений Сергеевич Ляпин. — Успехи мат. наук, **60**, No. 2 (362) (2005), 143–144. (соавт. Н. Л. Гордеев, А. Л. Вернер, А. Е. Евсеев, С. И. Кублановский)
91. О спектрах Гауца многочленов, зависящих от целочисленных параметров. — Зап. научн. сем. ПОМИ, **321** (2005), 275–280. (соавт. А. Э. Сергеев)
92. Генерирующие многочлены над полями характеристики два для транзитивных подгрупп группы S_4 . — Зап. научн. сем. ПОМИ, **330** (2006), 247–258 (соавт. А. Э. Сергеев).
93. Памяти Андрея Владимировича Ройтера. — Зап. научн. сем. ПОМИ, **338** (2006), 251–260.
94. Категории мотивов для аддитивных категорий. I. — Алгебра и анализ, **19**, No. 6 (2007), 173–183.
95. Д. К. Фаддеев и Петербургская математическая школа. — Вестник СПбГУ, Сер. мат., мех., астр., в.1 (2008), 1–4.
96. Категории мотивов для аддитивных категорий. II. — Алгебра и анализ, **20**, No. 6 (2008), 214–240.
97. Relative categoricity in abelian groups. II. — Ann. Pure Appl. Logic **158**, No. 3 (2009), 203–231. (соавт. W.Hodges)
98. О прямых разложениях смешанных абелевых групп. — Вестник СПбГУ, Сер. мат., мех., астр., в.1 (2010), 3–11.
99. Двойственность категорий абелевых групп без кручения конечного ранга и факторно делимых групп. — Зап. научн. сем. ПОМИ, **375** (2010), 195–202.
100. О задаче погружения числовых полей в случае элементарного абелева ядра. — Зап. научн. сем. ПОМИ, **375** (2010), 203–208.
101. An approach to matrix problems. — Зап. научн. сем. ПОМИ, **386** (2011), 281–287.
102. О задаче погружения с циклическим ядром для числовых полей. — Зап. научн. сем. ПОМИ, **400** (2012), 208–214.
103. О канонических базисах пространств с вполне упорядоченным базисом и выделенным множеством подпространств, там же, 215–221.

-
104. *О погружении универсально согласного 2-расширения в универсально согласное.* — Вестник СПбГУ, Сер. мат., мех., астр., в.2 (2014), 76–84.
105. *Ультраразрешимые задачи погружения для числовых полей.* — Алгебра и анализ, **27**, No. 6 (2015), 260–263.
106. *Ультраразрешимые и силовские расширения с циклическим ядром.* — Алгебра и анализ, **30**, No. 1 (2018), 128–138 (соавт. Д. Д. Киселев).