В МОСКОВСКОМ МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ

ЗАСЕДАНИЯ МОСКОВСКОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Заседание 17 ноября 1981 г.

М. Б. Малютов «Методы теории информации в задачах планирования эксперимента».

Планирование эксперимента — это раздел математической статистики, изучающий рациональную организацию измерений, подверженных случайным ошибкам.

Во многих случаях удается ввести некоторое информационное количество, в терминах которого можно получить оценку сверху для среднего количества информации, которая может содержаться в эксперименте при заданных условиях. Если дополнительно доказать, что найденной выше скорости создания информации можно достичь (хотя бы асимптотически) с помощью подходящего планирования и анализа экспериментов, то тем самым решается вопрос об оптимальности организации измерений.

В докладе рассказано о нескольких примерах успешного выполнения такой программы, в том числе:

1) нахождение предельной скорости отсеивающего плана и ее связи с пропускной способностью канала связи, по которому несколько передатчиков сообщаются с одним приемником, используя идентичный способ кодирования;

2) получение нижней границы для среднего объема последовательно спланированной выборки как продолжение классических исследований А. Вальда последовательного анализа;

3) нахождение локально асимптотически минимаксного метода планирования и анализа обобщенных регрессионных моделей.

Заседание 24 ноября 1981 г.

Г. И. Ольшанский «Полугруппы Ли и их приложения».

Что такое «полугруппа Ли» и какие применения может найти такого сорта объект? В докладе сделана попытка ответить на этот вопрос.

Полугруппы, о которых пойдет речь, возникли в результате синтеза новых идей в теории групп Ли, теории представлений и математической физике. Для них удается получить своеобразный аналог теории Ли (роль алгебр Ли при этом играют некоторые выпуклые конусы), полную классификацию и любопытную теорию представлений.

С полугруппами Ли связан ряд новых понятий и результатов: инвариантные причинные структуры на однородных пространствах (Э. Б. Винберг, И. Сигал), бесконечномерное обобщение унитарного трюка Г. Вейля, обобщенные пространства Харди (И. М. Гельфанд, С. Г. Гиндикин), сжатия картановских областей и их вещественных аналогов и др. Но, по-видимому, наиболее интересны полугруппы Ли тем, что они оказываются адекватным аппаратом изучения бесконечномерных групп, заменяющим классическую технику, основанную на мере Хаара.

Заседание 1 декабря 1981 г.

Заседание посвящено памяти В. М. Алексеева.

1. В. М. Тихомиров «Очерк жизни В. М. Алексеева».

2. Д. В. Аносов «Развитие методов символической динамики в работах В. М. Алексеева».

3. В. И. Арнольд «О работах В. М. Алексеева по небесной механике».

4. Ю. С. Осипов «О возможности захвата кометы системой Солнце — Юпитер (о последней работе В. М. Алексеева)».

5. Я. Г. Синай «О проблеме четырех вихрей».

Заседание 8 декабря 1981 г.

Ю. С. Ильяшенко «О проблеме конечности числа предельных циклов».

16-я проблема Гильберта для дифференциальных уравнений состоит в следующем: оценить сверху число предельных циклов для системы дифференциальных уравнений на плоскости с полиномиальной правой частью степени не выше n (класс таких уравнений обозначается A_n). В настоящее время неизвестно даже, может ли уравнение класса A_n иметь бесконечное число предельных циклов. Недавно выяснилось, что доказательство конечности в мемуаре А. Дюлака «О предельных циклах» (1923) неубедительно. В докладе рассказано, что верно и что неверно в мемуаре Дюлака и как применять верную часть к проблеме различения центра и фокуса для вырожденной особой точки.

Для вырожденного случая проблема различения центра и фокуса состоит в следующем. Ляпунов, Пуанкаре и Гильберт доказали, что для уравнения класса A_n особая точка типа центр по линейной части является настоящим центром, если достаточное число фокусных величин обращается в ноль. Это число неизвестно, исключая случай $n = 2$; в этом случае ответ 3 (Дюлак, 1908).

С проблемой предельных циклов связана также задача о нормальной форме отображения прямой в прямую вблизи неподвижной точки. Если собственное число линеаризации равно 1, то отображение, вообще говоря, формально эквивалентно многочлену 3-й степени. Однако формальные ряды, приводящие отображение к формальной нормальной форме, вообще говоря, расходятся (Экаль, 1975). Недавно была выяснена геометрическая природа этой расходимости. В докладе рассказано о работах С. М. Воронина и докладчика, связавших функциональные модули ростков голоморфных отображений прямой с нехаусдорфовыми римановыми поверхностями.

Заседание 15 декабря 1981 г.

Л. Г. Хачиян «Оценки сложности некоторых задач математического программирования».

В докладе описываются полиномиальные алгоритмы линейного, дробно-линейного и квадратичного программирования, т. е. алгоритмы, трудоемкость которых ограничена полиномами от данных записи задачи. Приведена одна оценка обусловленности выпуклых полиномиальных форм, а также оценка границ решений систем выпуклых полиномиальных неравенств с вещественными и (или) целочисленными неизвестными, из которой получаются оценки алгоритмической сложности их решения.

Заседание 16 марта 1982 г.

М. Х. Гизатуллин «Кремонова группа плоскости».

Группа бирациональных преобразований плоскости возникла в 1863 г. в результате исправления Луиджи Кремоной ошибки в статье, опубликованной им после участия в походах Д. Гарибальди. Кремона посвятил семь мемуаров описанию свойств открытых им преобразований. В. Клиффорд предположил, что каждое кремоново преобразование разложимо в композицию проективных и квадратичных. М. Нестер опубликовал в 1871 г. доказательство этого утверждения.

Недавно выяснилось, что соотношения длины 3, связывающие проективные и квадратичные образующие кремоновой группы, являются определяющими. Это доказывается использованием геометрии рациональных поверхностей в сочетании с геометрическими методами комбинаторной теории групп.

Заседание 6 апреля 1982 г.

Д. Б. Фукс «Тождества Эйлера — Гаусса — Якоби — Макдональда».

Знаменитое тождество Эйлера

$$\prod (1-x^k)=1+\sum (-1)^k \left(x^{\frac{3k^2+k}{2}}-x^{\frac{3k^2-k}{2}}\right)$$

привлекло внимание выдающихся математиков всех последующих поколений. Известны многие формулы, аналогичные тождеству Эйлера, например:

$$\prod (1-x^k)^3=\sum (-1)^k (2k+1)\, x^{\frac{k(k+1)}{2}}$$

(Гаусс — Якоби). Другие аналоги тождества Эйлера доказаны Клейном, Рамануджаном, Дайсоном и т. д.

В 1971 г. Макдональд обнаружил, что общий источник всех этих (а также бесконечного числа новых) тождеств лежит в теории бесконечномерных алгебр Ли. В докладе рассказано о тождествах указанного вида и изложен один из вариантов теории Макдональда.

Заседание 13 апреля 1982 г.

М. А. Шубин «Нестандартный анализ и его приложения в «обычной» математике».

Нестандартный анализ, созданный в середине 60-х годов нашего века А. Робинсоном, представляет собой материализацию идей Г. В. Лейбница, который рассматривал бесконечно малые и бесконечно большие числа наравне с обычными действительными числами и использовал их для построения дифференциального и интегрального исчисления. Существенно расширяя математический арсенал, нестандартный анализ позволяет проще или более естественно доказывать многие теоремы обычного анализа и функционального анализа. Кроме того, он дает новые естественные постановки задач классической математики. Так обстоит дело, в частности, в теории дифференциальных уравнений с малым параметром при старших поизводных, где малый параметр можно сразу считать бесконечно малым. Например, для уравнения Ван-дер-Поля

$$\varepsilon\ddot{x}+(x^2-1)\,\dot{x}+x=a$$

таким образом получается естественное описание релаксационных колебаний и характера их неустойчивости при изменении параметра a.

Заседание 20 апреля 1982 г.

Я. Г. Синай «Статистическая модель эпитаксии».

Эпитаксия — процесс образования пленки. В последнее время модели эпитаксии стали чрезвычайно популярными в связи с новым типом фазовых переходов от соизмеримых к несоизмеримым структурам.

В докладе подробно описаны математические проблемы, возникающие в теории одномерных моделей эпитаксии. Фазовые диаграммы таких моделей описываются с помощью инвариантных мер некоторых гладких преобразований, а анализ их структуры основан на свойствах гомоклинических траекторий преобразований.

Заседание 12 октября 1982 г.

Ю. Фрелих (Швейцария) «Виртуальные представления симметрических пространств и их аналитические продолжения».

Заседание 19 октября 1982 г.

А. Г. Хованский «Смешанные объемы».

В пространстве выпуклых фигур n-мерного линейного пространства есть операция сложения по Минковскому и операция умножения на число. Объем выпуклой фигуры является однородной формой степени n на этом пространстве. Поляризация объема представляет собой полилинейную функцию от n выпуклых тел. Ее значения называются смешанными объемами наборов из n выпуклых тел. Смешанные объемы различных наборов связаны между собой неравенствами.

В докладе рассказано о недавно обнаруженной связи теории смешанных объемов с алгебраической геометрией, теорией особенностей, геометрией кейлеровых многообразий и с теорией гиперболических многочленов. Рассказано доказательство неравенств между смешанными объемами средствами алгебраической геометрии и намечен упрощенный вариант классического доказательства.

Приведены новые геометрические неравенства, подсказанные связью с теорией особенностей.

Заседание 26 октября 1982 г.

В. М. Харламов «Вещественные алгебраические многообразия и их комплексные характеристики».

Классическая схема исследования топологии вещественных алгебраических многообразий заключается в следующем: вещественное многообразие рассматривается как множество неподвижных точек инволюции комплексного сопряжения, действующей на комплексификации вещественного многообразия; из информации о топологических инвариантах инволюции извлекается информация о топологических инвариантах вещественного многообразия. В последние годы (Рохлин (1978), Виро (1982)) эта схема получила дальнейшее развитие. Обращаясь к комплексификации, удается ввести на вещественном многообразии дополнительные структуры (скажем, имеющие вид канонических ориентаций многообразия) и, исследуя их, получить новую информацию о топологических инвариантах вещественного многообразия. В докладе дан обзор работ, посвященных этим структурам. В частности, рассказано об их применениях в чисто вещественных задачах: о классификации расположений овалов плоских алгебраических кривых степени 7, о новых неравенствах и сравнениях в топологии плоских алгебраических кривых, о классификации плоских кривых относительно изотопий в классе алгебраических кривых.

Заседание 23 ноября 1982 г.

1. С. В. Матвеев «Четырехмерная гипотеза Пуанкаре и классификация односвязных четырехмерных многообразий».

2. Прием в члены Общества.

В результате тайного голосования членами Московского математического общества избраны: В. С. Анашин, Л. А. Багиров, В. А. Баскаков, К. И. Бейдар, М. В. Боровой, В. И. Буренков, М. М. Виноградов, И. В. Волович, И. В. Горбачёв, А. Г. Григорян, В. Г. Евстигнеев, А. А. Злотник, В. М. Золотарёв, Е. Б. Кацов, С. М. Козлов, В. Д. Конаков, С. П. Коновалов, С. С. Котанов, Г. И. Курапин.

Заседание 30 ноября 1982 г.

1. Г. А. Маргулис «Дискретные группы аффинных и конформных преобразований».

2. Прием в члены Общества.

В результате тайного голосования членами Московского математического общества избраны Т. П. Лукашенко, Г. Г. Магарил-Ильяев, А. В. Мельников, В. В. Минахин, А. И. Нейштадт, Н. М. Остиану, А. М. Попов, В. И. Прохоренко, А. М. Седлецкий, В. И. Сердобольский, В. М. Уроев, А. Н. Филатов, А. П. Черняев, А. И. Чубаров, Б. Э. Шапировский, В. В. Шехтман.

Заседание 7 декабря 1982 г.

В. Г. Кановей, В. И. Малыхин «Форсинг и топология».

Заседание 14 декабря 1982 г.

Заседание посвящено памяти Николая Владимировича Ефимова.

1. А. Д. Александров «Николай Владимирович Ефимов».

2. А. В. Погорелов «О работах Н. В. Ефимова».

3. Выступления учеников Н. В. Ефимова.

Заседание 21 декабря 1982 г.

В. Л. Попов «Полтора века теории инвариантов».

Заседание 18—21 января 1983 г. проводятся совместно с семинаром имени И. Г. Петровского (шестая сессия).

Заседание 15 февраля 1983 г.

Р. И. Григорчук «Проблема Милнора о групповом росте и теория инвариантных средних».

Заседание 22 февраля 1983 г.

А. Н. Варченко, А. Б. Гивенталь «Применение смешанных структур Ходжа в теории особенностей».

Заседание 15 марта 1983 г.

В. Ф. Лазуткин «Нефизические квазимоды (комплексное квантование)».

Заседание 22 марта 1983 г.

А. Г. Витушкин «Автоморфизмы поверхностей и продолжаемость голоморфных отображений».

Заседание 29 марта 1983 г.

Я. Б. Зельдович «Глобальные свойства случайного векторного поля и генерируемого им отображения».

Двумерное случайное магнитное бездивергентное поле не имеет конечной доли перколирующих силовых линий. Двумерное несжимаемое стационарное движение не создает турбулентной теплопроводности, которое сохранялось бы при отсутствии молекулярного переноса.

Отображение, возникающее при движении частиц по инерции с заданным случайным полем скорости, имеет различные глобальные свойства для потенциального и соленоидального поля скорости. В потенциальном случае возникает специфическая промежуточная асимптотика тонких плотных областей, окружающих и замыкающих большие разреженные области. Такая ситуация, по-видимому, реализуется в космологии в переживаемый нами момент эволюции вселенной.

Заседание 12 апреля 1983 г.

Ю. Л. Далецкий «Стохастическая дифференциальная геометрия (гладкие меры на бесконечномерных многообразиях; развитие исчисления Малявэна)».

Заседание 19 апреля 1983 г.

1. С. М. Козлов «Случайные блуждания в неоднородных средах и метод усреднения».

2. На своем очередном заседании Правление Московского математического общества присудило премию общества молодым математикам за 1981 г. А. С. Меркурьеву за работу «О голоморфизме норменного вычета степени 2».

Премии за 1982 год присуждены:

М. В. Сафонову за работу «Неравенство Харнака для эллиптических уравнений и гёльдеровость их условий»;

Н. С. Надирашвили за работу «К вопросу о единственности решения 2-й краевой задачи для эллиптических уравнений второго порядка».

Заседание 25 апреля 1983 г.

Заседание посвящено 80-летию со дня рождения президента Московского математического общества, академика Андрея Николаевича Колмогорова.

1. В. А. Котельников. Приветствие от Президиума Академии наук СССР.

2. В. А. Садовничий. Приветствие от Московского государственного университета.

3. А. К. Романов. Приветствие от Государственного комитета по науке и технике.

4. Ю. В. Прохоров. Приветствие от Отделения математики АН СССР.

5. О. Б. Лупанов. Приветствие от механико-математического факультета МГУ.

6. А. Н. Тихонов. Приветствие от факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ.

7. А. Н. Ширяев. Приветствие от Московского математического общества.

8. В. Г. Разумовский. Приветствие от Академии педагогических наук.

9. Е. Ю. Ногина. Приветствие от кафедры логики механико-математического факультета МГУ.

С приветствиями и обращениями к юбиляру обратились: Б. В. Гнеденко, А. М. Обухов, С. Л. Соболев, И. К. Кикоин, Л. В. Канторович, И. М. Гельфанд, А. С. Монин, С. Х. Сираждинов, В. С. Михалевич, В. А. Успенский, И. Т. Тропин и школьники физико-математической школы-интерната при МГУ.

Тепло встреченный всеми участниками заседания, выступил Андрей Николаевич Колмогоров.

Заседания 25—26 апреля 1983 г.

Совместное заседание Московского математического общества и механико-математического факультета МГУ, посвященное 80-летию со дня рождения Андрея Николаевича Колмогорова.

Секция «Теория приближений».

С. М. Никольский «А. Н. Колмогоров в Днепропетровске».

П. Л. Ульянов «А. Н. Колмогоров и расходящиеся ряды Фурье».

В. М. Тихомиров «Поперечники и энтропия».

Секция «Динамические системы и классическая механика».

Д. В. Аносов «Геодезические потоки с неустойчивыми траекториями и бильярды».

Я. Г. Синай «Переход к возникновению стохастичности в динамических системах».

В. И. Арнольд «Новое о колмогоровских торах».

Секция «Статистическая гидромеханика».

А. М. Обухов «Течение Колмогорова и его моделирование».

А. С. Монин «Геофизическая турбулентность».

М. И. Вишик «Аттракторы эволюционных уравнений и оценки их размерности».

Секция «Предельные теории вероятностей».

Ю. В. Прохоров «Закон больших чисел и закон повторного логарифма».

А. А. Боровков «Граничные задачи, принцип инвариантности, большие уклонения».

А. В. Скороход «Произведения независимых операторов».

Заседание 17 мая 1983 г.

Совместное заседание Московского математического общества и Московского топологического семинара им. П. С. Александрова, посвященное памяти создателя советской топологической школы, выдающегося тополога и геометра Павла Сергеевича Александрова.

1. С. П. Новиков. Вступительное слово.

2. Л. С. Понтрягин «Воспоминания о П. С. Александрове».

3. А. Н. Тихонов «Воспоминания о П. С. Александрове».

4. Ю. М. Смирнов «П. С. Александров и советская топологическая школа».

5. А. В. Архангельский «П. С. Александров и проблемы классификации пространств и отображений».

Заседание 4 октября 1983 г.

Заседание посвящено 70-летию Израиля Моисеевича Гельфанда.

1. Выступления В. И. Арнольда, С. П. Новикова, А. А. Кириллова, С. Г. Гиндикина, Д. Б. Фукса, Ю. И. Манина.

2. С. И. Гельфанд «Классификация D-модулей и задачи линейной алгебры».

3. В. А. Гинзбург «Интегралы по нильпотентным орбитам».

4. А. А. Бейлинсон «D-модули и представления группы Лоренца».

Заседание 11 октября 1983 г.

В. П. Маслов «Нестандартные характеристики в асимптотических задачах и их применения к интегральной оптике и микроэлектронике».

Заседание 18 октября 1983 г.

Н. В. Крылов, М. В. Сафонов «Эллиптические уравнения Беллмана».

Заседание 25 октября 1983 г.

А. Н. Паршин «О гипотезе Морделла».

Заседание 1 ноября 1983 г.

А. Н. Варченко «Топология вещественных абелевых интегралов и предельные циклы».

Заседания 22 и 29 ноября 1983 г.

1. Выступления участников Международного математического конгресса (г. Варшава, август 1983 г.).

Вступительное слово С. М. Никольского

С впечатлениями о конгрессе выступили: В. Н. Гришин, А. Ю. Ольшанский, Н. С. Бахвалов, С. А. Степанов, А. С. Мищенко, А. Т. Фоменко, А. Н. Варченко, А. Н. Паршин, Ф. Богомолов, А. А. Бейлинсон, П. Л. Ульянов, Д. В. Аносов, А. Б. Куржанский.

2. Прием в члены Общества.

В результате тайного голосования членами Московского математического общества избраны: В. Н. Арефьев, А. В. Бабин, И. Л. Блошанский, О. И. Богоявленский, А. А. Болибрух, Г. А. Гальперин, В. Г. Кановей, В. Н. Карпушкин, И. Г. Кожевникова, И. Б. Кожухов, К. В. Козеренко, А. М. Леонтович, В. В. Лесин, В. А. Любецкий, В. В. Никулин, П. Л. Поляков, Б. С. Разумихин, А. М. Ревякин, И. В. Савельев, В. Д. Седых, А. Л. Семенов, А. В. Тищенко, А. Е. Туманов, Ю. А. Фарков, Б. Л. Фейгин, А. Ф. Харшиладзе, С. В. Шведенко.

Заседание 6 декабря 1983 г.

А. В. Яковлев «Тождества в матричных алгебрах».

Заседание 13 декабря 1983 г.

Заседание, посвященное 100-летию со дня рождения академика Н. Н. Лузина.

1. Вступительное слово А. Н. Колмогорова.

2. С. М. Никольский. «О всесоюзной школе, посвященной 100-летию со дня рождения Н. Н. Лузина» (г. Кемерово, 9—19 сентября 1983 г.).

3. П. Л. Ульянов «О работах Н. Н. Лузина по метрической теории функций».

4. Е. П. Долженко, Г. Ц. Тумаркин «Н. Н. Лузин и теория граничных свойств аналитических функций».

5. В. А. Успенский «Н. Н. Лузин и дескриптивная теория множеств».

Заседание 20 декабря 1983 г.

М. М. Постников «Исчисления бесконечно малых (нестандартный анализ)».

Заседание 6 марта 1984 г.

В. И. Арнольд «Вариационное исчисление и симплектические особенности».

В обзоре рассказано о симплектической геометрии пространств бинарных форм и многочленов и ее применениях к исследованию особенностей решений вариационных задач, а также об икосаэдре, управляющем эвольвентами плоской кривой, и о недавнем решении проблемы линеаризации структур Пуассона.

Заседание 13 марта 1984 г.

А. Н. Паршин «Глобальная монодромия в геометрии и арифметике».

Группы монодромии возникли в геометрии как многомерное обобщение групп Галуа. Они играют важную роль в топологии, алгебраической геометрии и теории особенностей. В последнее время с помощью техники монодромии были доказаны глубокие теоремы в теории чисел. Полученное совсем недавно решение проблемы Морделла связано с теоремой Делиня о глобальной группе монодромии.

Заседание 20 марта 1984 г.

Д. Б. Фукс «Погружения многообразий в евклидовы пространства».

В прошлом году Р. Коэн доказал гипотезу Масси, что минимальная размерность евклидова пространства, в которое погружается всякое K-мерное многообразие, равна $2K$ минус число единиц в двойной записи числа K. В докладе рассказано об этом результате и вообще о теории погружений.

Заседание 3 апреля 1984 г.

1. Ю. П. Соловьёв «Калибровочные поля и четырехмерная топология».

Недавно С. К. Дональдсон (Великобритания), используя геометрию калибровочных полей, доказал удивительную теорему: если M — замкнутое гладкое односвязное четырехмерное многообразие с положительно определенной формой пересечений Q, то в гомологиях существует такой базис, что $Q(u) = u_1^2 + \ldots + u_n^2$.

Одним из следствий этой теоремы является существование на $\mathbb{R}^4$ экзотических гладкостей.

2. На своем очередном заседании правление Московского математического общества присудило премии общества молодым математикам за 1983 г.:

А. А. Бейлинсону за работы «Абсолютные когомологии Ходжа» и «Высшие регуляторы модулярных кривых».

С. М. Воронину за работу «Аналитическая классификация ростков конформных отображений $(\mathbb{C}, 0) \to (\mathbb{C}, 0)$ с тождественной линейной частью и ее приложения».

Заседание 10 апреля 1984 г.

Заседание посвящено 100-летию со дня рождения С. П. Финикова.

1. Вступительное слово С. П. Новикова.

2. А. В. Васильев «Работы С. П. Финикова по теории поверхностей и конгруэнции и дифференциальные уравнения с частными производными».

3. М. А. Акивис «С. П. Фиников и геометрия подмногообразий классических однородных пространств».

Заседание 17 апреля 1984 г.

А. М. Габриэлов «Лакуны Петровского и алгебраическая геометрия».

Теория лакун — это обобщение принципа Гюйгенса, описывающего распространение волн. И. Г. Петровский связал наличие лакун с топологией комплексных проективных многообразий. В докладе, рассчитанном на неспециалистов, рассказано о связях теории лакун с вырождениями критических точек функций, в частности, о недавнем доказательстве В. А. Васильевым гипотезы Атья — Ботта — Гординга о локальном критерии Петровского.

Заседание 24 апреля 1984 г.

1. Е. И. Динабург, Р. Л. Добрушин, Я. Г. Синай, С. Б. Шлосман «Новые результаты в теории фазовых переходов в решетчатых моделях».

Получено полное описание структуры предельных распределений Гиббса в двумерных моделях и исследованы новые классы моделей с помощью контурного метода Пайерлса.

2. Прием в члены Общества.

В результате тайного голосования членами Московского математического общества избраны: А. В. Алексеевский, Е. М. Анискович, А. П. Буслаев, В. А. Васильев, Д. Г. Васильев, В. В. Горюнов, И. И. Жаров, В. Л. Зак, С. Л. Зиглин, В. Е. Майоров, С. М. Натанзон, Ю. А. Неретин, Н. Г. Окромешко, В. В. Панюков, Д. И. Панюшев, М. А. Цфасман, В. П. Яшников.

Заседание 15 мая 1984 г.

В. А. Марченко «Нелинейные уравнения и операторные алгебры».

Доклад посвящен элементарному методу интегрирования нелинейных уравнений типа КдФ, К.П., Sine-Гордон и т. д., основанному на замене этих уравнений операторными того же вида. Односолитонные решения операторных уравнений находятся элементарно, а их окаймления подходящими одномерными проекторами дают решения исходного уравнения.

В зависимости от выбора операторной алгебры, в которой ищутся операторные односолитонные решения, получаются различные классы решений исходных уравнений, содержащие кроме известных (убывающие, конечнозонные и т. д.) также новые, не сводящиеся к ним решения.