

А.П. став для мене науковим керівником, порадником у багатьох справах, духовним наставником та добрим прикладом, як треба працювати. Не дивлячись на відстань, ми досить регулярно спілкувались аж до кінця днів А.П. (17 липня 1993 р.).

1. *История математики с древнейших времен до начала XIX века. Т.1. С древнейших времен до начала нового времени.* — М.: Наука, 1970. — 352 с. [Редакция, авторство предисловия и пяти глав с Э.И.Березкиной и Б.А.Розенфельдом].
2. *История математики с древнейших времен до начала XIX столетия. Т.2. Математика XVII столетия.* — М.: Наука, 1970. — 300 с. [Редакция и авторство шести глав, частично совместно с Б.А.Розенфельдом и М.В.Чариковым].
3. *История математики с древнейших времен до начала XIX столетия. Т.3. Математика XVIII столетия.* — М.: Наука, 1972. — 490 с. [Редакция и авторство пяти глав и заключения, частично совместно с И.Г.Башмаковой, Б.А.Розенфельдом, Е.П.Ожиговой].
4. *Юшкевич А.П., Розенфельд Б.А. Теория параллельных линий на Средневековом Востоке.* — М.: Наука, 1983. — 125 с.
5. *Юшкевич А.П. История математики в Средние века.* — М.: Физматгиз, 1961. — 454 с.
6. *Юшкевич А.П. История математики в России до 1917 года.* — М.: Наука, 1968. — 591 с.
7. *Математика XIX века. Математическая логика. Алгебра. Теория чисел. Теория вероятностей /* Под ред. А.Н.Колмогорова и А.П.Юшкевича. — М.: Наука, 1978. — 295 с.
8. *Математика XIX века. Геометрия. Теория аналитических функций /* Под ред. А.Н.Колмогорова и А.П.Юшкевича. — М.: Наука, 1981. — 220 с.
9. *Математика XIX века. Чебышевское направление в теории функций. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Вариационное исчисление. Теория конечных разностей /* Под ред. А.Н.Колмогорова и А.П.Юшкевича. — М.: Наука, 1987. — 320 с.

Одержано 25.04.2006

В.А. Добровольский

Адольф Павлович Юшкевич (к 100-летию со дня рождения)

Статья посвящена памяти одного из наиболее известных историков математики XX столетия, выдающегося отечественного ученого, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, действительного члена Международной академии истории науки, уроженца Украины Адольфа Павловича Юшкевича.

В.О. Добровольський

Олександр Йосипович Гельфонд (до 100-сторіччя від дня народження)

Характеризується наукова діяльність О.Й. Гельфонда (1906—1968) — одного з видатних математиків XX ст.

Олександр Йосипович Гельфонд, один із видатних математиків сучасності, народився 24 жовтня 1906 р. в Петербурзі, в сім'ї лікаря. У 1927 р. він закінчив Московський університет, в 1927—1930 рр. успішно пройшов аспірантуру там же під керівництвом О.М.Хінчина та В.В.Степанова.

У 1919—1930 рр. Олександр Йосипович викладав математику в Московсь-

кому технічному училищі, а у 1931—1968 рр. він — професор механіко-математичного факультету МДУ. У 1937 р. він очолив там кафедру математичного аналізу і теорії чисел, пізніше — кафедру теорії чисел, а в останні роки життя завідував об'єднаною кафедрою теорії чисел та історії математики. З 1933 р. О.Й. Гельфонд працював також в Математичному інституті ім. В.А.Стеклова, а



у роки Великої Вітчизняної війни — у ВМФ.

Звання доктора фізико-математичних наук О.Й.Гельфонд отримав у 1935 р., членом-кореспондентом АН СРСР був обраний в 1939 р., а в 1968 р. — членом-кореспондентом Міжнародної академії з історії науки в Парижі. Він був відповідальним редактором збірника перекладів «Математика» і членом редакції міжнародного журналу з теорії чисел «Acta arithmetica». Мав нагороди — орден Леніна, три ордени Трудового Червоного Прапора і медалі. Помер 7 листопада 1968 р. у м. Москві.

Основними напрямками наукової діяльності О.Й.Гельфонда були теорія чисел та теорія функцій комплексної змінної. У кожній із цих галузей він одержав видатні результати. У теорії чисел найважливіші його праці стосувались аналітичної теорії чисел, а в теорії функцій комплексної змінної — теорії інтерполювання і наближення функцій. Ці два напрямки в працях О.Й.Гельфонда взаємно переплітаються. Уже перші його праці щодо трансцен-

дентних чисел, виконані на початку 30-х років, дали йому світову відомість.

У теорії чисел є багато вартих уваги задач, які досить просто формулюються, але розв'язання яких не піддавалося зусиллям видатних математиків на протязі десятиріч, а іноді — сторіч. У процесі розв'язання таких задач створювались нові методи, які в свою чергу ґрунтовно впливали на розвиток як самої теорії чисел, так й інших розділів математики. Одною із таких «бородатих» задач була проблема Ейлера–Гільберта, початок якої йде з 1748 р. Тоді Ейлер висловив припущення, що логарифм раціонального числа при раціональній основі є числом раціональним або трансцендентним. Факт існування трансцендентних чисел був доведений Ж.Ліувіллем лише в 1844 р.

У 1873 р. Ш.Ерміт довів трансцендентність числа e , а трохи пізніше Ф.Ліндеман довів трансцендентність числа π .

Д.Гільберт в 1900 р. узагальнив припущення Ейлера у такій формі: число виду α^β , де α — алгебраїчне число, $\alpha \neq 0,1$, а β — алгебраїчне ірраціональне, зокрема $2^{\sqrt{2}}$, є трансцендентним. На Міжнародному математичному конгресі в Парижі в 1900 р. він оголосив це твердження під № 7 з числа 23 проблем, які чекали свого розв'язання.

О.Й.Гельфондом були створені нові аналітичні методи в теорії трансцендентних чисел, що дозволили йому подати спочатку частковий, а потім і повний розв'язок проблеми Ейлера–Гільберта.

Створенню нових аналітичних методів О.Й.Гельфондом передували його праці з теорії функцій комплексної змінної, де був встановлений зв'язок між арифметичною природою значень аналітичної функції та її зростом. З 1951 р. О.Й.Гельфонд розглядав суттєві узагальнення цих та інших пов'язаних з ними проблем.

Нові методи О.Й.Гельфонда були використані рядом видатних математиків, які також одержали нові важливі результати.

О.Й.Гельфонд видав багато дуже цікавих праць з інших розділів теорії чисел. Вони присвячені в основному розробці елементарних методів в теорії розподілу простих чисел, розподілу дробних часток, вивченню розбивки натурального ряду на класи системою лінійних підстановок та ін. В останні роки життя він створив новий елементарний метод в теорії трансцендентних чисел, заснований по суті на теоремі Ролля. Цим методом він довів у дійсному випадку свою теорему про трансцендентність чисел α^β та ін. Потужність і сила його методів вражають. За допомогою їх було знайдено повні та закінчені розв'язки багатьох проблем, яких чекали десятиріччями. Створені ним методи є блискучим прикладом глибокого і тонкого застосування методів математичного аналізу до різних питань теорії чисел.

У теорії функцій комплексної змінної праці О.Й.Гельфонда привели до створення важливого напрямку цієї науки — теорії інтерполявання цілих функцій. Фундаментальне значення при дослідженні інтерполяційних проблем відіграв виявлений та досліджений О.Й.Гельфондом зв'язок з повнотою деякої системи функцій.

Відмітимо ще цикл його праць з оцінки власних значень інтегральних рівнянь з ядрами, що задовольняли тим чи іншим умовам гладкості чи аналітичності.

До кола наукових інтересів О.Й.Гельфонда завжди входили історія і методологія математики. Йому належать до-

сить цікаві дослідження про роботи Л.Ейлера з теорії чисел та аналізу, ряд публікацій з історії трансцендентних чисел, з історії окремих питань теорії чисел і теорії функцій.

Багато часу він приділяв керівництву радою по історії точних наук при Інституті історії природознавства і техніки АН СРСР. Останні 17 років О.Й.Гельфонд керував семінаром по методології математики при Математичному інституті ім. В.А.Стеклова.

О.Й.Гельфонд створив блискучу наукову школу в теорії трансцендентних чисел і теорії функцій комплексної змінної. Серед його учнів більше 10 докторів наук і 30 кандидатів наук. Учні його успішно працюють в багатьох університетах, інститутах і наукових установах.

На протязі багатьох років при Московському університеті працював під керівництвом О.Й.Гельфонда семінар з теорії чисел, в роботі якого приймали участь вчені з університетських центрів колишнього СРСР. Його монографії «Исчисление конечных разностей» та «Трансцендентные числа» неодноразово перевидавались та перекладалися іноземними мовами. У 1967 р. вийшла його книга «Теория вычетов».

Автор цих рядків з вдячністю згадує О.Й.Гельфонда, з яким в свій час мав можливість спілкуватись, коли той був його консультантом по докторській дисертації: він дав мені багато цінних порад та поглибив мої знання з низки спеціальних питань.

Одержано 25.04.2006

В.А. Добровольский

Александр Осипович Гельфонд (к столетию со дня рождения)

Характеризуется научная деятельность А.О.Гельфонда (1906—1968) — одного из выдающихся математиков XX ст.