

АЛЕКСАНДР АНДРАНИКОВИЧ ТАЛАЛЯН

(к шестидесятилетию со дня рождения)

17 сентября 1988 г. исполнилось 60 лет со дня рождения члена-корреспондента АН Армянской ССР Александра Андраниковича Талаляна.

А. А. Талалян родился в селе Гетк Ахурянского района Армянской ССР. Окончив в 1946 г. среднюю школу в г. Ленинакане, поступил на физико-математический факультет Ереванского университета. Будучи старшекурсником, А. А. Талалян открыл для себя монографию Н. Н. Лузина «Интеграл и тригонометрический ряд». Под влиянием этой книги он решил, что в аспирантуре будет учиться под руководством Д. Е. Меньшова. Закончив университет и проработав в течение года ассистентом на кафедре теории функций, в 1952 г. поступил в аспирантуру в Математический институт им. В. А. Стеклова АН СССР. Его надежды оправдались и он стал учеником Дмитрия Евгеньевича Меньшова. Ему импонировало умение Дмитрия Евгеньевича увидеть значительное в, казалось бы, простых и привычных вещах, цепко схватить промелькнувшую идею и неуклонно идти своей дорогой, как правило, никем раньше не пройденной.

Как свидетельствует сам Александр Андраникович, кроме Д. Е. Меньшова, на формирование его научных интересов большое влияние оказал П. Л. Ульянов, который в это время был одним из инициаторов перевода монографии С. Качмажа и Г. Штейнгауза «Теория ортогональных рядов» на русский язык и активно пропагандировал задачи из общей теории ортогональных рядов.

Первый хорошо известный специалистам результат, доказанный А. А. Талаляном, дает ответ на задачу П. Л. Ульянова. Им было доказано, что для произвольной полной ортонормированной системы существует универсальный ряд со сходящимися к нулю коэффициентами.

В 1956 году А. А. Талалян доказал фундаментальную теорему по проблеме представления измеримых функций. Им было доказано, что для любой полной ортонормированной системы $\{\varphi_n(x)\}_{n=1}^{\infty}$ и произвольной измеримой функции f существует ряд

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n \varphi_n(x),$$

который сходится по мере к функции $f(x)$, и при этом $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$.



А. А. Талаляном впервые было также установлено существование нуль-рядов в смысле сходимости по мере по произвольным полным ортонормированным системам. Для получения этих глубоких результатов А. А. Талаляну потребовалось найти новые и очень тонкие методы в теории ортогональных рядов. Они принесли известность А. А. Талаляну как математику у нас в стране и за рубежом.

С 1956 г. по 1971 г. А. А. Талалян работал в Институте математики и механики АН АрмССР, а с 1971 г., после образования Института математики АН АрмССР, является заведующим отделом теории функций действительного переменного этого института.

В 1956 г. А. А. Талалян защитил кандидатскую диссертацию, а в 1962 г. — докторскую диссертацию в Математическом институте им. В. А. Стеклова.

В начальный период, после завершения срока аспирантуры, работы А. А. Талаляна в основном посвящены исследованию и выявлению свойств систем функций, которые обеспечивают существование по этим системам универсальных рядов, нуль-рядов, а также позволяют утверждать, что данная система является системой представления в том или ином смысле. Для любых полных ортонормированных систем им было установлено существование универсальных рядов относительно перестановок. Он также провел детальное исследование пределов неопределенностей частных сумм ортогональных рядов. Этот цикл работ является далеко идущим обобщением хорошо известных результатов по тригонометрическим рядам, для получения которых А. А. Талаляну потребовалось найти принципиально новые методы доказательства.

В 60-х гг. А. А. Талалян занимается изучением свойств рядов по системе Хаара, Уолша, а также общих ортогональных рядов. Он, совместно с Ф. Г. Арутюняном, установил, что не существуют ряды по системам Хаара и Уолша, которые бы сходились к бесконечности на множестве положительной меры; доказал аналоги классической теоремы Валле-Пуссена для систем Хаара и Уолша. Одним из принципиальных результатов А. А. Талаляна является также теорема, которую можно сформулировать следующим образом: если по некоторой системе сходящимися рядами можно представить почти всюду более или менее широкий класс функций, то по этой системе существует нуль-ряд в смысле сходимости почти всюду.

За большие достижения в теории функций А. А. Талаляна избирают членом-корреспондентом АН Армянской ССР в 1965 г. Он успешно совмещает научную работу с педагогической деятельностью. С 1965 г. он по совместительству является профессором Ереванского университета. В 1966—1968 гг. и 1970—1973 гг. А. А. Талалян избирался деканом механико-математического факультета ЕГУ. А. А. Талаляну принадлежит заслуга создания школы метрической теории функций в Армении, которая с каждым годом завоевывает все большее признание как у нас в стране, так и за рубежом.

Результаты последних лет А. А. Талаляна посвящены исследованию важной и очень трудной проблемы единственности кратных тригонометрических рядов. Здесь при помощи нового подхода к этой проблеме ему удалось получить общие и в известном смысле окончательные теоремы единственности кратных тригонометрических рядов, суммируемых методом Лебега относительно случайных двоичных сетей. Этим методом он доказал также окончательные теоремы о структуре граничных множеств единственности кратно-гармонических функций.

Свое шестидесятилетие Александр Андраникович встречает полным жизненной энергии и творческих планов.

Д. Е. Меньшов, С. М. Никольский, П. Л. Ульянов