



THE
ABEL
PRIZE
2020

Фюрстенберг и Маргулис делят Абелевскую премию 2020 г.

Академия наук Норвегии приняла решение присудить Абелевскую премию 2020 г. Хилелю Фюрстенбергу, Еврейский университет в Иерусалиме, Израиль, и Григорию Маргулису, Йельский университет, Нью Хэвен, Коннектикут, США

«за новаторское использование методов теории вероятностей и динамических систем в теории групп, теории чисел и комбинаторике»

Хилель Фюрстенберг и Григорий Маргулис изобрели и развили методы применения случайных блужданий для исследования математических объектов, таких, как группы и графы, и тем самым ввели использование вероятностных методов для решения многих, остававшихся открытыми, проблем в теории групп, комбинаторике и теории графов. Случайное блуждание – это путь, состоящий из череды случайных шагов, и изучение случайных блужданий является центральным направлением теории вероятностей.

«Работы Фюрстенберга и Маргулиса продемонстрировали эффективность пересечения границ между отдельными математическими дисциплинами, а также снесли традиционную стену между чистой и прикладной математикой,» – сказал Ханс Мюнте-Кос, председатель комитета по Абелевским премиям.

И он продолжает: «Фюрстенберг и Маргулис потрясли мир математики своим оригинальным применением вероятностных методов

и случайных блужданий для решения глубоких проблем в различных областях математики. Это привело к множеству новых достижений, таких, как существование длинных арифметических прогрессий, состоящих из простых чисел, пониманию структуры решёток в группах Ли и построению расширяющихся графов – экспандеров – с применением в коммуникационных технологиях и компьютерных науках, и многих других других.»

Хилель Фюрстенберг

Хилель Фюрстенберг родился в Берлине в 1935 г. Это была еврейская семья, и им удалось бежать из нацистской Германии в США в 1939 г. К сожалению, его отец не вынес этой поездки, и Хилель вырос, живя с матерью и сестрами в ортодоксальной общине в Нью-Йорке.

Когда он напечатал одну из своих ранних работ, пошел слух, что речь идет не об одном конкретном человеке, а о группе математиков, работавших под общим псевдонимом. Ведь работа эта содержала



идеи, относящиеся к такому большому количеству разных областей математики, что совершенно ясно, что она не могла быть результатом труда одного человека?! После многолетней карьеры в нескольких университетах США, Фюрстенберг покинул эту страну в 1965 г., переехав в Израиль, где он получил должность профессора математики в Еврейском университете в Иерусалиме, в котором он и продолжал работать до выхода в отставку в 2003 г. Благодаря тому, что большая часть его профессиональной деятельности проходила в Израиле, Фюрстенберг помог создать в стране мировой центр математики. Фюрстенберг – лауреат Национальной премии Израиля и Приза Вольфа.

Григорий Маргулис

Григорий Маргулис родился в Москве в 1946 г. Его уникальный талант в области математики проявился уже в раннем возрасте. В 1978 г. он получил Филдсовскую Медаль в возрасте всего лишь 32 лет, но не смог приехать на церемонию вручения в Хельсинки, так как власти Советского Союза отказались дать ему визу в Финляндию.

Он был одним из выдающихся молодых математиков Советского Союза, но не смог получить работу в Московском университете, потому что был по национальности евреем, и поэтому подвергался дискриминации. Вместо этого он устроился на работу в Институт проблем передачи информации РАН. Только лишь в 1979 г. ему было разрешено выезжать за границу, в тот период, когда ученые в Советском Союзе получили большую личную свободу. В течение 1980-х годов он посетил ряд научных

учреждений Европы и США, прежде чем он в 1991 г. обосновался в Йельском университете, где он и продолжает трудиться в настоящее время. Маргулис является лауреатом премии Н.И. Лобачевского и премии Вольфа.

В связи с десятилетней разницей в возрасте и запрету на выезд за границу в Советском Союзе, лауреаты не сотрудничали друг с другом в нормальном понимании этого слова, но они оказали взаимное влияние на деятельность друг друга.

Об Абелевской премии:

- Абелевская премия основана в 2002 г. правительством Норвегии, денежный размер её составляет 7,5 млн. норвежских крон (USD 834,000).
- Премия присуждается Академией наук Норвегии.
- Выбор лауреата Абелевской премии основывается на рекомендациях Комитета по Абелевским премиям, в состав которого входят пять международно признанных математиков.
- Для дополнительной информации, пожалуйста, посетите наш сайт www.abelprize.no

