

Кобилинська Тетяна
Науковий керівник – Сверчевська І. А.,
кандидат педагогічних наук, доцент

МІЖНАРОДНА АБЕЛІВСЬКА ПРЕМІЯ З МАТЕМАТИКИ

Ми живемо в час інформаційних технологій, в час коли майже все комп'ютеризовано. Сучасні діти добре знаються на техніці, цікавляться всім, що зв'язано з інтернетом і не рідко краще знаються на цьому за дорослих. А от математикою цікавляться все менше з кожним роком. Але математика не може залишатися на місці, вона повинна примножувати свої здобутки! Та для цього потрібні свіжі ідеї, нові погляди. Тобто молоді перспективні математики! Для цього запроваджують різні винагороди премії, які б заохочували тільки починаючих математиків до пошуку, самореалізації.

У статті розглянемо одну із найновіших премій математики – премію Абеля. Запровадження цієї премії стало видатною подією науковому житті світової математичної спільноти. У серпні 2001 року прем'єр-міністр Норвегії Д. Столтенберг оголосив про заснування премії Абеля – нової відзнаки з математики. У своїй промові з цієї нагоди він так і зазначив, що запровадженням премії уряд Норвегії хоче «... привернути увагу молоді до фундаментальних наук, підвищити авторитет Норвегії як країни науки і освіти». Міжнародна Математична Спілка та Європейське математичне товариство підтримали ініціативу норвезького уряду. Вважається, що віднині Абелівська премія буде для математиків немов еквівалентом Нобелівської премії. [1]

Премію названо на честь геніального норвезького математика Нільса Генріха Абеля (1802-1829). Національна гордість – Абель – прославив маленьку Норвегію своїми визначними роботами в багатьох розділах математичної науки. Він створив новий розділ математичної науки і довів, що рівняння вище п'ятого степеня з цілими коефіцієнтами не можуть бути розв'язані в радикалах, і був автором першої роботи з теорії інтегральних рівнянь. Праці Абеля обумовили розвиток теорії Галуа, теорії функцій комплексної змінної, теорії інтегральних рівнянь, теорія степеневих рядів, теорії інтерполяції функцій, теорії функціональних рядів, теорії чисел. Але справжнє значення праць Абеля стало зрозумілим лише після його смерті.

Премія Абеля контролюється Норвезькою академією наук. За погодженням із Міжнародною Математичною Спілкою Норвезька академія наук призначає спеціальну комісію з п'яти експертів і 20-30 науковців – радників комісії. Початковий фонд Абелівської премії становить 200

мільйонів норвезьких крон (22 млн. доларів США), сума премії коливається відповідно до розміру фонду [4].

Створення Абелівської премії становить не тільки засіб заохочення видатних математиків, а й можливість залучення молодих вчених, студентів і навіть школярів до сучасних проблем математики і взагалі точних наук.

Лауреати Абелівської премії

2003 – Жан-П'єр Серр (Колеж де Франс. Париж) – «за ключову роль в наданні сучасної форми галузям математики, включно з топологією, алгебраїчною геометрією та теорією чисел».

2004 – сер Майкл Ф. Атья (Единбурзький університет) і Ізідор М. Зінгер (Массачусетський технологічний інститут) – «за відкриття і доведення теореми про індекси, що з'єднала топологію, геометрію та аналіз, і за видатну роль у прокладанні нових мостів між математикою та теоретичною фізикою».

2005 – Пітер Д. Лакс (Нью-Йоркський університет) – «за видатний внесок у теорію та застосування рівнянь із частинними похідними та знаходження їх розв'язків». [3]

2006 – Леннарт Нарлесон (професор Королівського інституту технологій, Стокгольм) – «за глибокий і плідний вклад у гармонічний аналіз і теорію динамічних систем».

2007 – Срініваса Вардхан – «за фундаментальний вклад у теорію ймовірностей, і особливо за створення єдиної теорії великих відхилень».

2008 – Джон Г. Томпсон (професор Флоридського університету) і Жак Титс (професор Колежде Франс) – за фундаментальні досягнення в галузі алгебри, зокрема за створення сучасної теорії груп.

2009 – Михайлу Леонідовичу Грому – „за революційний вклад у геометрію”.

Зупинимось детально на біографії та наукових здібностях Михайла Громова. Михайл Громов народився 23 грудня 1943 року в місті Бокситогорську Ленінградської області. Навчався в Ленінградському державному університеті, який закінчив у 1965 р.

У 1974 р. Громов емігрував із СРСР, залишився за кордоном під час наукового відрядження. Він отримав посаду професора в Університеті штату Нью-Йорк у Стоуні Брук. У 1981 р. він перейшов до Університету Париж-6 у Франції. Французьке громадянство отримав у 1992 році.

З 1992 року М. Громов є постійним професором Інституту вищих наукових досліджень.

У період з 1991 по 1996 рік він обіймав посаду професора математики Університету штату Мериленд [2].

Він є володарем багатьох міжнародних премій і нагород, зокрема 1984-премія Картанна, в 1993 – премія Вольфа, 2005 Премії Яноша Боляї.

Михайла Громова заслужено вважають одним із найвідоміших математиків сучасності. Коло наукових інтересів – різні галузі геометрії. Михайл Леонідович написав праці із проблем ріманованої геометрії, теорії Морса, диференціальної топології, також відомі його праці метричної геометрії та геометричної теорії груп.

Ріманова геометрія виникла в результаті вивчення викривлених поверхонь та їх аналогів більш високих розмірностей. Розв'язання фундаментальних проблем геометрії ґрунтується на нових загальних концепціях, таких як збіжність ріманових многовидів і принципів компактності.

Михайл Громов є одним із засновників симплектичної геометрії. У знаменитій праці 1985 року він розширив поняття голоморфної кривої до j -голоморфної кривої на симплектичному многовиді. Це привело до створення теорії інваріантів Громова-Віттена, в якій проводяться активні дослідження пов'язаних із сучасної квантової теорії поля.

Праця М. Громова про групи поліномного росту породила ідеї, які назавжди змінили погляд на дискретні нескінченні групи. Громов відкрив геометрію дискретних груп і тим самим вирішив декілька проблем.

Михайл Громов весь час перебуває в пошуку нових задач, і думки зосередженні на нових ідеях, які допоможуть подолати давно поставлені, але ще не розв'язані проблеми [2].

Як ми бачимо із цієї статті, для того, щоб стати видатною людиною потрібно довго і натхненно працювати. Жити тим, що тебе цікавить. Завжди шукати нові шляхи вирішення проблем. А для цього треба молодь заохочувати до пошуку, до постановки і розв'язання нових задач математики, що і робиться за допомогою впровадження премій.

Тому важливо знайомити учнів з досягненнями сучасної науки, залучати їх до участі у творчій науковій роботі, до розв'язування задач, до вивчення наукових теорій.

Література

1. Ю. О. Білий, І. О. Баран. Міжнародні премії математикам // Математика. – 2003. – № 13. – С. 23.
2. Шмигевський М. Михайло Громов – лауреат Абелівської премії 2009 року // Математика в школі. – 2009. – № 7-8. – С. 52 – 53.
3. Шмигевський М. Лауреати Абелівської премії. // Математика в школі. – 2005. - № 6. – С. 54 – 55.
4. Шмигевський М. Нова міжнародна премія з математики. // Математика в школі. – 2002. – № 4. – С. 13.