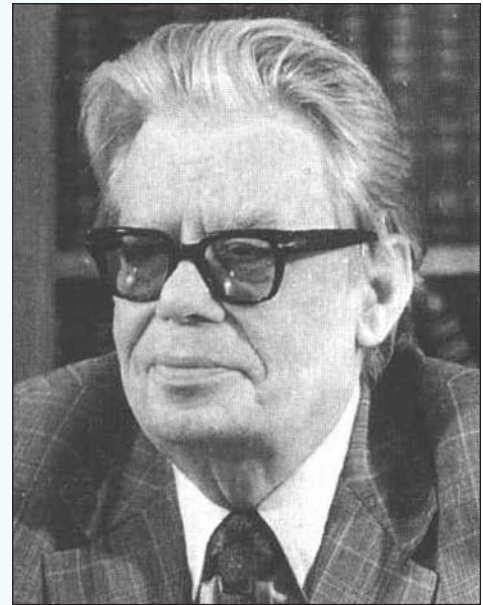




Академік Микола Боголюбов



Серед наших співвітчизників, чий імена вписані золотими літерами в історію світової науки, одним із найвидатніших фізиків-теоретиків і математиків ХХ століття є засновник Інституту теоретичної фізики НАН України академік **Микола Миколайович Боголюбов**.

М.М. Боголюбов уславився своїми науковими здобутками в галузі статистичної фізики, квантової теорії поля і теорії елементарних частинок, теорії нелінійних коливань та математичної фізики. З його іменем пов'язані назви багатьох математичних і фізичних понять. Микола Миколайович виховав кілька поколінь математиків та фізиків-теоретиків, створив потужні наукові школи з теоретичної і математичної фізики та нелінійної механіки.

Микола Миколайович Боголюбов народився 21 (8 за ст. ст.) серпня 1909 року в Нижньому Новгороді (Росія) в сім'ї священика, викладача богослов'я та філософських наук. В тому ж році сім'я переїхала до Ніжина, де батько, Микола Михайлович, отримав місце законвчителя в Ніжинському історико-філологічному інституті князя Безбородька. Після чотирьох років у Ніжині Микола Михайлович отримав посаду професора богослов'я в Університеті св. Володимира, і сім'я переїхала до Києва. Мешкали Боголюбови на вулиці Маріїнсько-Благовіщенській (нині вул. Саксаганського). 1915 року під час Першої світової війни була певна загроза окупації Києва, й Університет св. Володимира на недовгий час було евакуйовано до Саратова. Після повернення Микола Михайло-

вич отримав казенну квартиру в приміщенні Університету (червоний корпус), а діти мали змогу бавитися в Університетському ботанічному саду.

У 1917 році Боголюбову виповнилося вісім років і він пішов до підготовчого класу Першої Олександрівської класичної київської гімназії та навчатись довелось тут неповні два роки. Від кінця 1917 року в Києві почалися важкі часи з частими змінами влади, з більшовицьким терором, яким власне все й закінчилося. Навесні 1920 року Микола Михайлович вимушений був взяти сільську парафію, і Боголюбови на два роки переїжджають до с. Велика Круча, що на Полтавщині. Тут були давні освітянські традиції. В селі була земська школа з потужним викладацьким колективом, на базі якої на той час було створено семирічку, де і навчався Микола Миколайович. Саме завдяки викладачам цієї школи і було виявлено величезний математичний талант молодого Боголюбова. До того ж, усі предмети у школі викладали українською мовою, якою Микола Боголюбов легко оволодів. Це дало йому відчуття свого зв'язку з Україною, яка стала його Батьківщиною. (Цікаво, що Микола Миколайович вважав себе українцем. Про це свідчить власноручно ним заповнена анкета, де в графі національність він пише: українець.) Особливу роль у цьому відіграло захоплення історією, яку викладали за підручниками **М.С. Грушевського** і **Гр. Коваленка**. Але найголовніше, що в школі був справжній культ **Тараса Шевченка**. "Кобзар" був прочитаний не один раз, і багато зали-

шилося в пам'яті на все життя: Микола Миколайович протягом усього життя згадував мудрі рядки з "Кобзаря". Згадуючи великокучанську семирічку, Боголюбов казав, що такий колектив, який зібрався в цій школі, зробив би честь найкращій зі столичних шкіл. До речі, посвідчення про закінчення семирічки було єдиним документом про освіту, що він отримав протягом усього свого життя.

У 12 років Микола Миколайович успішно студіював диференційне та інтегральне числення, ряд підручників російською, англійською та французькою мовами, зокрема п'ятитомний трактат **Хвольсона** з фізики, а в 13 років він мав знання на рівні математичного факультету університету. Безперечно, велику роль в освіті Миколи Миколайовича відіграв його батько, який зрозумів, що сина треба вчити далі і серйозно. На той час у Києві були Українська академія наук, заснована рескриптом гетьмана **Павла Скоропадського**, Вищий інститут народної освіти (колишній університет) та Політехнічний інститут. Порадившись зі знайомими, Микола Михайлович звернувся до відомого математика академіка **Д.О. Граве**, який познайомившись з його сином, повідомив, що Миколі Миколайовичу відвідувати лекції в будь-якому вищому навчальному закладі не має сенсу, працювати треба з ним індивідуально. Відтоді М.М. Боголюбов став відвідувати семінар академіка Граве. Через кілька місяців Боголюбова запросив на свою кафедру академік УАН **М.М. Крилов**, і від першого червня 1925 року Миколу

Миколайовича було зараховано аспірантом кафедри математичної фізики УАН, як такого, що має феноменальні математичні здібності. Восени того ж року сім'я Боголюбових переїхала до Нижнього Новгороду, а Микола Миколайович залишився в Києві, на цей час він був достатньо самостійною людиною. Вже 11 грудня 1925 року академік **М.М. Крилов** доповів роботу свого учня “Про обчислення вимушених коливань, що задовольняють деяким диференціальним рівнянням” на засіданні Академії наук. А протягом 1926 року молодий Боголюбов виконав свою аспірантську роботу на тему “Про деякі нові методи в варіаційному численні” і блискуче захистив її. Робота була надрукована в одному з провідних математичних журналів “Annali di Matematica”. В 1927 році його було зараховано на посаду наукового співробітника. В цей час Болонська академія наук встановила премію імені **Адольфо Мерлані** за кращу роботу щодо “Вивчення прямими методами екстремальних властивостей криволінійного інтегралу”.



І. Тамм, П. Капиця, М. Боголюбов, Л. Ландау, П. Дірак і В. Фок. 1957 р.

В 1928 році М.М.Боголюбов став лауреатом цієї премії за роботу “Застосування прямих методів до однієї проблеми варіаційного числення”, в якій було використано ідеї аспірантської роботи. Подальший розвиток цих ідей він виклав у доповіді на семінарі 4 квітня 1930 року, а через два дні, 6 квітня загальні збори фізико-математичного відділення ВУАН за представленням академіків М.М. Крилова і Д.О. Граве присудили йому вчений ступінь доктора математичних наук. Так стрімко відбулося становлення талановитого вченого, ім'я якого тепер відоме в усьому світі.

1948 р. Миколу Миколайовича обрано академіком АН УРСР, а 1953 р. — академіком АН СРСР. В 1936-1950 роках — професор Київського та Московського університетів, від 1946 р. — зав. відділу теоретичної фізики Математичного інституту АН СРСР і одночасно з цим (від 1950 р.) — директор Лабораторії теоретичної фізики Об'єднаного інституту ядерних досліджень (м. Дубна, Росія), а від 1965 року — директор цього інституту.

Неоціненну роль зіграв Микола Миколайович у створенні Інституту теоретичної фізики НАН України, першим директором якого він був, і якому присвоєно почесне ім'я М.М. Боголюбова.

Основні роботи Боголюбова з математики і механіки належать до варіаційного числення, наближених методів математичного аналізу, диференціальних рівнянь, рівнянь математичної фізики, асимптотичних методів нелінійної механіки і теорії динамічних систем. У циклі досліджень із проблем статистичної механіки (1939-45 рр.) створив метод отримання кінетичних рівнянь, виходячи з механіки системи молекул.

1946 року Боголюбов уперше побудував мікроскопічну теорію надплинності, в якій за основу було вибрано модель слабко неідеального бозе-газу, а вже через 10 років, використавши квантово-механічну модель електронного газу, що взаємодіє з іонною ґраткою металу, узагальнив свій апарат канонічних перетворень з теорії надплинності та створив мікроскопічну теорію надпровідності.

На початку 1950-х років Боголюбов звернувся до задач квантової теорії поля. Він створив перший варіант аксіоматичної побудови матриці розсіяння, заснований на оригінальній умові причинності (1954-55 рр.). Запропонував математично коректний варіант теорії перенормування, що використовує апарат узагальнених функцій та ввів так звану “R-операцію” (1955 р., разом з **О.С. Парасюком**). Він розвинув регулярний метод покращення квантово польових розв'язків — метод ренорм-групи (1965, разом з **Д.В. Ширковим**) та дав строго доведення дисперсійних співвідношень у теорії сильних взаємодій (1955-56 рр.).



М. Боголюбов і Д. Блохінцев — два директори ОІЯД в м. Дубні (Росія)

Боголюбову належить розробка методу систем зі спонтанно порушеною симетрією, що отримав назву методу квазі-середніх (1960-61 рр.). У середині 1960-х років він звернувся до питань симетрії та динаміки кваркової моделі гадронів. Було введено поняття про нове квантове число “колір” (1965, разом з **Б.В. Струмінським** та **А.Н. Тавхелідзе**).

Іноземний член багатьох зарубіжних академій, наукових закладів і товариств, почесний доктор низки університетів, лауреат кількох міжнародних премій, двічі Герой Соціалістичної праці (1969, 1979), лауреат Ленінської (1958) та трьох Державних премій СРСР (1947, 1953, 1984), іменної Золотої медалі ім. М.В. Ломоносова (1985), нагороджений багатьма орденами і медалями, Микола Миколайович Боголюбов назавжди залишиться взірцем наукового і трудового подвигу вченого.

21 серпня 2009 р. виповниться 100 років від дня народження видатного українського математика і фізика-теоретика академіка Боголюбова Миколи Миколайовича. Цю подію буде широко відзначати міжнародна й українська наукова спільнота.

*Анатолій Загородній
академік НАН України,
директор Інституту теоретичної фізики
ім. М.М. Боголюбова НАН України*

*Валерій Хряпа
кандидат фіз.-мат. наук,
учений секретар Інституту теоретичної фізики
ім. М.М. Боголюбова НАН України*