

ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ МИТРОПОЛЬСЬКИЙ – 100 РОКІВ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ



3 січня 2017 р. виповнилося 100 років від дня народження всесвітньовідомого українського вченого, дійсного члена Національної академії наук України і Академії наук Радянського Союзу (нині Російська академія наук), іноземного члена Болонської академії наук, Героя України, Героя Соціалістичної Праці, заслуженого діяча науки УРСР, почесного доктора Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доктора технічних наук, професора Юрія Олексійовича Митропольського, науково-педагогічна діяльність якого впродовж 40 років була тісно пов'язана з механіко-математичним факультетом Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юрій Олексійович відіграв визначальну роль у розвитку всієї вітчизняної математики другої половини ХХ ст.

Юрій Олексійович народився 3 січня 1917 р. у родовому маєтку Чарнишів (тепер зруйнованому) – неподалік від селища Шишаки на Полтавщині. Його мати Віра Василівна – із відомого в Україні козацького роду, мала неабиякий художній талант (популярні нині художники Олекса та Володимир Сай доводяться їй правнуками). Батько, Олексій Савич, закінчив у 1906 р. юридичний факультет Петербурзького університету і мав диплом юриста, зробив стрімку військову кар'єру. З 1914 р. він – кадровий військовий, брав участь у Першій світовій війні і закінчив Першу світову полковником. Згодом, після створення РСЧА, служив у її лавах до 1926 р.

Після революції, у 1918 р., сім'я Митропольських перебралась до Києва. Тут у 1932 р. у консервному цеху (ще до завершення "семирічки") і почалася трудова вахта малого Юрка.

У 1936 р. він вступив до 9-го класу Київської середньої школи № 70, після закінчення якої з відмінними оцінками у 1938 р. став студентом фізико-математичного факультету Київського державного університету, де в той час викладали відомі математики Б. Я. Букреев, Г. В. Пфейффер, В. Є. Дяченко та починали свою педагогічну діяльність видатні вчені М. М. Боголюбов і М. О. Лаврентьев. Під час навчання в університеті серйозно ставився до військових занять: ще у школі отримав значок "Ворошиловський стрелок" 2-го ступеня, а в університеті закінчив снайперські курси. Водночас Митропольський Ю. О. працював учителем математики в одній із середніх шкіл Києва.

Навчання в університеті перервала війна: 7 липня 1941 р. студента Митропольського було мобілізовано до лав РСЧА. У листопаді 1941 р., відповідно до наказу Міністра оборони СРСР, Юрій Олексійович отримав відпустку для завершення навчання в університеті і був зарахований на п'ятий курс Казахського університету, де він прослухав спецкурси, які читали відомі математики К. П. Персидський і С. І. Міхлін. Після завершення навчання в університеті у березні 1942 р. Юрія Олексійовича направили для навчання в Рязанське артилерійське училище у м. Талгар, після закінчення якого у квітні 1943 р. йому присвоїли звання лейтенанта і призначили командиром взводу артилерійської розвідки 800-го окремого розвідувального артилерійського дивізіону. Згодом Митропольського Ю. О. призначили начальником пункту обробки даних, що надходять від спостерігачів зі стереотрубами, та встановлення розташування ворожих цілей. На цій посаді, а потім на посаді ад'ютанта командира 137-ї артилерійської бригади 1-ї Ударної Армії Юрій Олексійович брав участь у визволенні міст Псков, Валга, Рига, у розгромі Курляндського угруповання. За бойові заслуги Митропольський Ю. О. нагороджений двома орденами Червоної Зірки, орденом Вітчизняної війни II ступеня і бойовими медалями.

Після демобілізації з лав Червоної армії в 1946 р., Юрій Олексійович вирішив вступити до аспірантури – таку раду йому дали ще під час навчання в Казахському університеті авторитетні професори. Він прийшов до Київського університету, щоб зустрітися з академіком Миколою Миколайовичем Боголюбовим, який у той час був деканом механіко-математичного факультету. Про цю доленосу у своєму житті зустріч Митропольський Ю. О. згадує так: "Зустрівся я з Миколою Миколайовичем у приміщенні школи на вул. Леніна (нині вул. Богдана Хмельницького), де у другу зміну читалися лекції для студентів КДУ. ... Микола Миколайович проходжувався коридором протягом години і розмовляв зі мною. Докладно розпитав про родину, про мої інтереси, які лекції я слухав в університеті Алма-Ати. Я сказав йому, що слухав курс теорії стійкості, який читав К. П. Персидський, і курс функціонального аналізу, який читав С. Г. Міхлін, та що С. Г. Міхлін і К. П. Персидський пропонували мені вступити до аспірантури". Підсумовуючи нашу розмову, Микола Миколайович сказав мені: "Юрію Олексійовичу, я згоден взяти Вас в аспірантуру, але мені здається, що для Вас буде краще поступити на роботу на посаду молодшого наукового співробітника в мій відділ в Інституті будівельної механіки АН УРСР. Для Вас це вигідно в усіх відношеннях – зарплата вища за аспірантську стипендію, а дисертацію Ви зможете написати і подати раніше".

Так розпочалась довготривала плідна наукова співдружність Юрія Олексійовича і Миколи Миколайовича. Роки навчання та наукової праці під керівництвом академіка М. М. Боголюбова – одного з фундаторів всесвітньовідомої Київської школи з нелінійної механіки, стали для Митропольського Ю. О. великою школою наукової творчості і життя.

У 1946 р. Юрія Олексійовича зарахували на посаду молодшого наукового співробітника відділу нелінійної механіки Інституту будівельної механіки АН УРСР (нині Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України), де він працював до 1950 р. Тут за допомогою асимптотичних методів Крилова – Боголюбова він почав досліджувати резонансні явища в нелінійних коливних системах із повільно змінними параметрами та за короткий час підготував і захистив кандидатську дисертацію на тему "Дослідження резонансних явищ в нелінійних системах з змінними частотами" (1948 р.).

У 1951 р. Митропольський Ю. О. успішно захистив докторську дисертацію "Повільні процеси в нелінійних коливних системах із багатьма ступенями вільності" і був відряджений до Москви, де він протягом року працював у Лабораторії вимірвальних приладів АН СРСР (нині Національний дослідницький центр "Курчатівський інститут" РАН) у відділі М. М. Боголюбова.

З 1950 р. його подальша наукова діяльність нерозривно пов'язана з Інститутом математики НАН України, де він працював на посадах старшого наукового співробітника (1950–1953), завідувача відділу математичної фізики та теорії нелінійних коливань (1953–2001), заступника директора з наукової роботи (1956–1958), директора Інституту (1958–1988), почесного директора (1988–2008). Митропольський Ю. О. був першим директором і впродовж 1992–2008 рр. очолював Міжнародний математичний центр НАН України.

За час своєї більш як 60-річної наукової діяльності Митропольський Ю. О. отримав фундаментальні результати з теорії асимптотичних методів нелінійної механіки, якісних методів теорії диференціальних рівнянь та їх застосувань. Характерною рисою наукової творчості Юрія Олексійовича був глибокий теоретичний аналіз, направлений на впровадження теоретичних результатів для розв'язання актуальних задач практики. Тим, хто обрав для себе шлях у науку, він говорив: "У науці немає теорії заради самої теорії. Пізнання природи має за мету підкорення її сил людині". Він був переконаний, що між фундаментальною математикою і прикладною меж немає і не повинно бути. Інакше це не математика, а гра у формули, позбавлена змісту. Математика єдина, і починається вона часто з математичного опису важливих задач науки і практики.

Уся його наукова діяльність підтвердила цей постулат. Результати Митропольського Ю. О. знайшли широке застосування при розв'язанні багатьох актуальних проблем і задач сучасної фізики, механіки, гідродинаміки, космічної навігації, ядерної фізики, приладобудування та ін. Загальновідомими стали "асимптотичний метод Крилова – Боголюбова – Митропольського" та "метод інтегральних многовидів Боголюбова – Митропольського".

Наукові результати Ю. О. Митропольського можна віднести до таких основних наукових напрямків:

- створення і математично строго обґрунтування алгоритмів побудови асимптотичних розв'язків нелінійних диференціальних рівнянь, що описують нестационарні коливні процеси;
- розвиток методу дослідження одночастотних процесів у коливних системах;
- дослідження систем нелінійних диференціальних рівнянь, що описують коливні процеси в гіроскопічних та сильно нелінійних системах;
- розвиток теорії інтегральних многовидів у нелінійній механіці;
- розвиток методу прискореної збіжності;
- розвиток теорії звідності диференціальних рівнянь із квазіперіодичними коефіцієнтами;
- розробка методу усереднення для рівнянь із повільно змінюваними параметрами, рівнянь із недиференційованими і розривними параметрами та ін.

Юрій Олексійович опублікував більше 750 наукових праць, серед яких більше 30 монографій. Одним із найважливіших внесків у розвиток теорії нелінійних коливань є спільна з М. М. Боголюбовим монографія Митропольського Ю. О. "Асимптотичні методи в теорії нелінійних коливань" (Москва, 1965), яка стала вагомим підсумком довготривалого і плідного співробітництва авторів. Ця фундаментальна праця видавалася чотири рази значними тиражами і згодом була перевидана англійською, французькою, німецькою, японською і китайською мовами.

За видатний внесок у розвиток нелінійної механіки і теорії нелінійних диференціальних рівнянь та їх застосувань Митропольського Ю. О. обрано: у 1958 р. – членом-кореспондентом АН УРСР, у 1961 р. – дійсним членом АН УРСР, у 1984 р. – дійсним членом АН СРСР (нині Російська академія наук).

Педагогічна діяльність Юрія Олексійовича у вищій школі розпочалася у 1949 р. на механіко-математичному факультеті Київського університету і тривала до 1989 р. За цей час ним для студентів різних факультетів Київського університету (механіко-математичного, фізичного, геологічного) прочитано низку загальних і спеціальних курсів із вищої математики, теорії коливань, нелінійної механіки, теорії коливань систем із розподіленими параметрами, механіки тіл змінної маси, рівнянь математичної фізики, теорії спеціальних функцій, теорії поля, теорії інтегральних многовидів, теорії стійкості за Ляпуновим та ін. У цих курсах лекцій знайшла своє відображення висока педагогічна майстерність вченого-педагога, його лекції завжди були насичені новітніми ідеями і містили нові математичні результати.

Упродовж 1951–1953 рр. Митропольський Ю. О. завідував кафедрою інтегральних та диференціальних рівнянь.

Його наукові результати, монографії, лекції та наукові доповіді є яскравим свідченням широти знань Юрія Олексійовича з математики і механіки, глибини його досліджень.

У 1954 р. Митропольському Ю. О. присвоєно звання професора зі спеціальності "математична фізика", а 1994 р. Юрій Олексійович став соросівським професором.

Визнанням заслуг перед альма-матер стало присвоєння в 1999 р. Митропольському Ю. О. звання почесного доктора Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Виявляючи велику турботу про підготовку молоді змінити математику, Юрій Олексійович протягом усієї своєї наукової і науково-педагогічної діяльності в Інституті математики і в Київському університеті приділяв значну увагу підготовці наукових кадрів вищої кваліфікації (кандидатів і докторів наук). Широка ерудиція, вміння пов'язати важливу практичну проблему із задачами математики і механіки, знайти її ефективне розв'язання приваблювали до нього обдаровану молодь, яка шукала застосування своїх творчих сил.

Митропольський Ю. О. підготував 100 кандидатів і 25 докторів фізико-математичних наук (у тому числі 12 кандидатів наук для В'єтнаму, Узбекистану, Грузії, Болгарії та Югославії і 7 докторів і професорів для В'єтнаму, Узбекистану та Югославії). Серед його вихованців – дійсні члени НАН України Самойленко А. М., Шарковський О. М., член-кореспондент НАН України Бойчук О. А., професори Гробов В. А., Рубанік В. П., Сенік П. М., Шестопа А. Ф., Кухта К. Я., Фодчук В. І., Худайбердієв Р., Мартинюк Д. І., Стефанович-Хедрик К. (Соціалістична Федеративна Республіка Югославія), Філлер З. Ю., Ликова О. Б., Нгуен Донг Ань (Соціалістична Республіка В'єтнам), Хома Г. П., Лопатін О. К., Стрижак Т. Г., Ткач Б. П., Нгуен Тіен Кхієм (Соціалістична Республіка В'єтнам), Носіров Ф. (Республіка Узбекистан), Березовський А. А., Самойленко В. Г., Курбанов І. (Республіка Узбекистан), Файзібаєв Е. (Республіка Узбекистан), Ле Суан Кан (Соціалістична Республіка В'єтнам). У подальшому, після 2008 р., успішно захистили докторські дисертації ще 5 учнів Юрія Олексійовича, серед яких: Белан Є. П., Швець О. Ю., Трофимчук С. І., Грод І. М., Журавльов В. П.

Юрію Олексійовичу належить ідея проведення літніх математичних наукових шкіл із метою ширшого залучення молоді до активного наукового пошуку та підвищення її ерудиції. З його ініціативи в 1963 р. Інститутом математики АН УРСР спільно з Математичним інститутом імені В. А. Стеклова АН СРСР проведено першу в Радянському Союзі літню математичну школу в Каневі.

Працюючи директором Інституту математики АН УРСР, Митропольський Ю. О. докладав багато зусиль для його розвитку. Завдяки діяльності Юрія Олексійовича в Інституті створено багато нових наукових відділів і лабораторій та підтримано розвиток нових напрямків у математиці. Діяльність Митропольського Ю. О. на посаді директора Інституту сприяла тому, що Інститут математики НАН України став провідним математичним центром не лише в Україні, а й на теренах колишнього Радянського Союзу.

З 1961 до 1963 р. Митропольський Ю. О. був головою бюро Відділення фізико-математичних наук АН УРСР, а з 1963 р. до 1993 р. – академіком-секретарем Відділення математики, механіки і кібернетики АН УРСР (з 1983 р. – Відділення математики НАН України), членом Президії АН УРСР, з 1993 р. – радником Президії НАН України. На цих посадах він віддавав багато сил науково-організаційній роботі, спрямованій на розвиток математики, механіки і кібернетики в Україні. Юрій Олексійович брав безпосередню участь у створенні Обчислювального центру АН УРСР, реорганізованого згодом в Інститут кібернетики НАН України, Інституту прикладних проблем механіки і математики НАН України, Інституту прикладної математики і механіки НАН України, Інститут геотехнічної механіки НАН України і НКА України, математичного відділення ФТІНТ НАН України та Міжнародного математичного центру НАН України.

Багато енергії Юрій Олексійович віддавав редакційно-видавничій діяльності. Він був одним з ініціаторів і відповідальним редактором видання у Києві повного зібрання праць академіка М. М. Крилова, вибраних праць у трьох томах академіка М. М. Боголюбова; з його ініціативи і за його редакції протягом 25 років (1961–1986) в Інституті математики АН УРСР видавалися збірки праць наукових семінарів. За редакцією Юрія Олексійовича систематично виходили у світ збірки праць математичних конференцій, у тому числі міжнародних, які проводив Інститут математики АН УРСР з 1961 по 1986 рік. Починаючи з 1952 р., він був членом редколегії, з 1958 р. – заступником відповідального редактора, а впродовж 1967–2008 рр. – головним редактором "Українського математичного журналу", який під його керівництвом став одним із найавторитетніших наукових видань із математики і його впродовж багатьох років перевидують англійською мовою. Митропольський Ю. О. був одним із засновників і головних редакторів журналу "Нелінійні коливання", який сьогодні перевидається англійською мовою за кордоном, членом редколегій вітчизняних журналів "Доповіді НАН України" (з 1961), "Вісник НАН України" (з 1971) та зарубіжних журналів "Nonlinear Analysis", "Nonlinear Dynamics", "International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation", "International Journal of Nonlinear Mechanics" та ін.

Наукова, науково-організаційна та педагогічна діяльність Митропольського Ю. О. високо оцінена Батьківщиною: у 2007 р. йому присвоєно звання Герой України із врученням ордена Держави, у 1986 р. – звання Героя Соціалістичної Праці із врученням ордена Леніна і золотої зірки "Серп і молот". За видатні заслуги в галузі теорії нелінійних коливань і нелінійних диференціальних рівнянь йому присуджено Ленінську премію (1965), премії НАН України імені М. М. Крилова (1969), імені М. М. Боголюбова (1993), імені М. О. Лаврентьєва (1999), срібну медаль імені М. В. Остроградського (2001), Золоту медаль імені О. М. Ляпунова АН СРСР (1986), Золоту медаль імені В. І. Вернадського НАН України (2006). Юрій Олексійович удостоєний звання "Заслужений діяч науки УРСР" (1967), звання лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки (1980, 1996), нагороджений орденом Жовтневої Революції (1971), орденом "Трудового Червоного Прапора" (1977), орденами князя Ярослава Мудрого V ступеня (1996), Богдана Хмельницького (2001), Ярослава Мудрого IV ступеня (2002), Почесною Грамотою Президії Верховної Ради УРСР (1984), відзнакою НАН України "За наукові досягнення" (2006), медаллю "Ветеран праці" (1986) та багатьма іншими медалями. Він також нагороджений Почесною Грамотою "За особливі заслуги перед Київським національним університетом імені Тараса Шевченка" (2000) та удостоєний звання "Почесний Соросівський професор" (1995). Юрія Олексійовича обрано дійсним членом Наукового товариства імені Т. Г. Шевченка у Львові (1992) і дійсним членом Українського товариства "Інтелект нації" (1999), упродовж багатьох років він входив до складу наглядової ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Ю. О. Митропольський користувався великим авторитетом і повагою як в Україні, так і за її межами. Його обрано іноземним членом однієї з найстаріших академій Європи – Болонської академії наук, іноземними членами якої свого часу були такі видатні вчені, як М. В. Ломоносов, П. Л. Чебишов, Д. І. Менделєєв, І. І. Мечников, Ф. Клейн, А. Ейнштейн, Ч. Дарвін, Н. Бор, М. Кюрі, Д. Гільберт, А. Пуанкаре, С. Лефшець. Юрій Олексійович був також відзначений іноземними нагородами: срібною медаллю Чехословацької академії наук "За заслуги перед наукою і людством" (1977), орденом Дружби народів (1984) і "Медаллю Дружби" (2000) В'єтнамської Соціалістичної Республіки.

Земний шлях Юрія Олексійовича завершився 14 червня 2008 р. На вшанування пам'яті Митропольського Ю. О. 18 грудня 2012 р. на будинку, де розташовано Інститут математики НАН України, відкрито меморіальну дошку, у 2008 р. Міжнародному математичному центру НАН України присвоєно ім'я Митропольського Ю. О. Згідно з Постановою Верховної Ради України № 1807-VIII від 22 грудня 2016 р., 100-річчя з дня народження Юрія Митропольського (1917–2008) віднесено до пам'ятних дат і ювілеїв у 2017 р. У червні 2017 р. проведено Міжнародну конференцію молодих математиків, яку присвячено 100-річчю від дня народження академіка НАН України Юрія Олексійовича Митропольського.

**А. Самойленко, М. Перестюк, М. Городній, О. Лимарченко,
І. Парасюк, В. Самойленко, О. Станжицький**