

## ДО 90-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ЮРІЯ ОЛЕКСІЙОВИЧА МИТРОПОЛЬСЬКОГО

3 січня виповнюється дев'яносто років видатному математику і механіку Юрію Олексійовичу Митропольському.

Народився Юрій Олексійович у с. Чарнишівка Полтавської області. Батько, Олексій Савич, навчався у Петербурзькому університеті. У 1914 р. він пішов на фронт, де перебував до кінця Першої світової війни. У 1919 р. родина Митропольських переїхала до Києва. У 1938 р. Ю. О. Митропольський вступив до Київського університету на фізико-математичний факультет. Із 1943 р. і до кінця Великої Вітчизняної війни він воював на фронті; був командиром взводу артилерійської розвідки. За бойові заслуги його нагороджено двома орденами Червоної Зірки, орденом Вітчизняної війни II ступеня та бойовими медалями.

Після демобілізації (1946 р.) Ю. О. Митропольський працював науковим співробітником Інституту будівельної механіки АН УРСР. У цьому інституті під керівництвом академіка М. М. Боголюбова він розпочав свою наукову діяльність з дослідження проблем нелінійної механіки. Перші його наукові розробки стосувалися дослідження резонансів у нелінійних коливних системах з повільно змінними параметрами за допомогою асимптотичних методів Крилова — Боголюбова. У 1948 р. захистив кандидатську, а у 1951 р. — докторську дисертацію на тему „Повільні процеси в нелінійних коливних системах з багатьма ступенями вільності”

З 1950 р. Юрій Олексійович працює в Інституті математики НАН України. Водночас у 1949–1989 рр. він викладав на механіко-математичному факультеті Київського університету. З 1953 до 2001 р. очолював відділ математичної фізики та теорії нелінійних коливань, з 1958 до 1987 р. був директором Інституту математики НАН України, а з 1987 р. — почесний директор Інституту математики НАН України.

У 1958 р. Ю. О. Митропольського обрано членом-кореспондентом АН УРСР, в 1961 р. — дійсним членом АН УРСР, а в 1984 р. — дійсним членом АН СРСР (тепер — Російська академія наук). У 1967 р. йому присвоєно звання заслуженого діяча науки, а в 1994 р. — почесне звання заслуженого соросівського професора.

За роки своєї 60-річної діяльності Ю. О. Митропольський отримав фундаментальні результати в області асимптотичних методів нелінійної механіки, якісних методів теорії диференціальних рівнянь та при дослідженні динаміки коливних процесів у нелінійних системах. Ним опубліковано близько 500 наукових праць.

Основні розділи науки, що їх розробляє Ю. О. Митропольський зі своїми учнями, — це теорія коливань та теорія диференціальних рівнянь. У теорії коливань він розвинув вчення про нелінійну механіку, ставши правонаступником основоположників цього вчення — М. М. Крилова та М. М. Боголюбова. Його наукові досягнення належать до таких напрямків: розвинення асимптотичних методів для систем з повільно змінними параметрами; розвинення одночастотного методу для систем з багатьма ступенями вільності; розвиток методу інтегральних многовидів у нелінійній механіці; розробка методу приско-

реної збіжності для аналізу рівнянь нелінійної механіки; розвинення методу усереднення для нових класів систем нелінійних диференціальних рівнянь; розвиток асимптотичних методів для систем з розподіленими параметрами; розробка методів динамічного аналізу систем із запізненням; розвиток асимптотичних методів аналізу нелінійних систем із випадковими параметрами; розробка методів декомпозиції деяких класів диференціальних рівнянь високого порядку. Характерною рисою творчості Юрія Олексійовича є всебічне дослідження проблеми: від алгоритму побудови наближеного розв'язку до теоретичного обґрунтування методу.

За свою багаторічну наукову діяльність Ю. О. Митропольський збагатив математичну науку фундаментальними результатами в галузі асимптотичних методів нелінійного аналізу і сприяв їх застосуванню при дослідженні нелінійних систем, що моделюють явища реального світу.

Юрій Олексійович проводив і продовжує проводити велику науково-організаційну роботу в Національній академії наук України, піклується про підготовку і виховання молодих науковців. Серед його учнів 25 докторів та 100 кандидатів фізико-математичних наук.

За досягнення у розвитку математичної науки, активну педагогічну та науково-організаційну і громадську діяльність Ю. О. Митропольському у 1965 р. було присуджено Ленінську премію, а в 1980 р. — Державну премію УРСР. Його роботи з нелінійної механіки відзначено преміями ім. М. М. Крилова та М. М. Боголюбова НАН України. У 1986 р. його нагороджено золотою медаллю ім. О. М. Ляпунова Академії наук СРСР. У цьому ж році йому було присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці. За роки незалежності України він був нагороджений орденами Ярослава Мудрого V та IV ступенів (1996 та 2002 рр.).

Великим авторитетом користується Юрій Олексійович за межами країни. Так, у 1971 р. його обрано іноземним членом Болонської академії наук, а також нагороджено срібною медаллю Чехословацької академії наук „За заслуги перед наукою і людством”.

Юрій Олексійович завжди насичений творчою енергією, новими оригінальними ідеями, повний наснаги для втілення їх у нових розробках.

Побажаємо йому міцного здоров'я та подальших успіхів у його житті.

*А. М. Самойленко, Ю. М. Березанський,  
В. М. Кошляков, В. С. Корольок,  
І. О. Луковський, М. О. Перестюк,  
О. А. Бойчук, О. Б. Ликова,  
О. С. Лимарченко, В. Г. Самойленко*

### Основні праці Ю. О. Митропольського

1. Нестационарные процессы в нелинейных колебательных системах / Ред. Н. Н. Боголюбов. — Киев: Изд-во АН УССР, 1955. — 284 с.
2. Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний (соавтор Н. Н. Боголюбов). — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Физматгиз, 1958. — 408 с.
3. Дослідження коливань в системах з розподіленими параметрами: асимптотичні методи (співавтор Б. І. Мосеєнков). — Київ: Вид-во Київ. ун-ту, 1961. — 123 с.
4. Asymptotic methods in the theory of nonlinear oscillations (with N. N. Bogoliubov). — New York: Gordon and Breach Sci. Publ. (Delhi Hindustan "Publishing Corp. India"), 1961. — 530 p.
5. The method of integral manifolds in nonlinear mechanics (with N. N. Bogoliubov) // Contributions to Differential. — New York: Wiley, 1963. — Vol. 2. — P. 123–196.
6. Проблемы асимптотической теории нестационарных колебаний. — М.: Наука, 1964. — 432 с.
7. Лекции по методу усреднения в нелинейной механике. — Киев: Наук. думка, 1966. — 469 с.
8. The monofrequency method in the dynamic analysis of structure (with B. I. Moseenkov). — New York: Spec. Res. Rept., 1967. — 104 p.
9. Лекции по теории колебаний систем с запаздыванием (соавтор Д. И. Мартынюк). — Киев: Ин-т математики АН УССР, 1969. — 309 с.
10. Метод ускоренной сходимости в нелинейной механике (соавторы Н. Н. Боголюбов, А. М. Самойленко). — Киев: Наук. думка, 1969. — 245 с.
11. Метод усреднения в нелинейной механике. — Киев: Наук. думка, 1971. — 440 с.
12. Интегральные многообразия в нелинейной механике (соавтор О. Б. Лыкова). — М.: Наука, 1973. — 512 с.
13. Certains aspects des progres de la methode de centrage // Nonlinear Mechanics / Centro intern., mat. estivo, CIME. — Roma: Ediz Gremonese, 1973. — P. 173–313.
14. Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний (соавтор Н. Н. Боголюбов). — 4-е изд. — М.: Наука, 1974. — 503 с.
15. Асимптотические решения уравнений в частных производных (соавтор Б. И. Мосеєнков). — Киев: Вища шк., 1976. — 592 с.
16. Methods of accelerated convergence in nonlinear mechanics (with N. N. Bogoliubov and A. M. Samoilenko). — Berlin; New York: Springer, 1976. — 291 p.
17. Системы эволюционных уравнений с периодическими и условно периодическими коэффициентами (соавторы А. М. Самойленко, Д. И. Мартынюк). — Киев: Наук. думка, 1984. — 216 с.
18. Теоретико-групповой подход в асимптотических методах нелинейной механики (соавтор А. К. Лопатин). — Киев: Наук. думка, 1988. — 271 с.
19. Асимптотические методы исследования квазилинейных уравнений гиперболического типа (соавторы Г. П. Хома, М. И. Громяк). — Киев: Наук. думка, 1991. — 231 с.
20. Нелинейные колебания в системах произвольного порядка (соавторы Нгуен Ван Дао, Нгуен Донг Ань). — Киев: Наук. думка, 1992. — 340 с.
21. Systems of evolution equations with periodic and quasiperiodic coefficients (with A. M. Samoilenko and D. I. Martyniuk). — Kluwer Acad. Publ., 1993. — 280 p.
22. Applied asymptotic methods in nonlinear oscillations (with Nguyen Van Dao). — Hanoi, 1994. — 412 p.
23. Nonlinear mechanics, groups and symmetry (with A. K. Lopatin). — Kluwer Acad. Publ., 1995. — 377 p.
24. Нелинейная механика: асимптотические методы. — Киев: Ин-т математики НАН Украины, 1995. — 396 с.
25. Введение в резонансную аналитическую динамику (соавторы Е. А. Гребеников и Ю. А. Рябов). — М.: Янус-К, 1999. — 302 с.
26. Dichotomies and stability in nonautonomous linear systems (with A. M. Samoilenko and V. L. Kulik). — London; New York: Taylor and Francis, 2003. — 367 p.