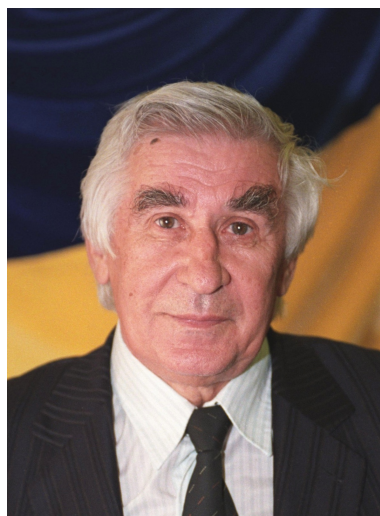


## Х Р О Н І К А

### ФОРМУЛА ЖИТТЯ\*

До 80-річчя академіка НАН України А. М. Самойленка



2 січня виповнилося 80 років видатному вченому-математику в галузі звичайних диференціальних рівнянь і теорії нелінійних коливань, засновнику знаної у світі наукової школи з теорії багаточастотних коливань і теорії імпульсних систем, доктору фізико-математичних наук, професору, заслуженому діячу науки і техніки України, лауреату Державних премій України, кількох іменних премій НАН України, академіку-секретарю Відділення математики НАН України, директору Інституту математики НАН України, академіку НАН України Анатолію Михайловичу Самойленку.

У 1960 р. А. М. Самойленко з відзнакою закінчує Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка і на запрошення академіка Юрія Олексійовича Митропольського вступає до аспірантури Інституту математики АН УРСР. Вибір теми його кандидатської дисертації «Застосування

асимптотичних методів для дослідження нелінійних диференціальних рівнянь із «нерегулярною» правою частиною» був цілком закономірним, оскільки саме в той час бурхливо розвивалася, набираючи світової популярності, київська школа нелінійної механіки, заснована академіками Миколою Митрофановичем Криловим і Миколою Миколайовичем Боголюбовим. Закінчивши аспірантуру і успішно захистившись, А. М. Самойленко протягом наступних 11 років працює в Інституті математики АН УРСР.

У 1967 р. він захистив докторську дисертацію на тему «Деякі питання теорії періодичних і квазіперіодичних систем», ставши наймолодшим в Україні доктором наук. А у 1978 р. Анатолія Михайловича обирають членом-кореспондентом АН УРСР.

З 1987 р. А. М. Самойленко стає директором Інституту математики АН УРСР і ось уже впродовж 30 років очолює цей відомий математичний центр. За цей час Анатолій Михайлович зарекомендував себе не тільки як видатний учений, а й як умілий організатор науки. За його ініціативи та за безпосередньої участі

\*За матеріалами публікації Перестюк М. О. *Формула життя. До 80-річчя академіка НАН України А. М. Самойленка* / М. О. Перестюк // *Вісн. НАН України*. – 2018. – № 1. – С. 95–98.

як голови оргкомітету було проведено велику кількість авторитетних міжнародних конференцій. А. М. Самойленко є головним редактором цілої низки журналів, зокрема «Український математичний журнал» (англомовний переклад у видавництві Springer — «Ukrainian Mathematical Journal»), «Нелінійні коливання», «Український математичний вісник» і ін., членом редколегії журналів «Доповіді НАН України», «Вісник НАН України» і ще багатьох вітчизняних і закордонних журналів.

Математичний талант і неабиякі організаторські здібності Анатолія Михайловича здобули йому заслужений авторитет і повагу наукової спільноти. Його обрано академіком НАН України (1995), дійсним членом Європейської академії наук (2002), членом-кореспондентом Accademia Peloritana dei Pericolanti (Мессіна, Сицилія, 2006), іноземним членом АН Республіки Таджикистан (2011). З 2006 р. і до сьогодні Анатолій Михайлович обіймає відповідальну посаду академіка-секретаря Відділення математики НАН України.

Наукові досягнення Анатолія Михайловича широко відомі спеціалістам у галузі диференціальних рівнянь, математичної фізики, теорії нелінійних коливань. Він по праву вважається основоположником цілого ряду важливих напрямів досліджень у цих галузях.

Так, у 1965 р. він запропонував і обґрунтував новий ефективний метод відшукування періодичних розв'язків суттєво нелінійних диференціальних рівнянь, який і досі відомий як «чисельно-аналітичний метод Самойленка». Надалі цей метод одержав всесвітній розвиток і застосування при розв'язанні нелінійних крайових задач у багатьох роботах як самого автора, так і його учнів, а відповідні результати були втілені в численних монографіях.

У середині 1960-х рр. А. М. Самойленко під впливом робіт А. М. Колмогорова, В. І. Арнольда, М. М. Боголюбова, Ю. Мозера проводить інтенсивні дослідження актуальних задач теорії багаточастотних нелінійних коливань. Важливе місце в наукових пошуках А. М. Самойленка посідають питання теорії інваріантних тороїдальних многовидів нелінійних динамічних систем. Підсумком циклу робіт стала монографія «Элементы математической теории многочастотных колебаний» (М.: Наука, 1987), перевидана англійською під назвою «Elements of the mathematical theory of multifrequency oscillations» (Dordrecht etc.: Kluwer Acad. Publ., 1991).

Ще один загально визнаний цикл робіт Анатолія Михайловича пов'язаний з теорією систем з імпульсною дією. Особливо активне формування зазначеної теорії за участю А. М. Самойленка та його учнів відбулося в 1970–1980 рр. Монографія «Диференціальні рівняння з імпульсною дією» — перша у світовій літературі книга, в якій було викладено широкий спектр результатів, покладених в основу теорії диференціальних рівнянь з імпульсною дією. Пізніше, в 1995 р., цю монографію було доповнено новими результатами та перекладено англійською у видавництві World Scientific.

Разом з учнями було розроблено теорію знакомінних функцій Ляпунова для вивчення дихотомії, глобально обмежених розв'язків та інваріантних многовидів лінійних розширень динамічних систем на торі, розвинуто теорію нетерових крайових задач для систем із запізненням, рівнянь з імпульсною дією, сингулярно збурених систем.

Ще один напрям досліджень А. М. Самойленка стосується вивчення резонансних явищ у багаточастотних системах, включаючи системи з повільно змінними параметрами. Виведені ним витончені оцінки осцилюючих інтегралів, які виникають при вивченні процесу проходження траєкторією резонансних підмножин фазового простору, стали основою для одержання нових глибоких результатів з обґрунтування методу усереднення в коливних системах із числом частот більшим від двох.

Загальна кількість наукових публікацій ювіляра становить понад 600, у тому числі три десятки монографій, понад два десятки підручників і навчальних посібників. Його учні захистили 35 докторських та 87 кандидатських дисертацій.

На особливу увагу заслуговує педагогічна діяльність професора А. М. Самойленка в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, Національному технічному університеті України «КПІ імені Ігоря Сікорського» та інших вищих навчальних закладах.

Яскравий лекторський талант Анатолія Михайловича, його вміння чітко, ясно та емоційно викладати матеріал на основі розроблених ним оригінальних лекційних курсів завжди справляє незабутнє враження на слухачів.

Багаторічну наукову, педагогічну і громадську діяльність А. М. Самойленка відзначено низкою високих нагород і звань, зокрема орденами Дружби народів, «За заслуги» III ступеня, князя Ярослава Мудрого V та IV ступенів. Він є лауреатом Державних премій України в галузі науки і техніки (1985, 1996), Державної премії України в галузі освіти (2012), Республіканської премії ім. М. О. Островського (1968), премій НАН України: імені М. М. Крилова (1981), М. М. Боголюбова (1998), М. О. Лаврентьєва (2000), М. В. Остроградського (2004) та Ю. О. Митропольського (2010); удостоєний звань «Заслужений діяч науки і техніки України» (1998), «Соросівський професор» (1996); є почесним доктором Київського національного університету імені Тараса Шевченка та багатьох інших вищих навчальних закладів України.

Сьогодні Анатолій Михайлович сповнений творчих задумів і оригінальних ідей. Щиро бажаємо йому їх успішної реалізації, міцного духовного і фізичного здоров'я, нових успіхів, яскравої та плідної діяльності на славу математики й України.