

## Бучма Ігор Михайлович

Народився 21 листопада 1942 р. в м. Львові. У 1959 р. закінчив Львівську середню школу № 28. У цьому ж році вступив на радіотехнічний факультет Львівського політехнічного інституту, де зі студентів, які не мали стажу роботи на підприємстві, формували групи «виробничників». Навчання I семестру проводилося за вечірньою формою, тобто у першу зміну студенти працювали на підприємстві, а ввечері навчалися. Наступних півтора року робота і навчання відбувалися по чергово — тиждень працювали на виробництві, а потім тиждень навчалися.

I. М. Бучма працював на заводі кінескопів у інструментальному цеху слюсарем-інструментальником III розряду, кваліфікацію якого здобув після тримісячного навчання. Хоча ця праця не була пов'язана зі спеціальністю, але надала хорошу школу життя, уроки якої і сьогодні є надзвичайно цінними.

Після закінчення інституту в грудні 1964 р. працював за направленням на Львівському заводі електронних приладів інженером-конструктором у відділі головного конструктора заводу, а з кінця 1967 р. — інженером-конструктором III та II категорій СКБ заводу електронних приладів.

Перша заявка подавалася саме від СКБ заводу електронних приладів на вакуумний вимикач, та відповідь була негативною. У той час Ігор Михайлович вже навчався в аспірантурі Фізико-механічного інституту, куди був зарахований 1 грудня 1970 р. Закінчивши аспірантуру, з січня 1974 р. працював на посаді молодшого наукового співробітника. Його перші авторські свідоцтва стосувалися пристроїв для порівняння амплітуд і фаз гармонійних сигналів, які були основою наземних і аероелектророзвідувальних засобів для глибинних пошуків діамантних родовищ поліметалічних руд. I. М. Бучма розробив апаратуру для інтегральних вимірювань методом незаземленої петлі. Дослідним заводом ФМІ АН УРСР було виготовлено малу партію, що складалася з чотирьох комплектів цієї апаратури. До комплекту входили: генератор синусоїдальної напруги частотою 20, 78, 312, 1 250 та 5 000 Гц потужністю 20 Вт і вимірювач квадратурної компоненти вторинного магнітного поля, зведеної до рівня первинного магнітного поля. Комплекти апаратури після налаштування у 1977 р. були передані для використання замовникові, яким був Центральний науково-дослідний геологорозвідувальний інститут у м. Москві. У вимірювачі цієї апаратури було впроваджено три авторські свідоцтва, за що Ігор Михайлович та його співавтори у 1978 р. були нагороджені медалями «Винахідник СРСР».

У 1978 р. I. М. Бучма захистив кандидатську дисертацію. Згодом працював у СКБ ФМІ ім. Г. В. Карпенка АН УРСН на посаді завідувача сектора. В 1980 р. перейшов у Львівський політехнічний інститут доцентом кафедри автоматики і телемеханіки, де



Професор  
кафедри комп'ютеризованих  
систем автоматики  
НУ «Львівська політехніка»

Доктор технічних наук,  
професор

продовжував наукову роботу над удосконаленням наземних та аерозасобів дослідження неоднорідних середовищ електромагнітними методами. Так, у 1986 р. створив динамічну модель пари «Рухома електророзвідувальна установка — провідне тіло». Динамічна модель дала змогу обґрунтувати форму сигналу від тіл із феромагнітними властивостями. На практиці такий сигнал був відомий, але не мав теоретичного пояснення, тому не міг бути використаний. Ігор Михайлович запропонував спосіб для геоелектророзвідки, що дозволяє застосовувати відомі аероелектророзвідувальні пошукові системи поліметалічних руд і для пошуку тіл з феромагнітними властивостями під землею, у шельфових зонах морів та океанів, у водних глибинах озер, морів та океанів.

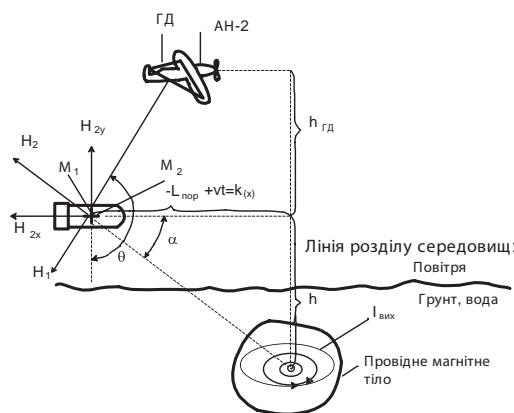
Це надало аероелектророзвідувальній системі функції комплексної аеросистеми. Комплексні аеросистеми склалися з електророзвідувального та магнітного каналів. Призначенням магнітного каналу було виявлення тіл з феромагнітними властивостями. Нерідко одночасна робота обох каналів була неможливою, оскільки один канал створював перешкоди іншому. Але виявилось, що аероелектророзвідувальна система може виконувати роль комплексної аеросистеми.

Надалі I. М. Бучма працював над створенням вихрострумової системи обстеження корозійного стану сталевих листових конструкцій при односторонньому доступі до них, наприклад, нафтоналивних резервуарів, конструкцій мостів, корпусів кораблів,

конструкцій укриття радіоактивних зон. Для такої системи був створений вихрострумовий товщиномір з робочою частотою 1 Гц, який дозволяє під корозійним шаром вимірювати товщину металевого листа від 0,5 до 8 мм із похибкою не більше ніж 5%.

Сьогодні Ігор Михайлович працює над створенням вихрострумових вимірювально-обчислювальних засобів кіберфізичної системи.

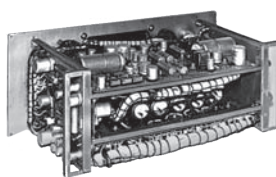
Має понад 160 наукових праць, з яких: 55 авторських свідоцтв і патентів на винаходи. Опублікував 2 монографії та навчальний посібник.



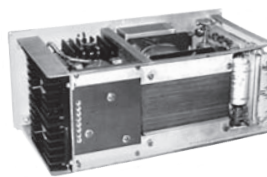
Динамічна модель пари: електророзвідувальна система — провідне тіло з феромагнітними властивостями



Передня панель вимірювача апаратури ІВНП



Апаратура ІВНП зсередини



Вигляд генератора зсередини



Переносні котушки з петлями