

## 70-річчя члена-кореспондента НАН України В.П. БОЮНА

---

8 серпня виповнилося 70 років відомому вченому в галузі спеціалізованої обчислювальної техніки й інтелектуальних відеосистем реального часу членові-кореспондентові НАН України Віталію Петровичу Боюну.

В.П. Боюн народився в 1941 р. у м. Дніпродзержинську Дніпропетровської області. У 1959 р. закінчив з відзнакою Дніпродзержинський індустріальний технікум, а в 1965 р. — Дніпродзержинський вечірній металургійний інститут ім. М.І. Арсенічева. Упродовж 1959–1967 рр. працював у Центральній заводській лабораторії автоматизації та контрольно-вимірювальних приладів Дніпродзержинського металургійного заводу ім. Ф. Дзержинського. Брав участь у перших у Європі дослідах з дистанційного управління повалкою бесемерівського конвертора на заданому вмісті вуглецю в сталі, створенні системи управління повалкою конвертора на базі першої напівпровідникової ЕОМ «Днепр-1».

Протягом 1967–1970 рр. навчався в аспірантурі Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, де в 1971 р. захистив кандидатську дисертацію. Її результати покладено в основу аналого-цифрового моделювального комплексу з автоматизацією набору структурних схем, уводу коефіцієнтів і нелінійних залежностей, гібридною системою виконання операцій.

Від 1970 р. Віталій Петрович працював в Інституті кібернетики, подолавши шлях від наукового співробітника до завідувача відділу інтелектуальних відеосистем реального часу. У 1991 р. захистив докторську дисертацію. У 2006 р. його обрано членом-кореспондентом Національної ака-

демії наук України за фахом «обчислювальні системи».

Праці В.П. Боюна присвячені скінченно-різницевою підходові з постійними і змінними кроками дискретизації за часом, параметром, простором, дуже плідному для багатьох галузей науки і техніки. Учений заклав основи динамічної теорії інформації, що дало змогу виділити й використати корисну динамічну інформацію з випадкових стаціонарних і нестаціонарних сигналів, ітераційних процесів, зображень, просторових полів, значно зменшивши її надлишковість. На базі теорії розроблено методи аналого-інкрементного перетворення й оброблення сигналів, синтезу алгоритмів і структур, покладені в основу елементної бази підвищеної інтелектуальності, яка оперує не лише зі значеннями сигналів, а й з їхніми інформаційними ознаками. Під керівництвом Віталія Петровича розроблено і створено цілу низку спеціалізованих пристроїв (динамічний АЦП, функціональні перетворювачі, цифрові фільтри, регулятори, аналізатори спектрів) і проблемно-орієнтованих процесорів (процесори реального часу, ЕОМ з комплексною арифметикою) для систем діагностики й управління.

Принципи організації обчислювального процесу і багатоканального оброблення інформації використовують в унікальних системах контролю, діагностики, управління високодинамічними процесами й об'єктами, зокрема у трьох системах управління параметрами і положенням плазми в термоядерних установках типу ТОКАМАК. Упроваджено понад 30 процесорів, комплексів, систем, багато з яких не мали аналогів у світі.

Нині В.П. Боюн розробляє динамічні моделі інтелектуального сприйняття візуальної інформації, інформаційних основ підвищення вибірковості цифрового представлення зображень і відеопослідовностей, принципів побудови інтелектуальних відеокамер і відеопроцесорних систем технічного зору. Зокрема, під його керівництвом створено перші в Україні інтелектуальні відеокамери з програмованими параметрами зчитування інформації і попереднім обробленням зображень, низку відеосистем різного призначення (ідентифікації, контролю якості, форми, кольору продукції, динамічних параметрів фізичних, хімічних, біологічних об'єктів). Заплановано створити інтелектуальні відеокамери нового покоління з елементами, аналогічними зоровому аналізатору нижнього рівня людини.

Спільно з науково-методичним центром ультразвукової медичної діагностики «Істина» побудовано цифровий оптичний капіляроскоп для неінвазивного дослідження мікроциркуляторного русла системи кровообігу людини. На базі капіляроскопа і доплерографа створено гемодинамічну лабораторію для діагностики і контролю всієї серцево-судинної системи людини.

Також розроблено і запатентовано оригінальну систему електронного голосування з візуалізацією процесу, аудіосупроводом і паперовим підтвердженням його результатів, яка за невисокої вартості забезпечує простоту волевиявлення, захист і контроль підсумків, миттєвий підрахунок голосів без

втручання членів виборчої дільниці тощо. Цей винахід відзначено Дипломом переможця Всеукраїнського конкурсу «Винахід-2010» у номінації «інформаційні технології, телекомунікації, електроніка».

З цими пристроями Віталій Петрович неодноразово брав участь у спеціалізованих міжнародних виставках, на яких отримав низку дипломів, був керівником делегацій НАН України на всесвітніх виставках СеВІТ (Ганновер, ФРН).

В.П. Боюн — автор понад 400 праць, з-поміж яких 8 монографій, 220 винаходів.

На запрошення Британської ради у складі української делегації вчений відвідав з лекціями університети Манчестера, Оксфорда, Лондона. На запрошення Академії наук провінції Шандунь читав лекції у КНР, де підписано низку угод про співробітництво.

Він — член експертної ради ВАК України, двох спеціалізованих рад із захисту дисертацій, кількох наукових рад, редколегій, оргкомітетів міжнародних конференцій.

Наукову, винахідницьку, науково-організаційну, педагогічну діяльність ученого відзначено Державною премією України, премією Президії НАН України ім. С.О. Лебедева. Він удостоєний відзнак «Заслужений винахідник України», «Кращий винахідник НАН України».

Наукова громадськість, колеги, друзі щиро вітають Віталія Петровича з ювілеєм, бажають міцного здоров'я, натхнення, нових творчих здобутків.