

Школу він закінчив із срібною медаллю. Поступив учнем електромонтажника на Харківський турбінний завод, почав займатися на вечірньому відділенні факультету автоматики та приладобудування Харківського політехнічного інституту. Після другого курсу його призвали до армії. Продовжив навчання на вечірньому відділенні в інституті після демобілізації. Трохи попрацював на кафедрі автоматики і телемеханіки ХПІ, а потім перейшов на посаду техника у відділ комплексної автоматизації проектного інституту «ПІВДЕНДІПРОШАХТ». Тут став інженером, а потім і старшим інженером.

— Те, чому я навчився в цьому інституті впродовж п'яти років, виконуючи проектну роботу, все це мені в подальшому дуже знадобилося, — розповідає Ілля Олександрович. — Мене вражала тоді серйозна робота фахівців інституту з перспективних проблем автоматизації — вперше в Радянському Союзі тут була розроблена і проваджена до виробництва телеавтоматична система керування для шахт і збагачувальних фабрик.

Але найкращою школою в житті для мене стала робота в інституті «ВНДТЕЛЕКТРОМАШ». Тут з 1970 року, проходячи усі службові сходинки, я виріс від інженера-конструктора до головного конструктора та завідуючого відділенням інституту. Цей науково-дослідний заклад займався розробкою технологій та обладнання для виробництва електричних машин, а я особисто спеціалізувався на створенні та дослідженні пристроїв та систем програмного керування роботизованими технологічними комплексами. У цьому інституті я і сформувався як фахівець, як винахідник і як науковець взагалі.

Згадуючи ці роки, вчений підкреслив, що в усьому світі тоді абсолютна більшість керуючих пристроїв та систем будувалися на мікропроцесорах, які є автоматами послідовної дії. А він з групою ентузіастів почав займатися принципово новим напрямом — розробкою керуючих автоматів паралельної дії (в яких за один такт відпрацьовується те, що у послідовних за сотні і тисячі тактів) і промисловими контролерами на їх основі. Ці контролери захищені багатьма авторськими свідоцтвами. Перші зразки їх впроваджені у виробництво у 1981 році, а потім ще більше 200 одиниць паралельних контролерів було впроваджено на 28 підприємствах держави, де вони і досі працюють.

Ілля Олександрович Фурман — неординарна людина. Ще в сьомому класі він займався конструюванням радіоаматорських пристроїв і автоматикою і вже тоді намагався шукати оригінальні технічні рішення. Сконструював, наприклад, радіоприймач, який розміщувався в сірниковій коробці. А коли став вченим — під його керівництвом в умовах науково-дослідного інституту було створено і впроваджено у виробництво перші у світовій практиці промислові зразки логічних контролерів (керуючих пристроїв) паралельної дії. Будучи вже доктором технічних наук у 1991 році перейшов на педагогічну роботу в ХНТУСГ імені Петра Василенка професором кафедри кібернетики, а у 2000 році його призначили завідувачем кафедри автоматизації та комп'ютерних технологій, став академіком АН вищої школи України.

Про цього вченого йде мова у нарисі.

Активна позиція вченого-педагога



Займаючись науковою роботою Ілля Олександрович у 1976 році захистив кандидатську дисертацію в Інституті кібернетики НАН України. Тут же у 1989 році захистив і докторську дисертацію.

У 2001 році він вирішив перейти на педагогічну роботу в Харківський інститут механізації і електрифікації сільськогосподарства (так раніше називався ХНТУСГ).

— Мене дуже добре тоді прийняв Дмитро Іванович Мазоренко, — згадує вчений. — Він чуйно і уважно поставився до мого бажання і я був прийнятий на роботу на посаду професора кафедри кібернетики. Тут поруч з завідувачем кафедри професором В.П. Путьятиним я і почав освоювати навчальний процес, опублікував перші свої навчальні посібники.

Маючи великий досвід конструкторської та дослідницької роботи я

чітко уявляв собі, що потрібно викладати студентам для того, щоб вони після закінчення інституту мали можливість працювати і давати належну віддачу на виробництві. З ними ніколи в мене не було складнощів, тому що розумію і поважаю студентів, розмовляю з ними на рівних, надіюсь за їх допомогою здійснити заплановане. З радістю бачу, як молоде покоління сміливо береться за складні завдання, допомагаю їм знайти себе в житті і навчанні.

А студенти полюбили його за високий професіоналізм, за вміння вислухати, підказати і пояснити навіть найслабшому з них, незважаючи на свою зайнятість.

Удосконалюючи здійснення навчального процесу, він створив на кафедрі кібернетики навчальну лабораторію промислових комп'ютерів, що застосовуються на виробництві для керування технологічними агрегатами та автоматичними лініями.

Непомітно пролетіло 8 років. І, коли в Україні у 2000 році повним ходом йшла реформа в агропромислому комплексі, реформовані і новостворені сільськогосподарські підприємства почали застосовувати імпортне технологічне обладнання з комп'ютерними системами керування, — обладнання, яке дозволяє багаторазово підвищити ефективність с.-г. виробництва, в університеті за ініціативою ректора — Д.І. Мазоренко відкрили нову спеціальність «Автоматизоване управління технологічними процесами». А далі, вже за ініціативи декана факультету енергетики і комп'ютерних технологій О.В. Мірошника було створено кафед-

ру автоматизації та комп'ютерних технологій, завідувачем якої було призначено професора І.О. Фурмана.

Ознайомившись з досвідом підготовки фахівців на подібних кафедрах в інших ВНЗ України, Ілля Олександрович помітив, що на багатьох з них основну увагу приділяють вузькій комп'ютерній підготовці і недостатньо уважно відносяться до усього спектру дисциплін, що забезпечує необхідний рівень підготовки фахівця з сучасних систем автоматизації виробничих процесів. Тому, складаючи навчальний план з підготовки фахівців на кафедрі автоматизації та комп'ютерних технологій, професор І.О. Фурман виходив перш за все з того, який комплекс знань та умінь повинен мати випускник кафедри, щоб він зміг кваліфіковано вибрати необхідні для конкретного технологічного процесу засоби автоматизації, зробити проект автоматизації, включаючи розробку програмного забезпечення, виконати відлагодження системи автоматизації, а також забезпечити її кваліфіковане обслуговування. Відповідно до цієї концепції і викладається на кафедрі необхідний комплекс дисциплін теоретичного та прикладного характеру.

А взагалі і перед собою і перед викладачами кафедри завідувач поставив мету — досягти такого рівня професійних знань в загальній підготовці майбутнього фахівця, який був би не нижче, ніж у провідних навчальних закладах як в Україні, так і за кордоном.

Кафедра автоматизації та комп'ютерних технологій — випускаюча. Її випускники уже сьогодні плідно працюють не тільки у сільськогосподарському виробництві, а й в інших галузях народного господарства.

Досягти цього керівнику кафедри було не так просто. Тут потрібні не тільки велика енергія, авторитет і особисті знання, а й неабиякі організаційські та адміністративні навички.

На кафедрі висококваліфікований згуртований колектив викладачів. Це, по-перше, такі досвідчені вчені, як доктор технічних наук, професор, академік Петрівської академії наук і мистецтв, заслужений винахідник України Віктор Анатолійович Краснобаєв та кандидат технічних наук, доцент Сергій Олександрович Тимчук, а також ще 9 викладачів — перспективна молодь (середній вік якої 27 років), за якою майбутнє кафедри, і в яку вкладає свій багаторічний досвід професійної науково-педагогічної роботи старше покоління вчених кафедри.

На кафедрі в дуже короткий термін і практично з нуля була створена та постійно поновлюється матеріально-технічна база. На кафедрі працює 3 навчальних лабораторій: основ автоматизації, програмованих керуючих пристроїв та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Зараз будується окрема зала для комп'ютерного проектування. Усі нав-



чальні лабораторії оснащені сучасною технікою. На кафедрі є 26 персональних комп'ютерів, що об'єднані у локальну мережу і підключені до Інтернету, а також 13 програмованих логічних контролерів (промислових комп'ютерів). Щонедавно організована і добре обладнана нова лекційна аудиторія. Створені непогані умови для роботи викладачів, кожен з яких має можливість працювати на окремому персональному комп'ютері.

Науково-дослідна робота на кафедрі має три основні напрями: — розробка та дослідження комп'ютерних систем керування технологічними процесами в АПК, — комп'ютерне проектування систем автоматизації, — розробка та дослідження обчислювальних та керуючих пристроїв з нетрадиційною архітектурою. Для проведення експериментів та досліджень на кафедрі створена і працює науково-дослідна лабораторія.

На кафедрі створені усі умови для творчого росту викладачів, кожен з яких має тему досліджень, проводить їх і працює над дисертацією. Під керівництвом завідувача два пошукачі П.П. Рожков і М.Л. Малиновський у 2004 році захистили кандидатські дисертації. Слід відзначити, що у процесі роботи над дисертацією М.Л. Малиновському під керівництвом професора І.О. Фур-

мана вдалося зробити новий значний крок у теорії будування паралельних автоматів — було розроблено архітектуру та технологію застосування першого у світі безпечного логічного автомата паралельної дії, на який видано патент України і який може використовуватися не тільки для швидкодіючого наднадійного керування відповідальними біологічними процесами у с.-г. виробництві, але і у системах залізничної автоматизації і в атомній енергетиці.

Викладачами кафедри за короткий час створена сучасна навчально-методична база для проведення навчального процесу. Пишаються вони тим, що їх посібники та підручники мають достатньо високий рівень. Показали вони мені рекомендований Міністерством освіти і науки України підручник для студентів вищих навчальних закладів — «Програмовані логічні контролери». В ньому описуються архітектура, принципи побудови, елементна база, конструкція, мови програмування і технологія застосування мікропроцесорних керуючих пристроїв промислового призначення. Такого підручника, автором якого є І.О. Фурман, поки що немає в країнах СНД. Першим він з'явився і в Україні. А всього за роки існування кафедри підготовлено і опубліковано вже 4 навчальних посібники та 6 підручників для ВНЗ.

Ілля Олександрович Фурман у 2000 році обраний членом Науково-дослідної ради Американського біографічного інституту, а в 2001 році — академіком АН вищої школи України.

Сьогодні перед усім університетом і перед кафедрою стоїть достатньо складне завдання — найбільш швидко і ефективно ввійти у Болонський процес. На думку професора І.О. Фурмана, треба шукати шляхи входження у цей процес зі своїм обличчям, не втрачаючи позитивних сторін накопиченого в університеті досвіду, тим паче, що ХНТУСГ вже багато років працює за кредитно-модульною системою оцінки знань студентів і що кращі студенти вже давно атестуються не на сесії, а за результатами модульного контролю. І можна з упевненістю сказати, що під керівництвом енергійного, з багатим досвідом наукової праці доктора технічних наук, професора, академіка АН вищої школи України, завідувача кафедри Іллі Олександровича Фурмана це завдання буде успішно виконано.

На знімку: академік І.О. Фурман; академік В.А. Краснобаєв (справа) та асистенти О.М. Піскар'юв і С.Я. Бовчалюк (сидить) за науковою роботою