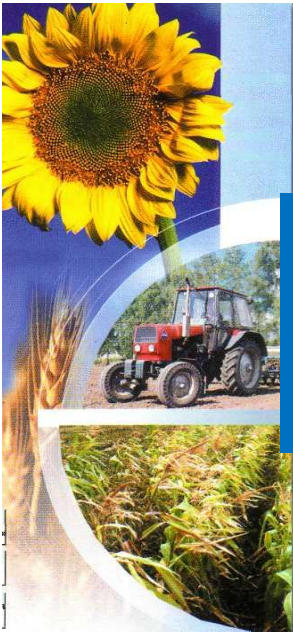


Міністерство освіти і науки України
Харківський національний технічний
університет сільського господарства
імені Петра Василенка

Наукова бібліотека

Серія біобібліографічних покажчиків
«Біобібліографія вчених ХНТУСГ»



ВИПУСК 8

ФУРМАН
Ілля Олександрович

2016

Міністерство освіти і науки України

**Харківський національний технічний
університет сільського господарства
імені Петра Василенка**

Наукова бібліотека

**Серія біобібліографічних покажчиків
«Біобібліографія вчених ХНТУСГ»**

ВИПУСК 8

**Фурман
Ілля Олександрович**

**Біобібліографічний покажчик
праць за 1966 - 2015 роки**

до 75-річчя з дня народження

2016

УДК 681.5
ББК 91.9:3 (4УКР)
Ф 95

Фурман Ілля Олександрович [Текст] : біобібліогр. покажч. праць за 1966-2015 роки / уклад. Л. О. Кучерявенко, Т. В. Новікова, Л. І. Попова, Т. Б. Богданова ; Наукова б-ка ХНТУСГ. – Харків, 2016. – 102 с. – (Серія: «Біобібліографія вчених ХНТУСГ» ; вип. 8).

**Редакційна колегія Харківського національного
технічного університету сільського господарства
ім. Петра Василенка**

Тіщенко Л. М. – ректор ХНТУСГ, доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НААНУ, академік ІАУ, МААО

Новікова Т. В. – директор Наукової бібліотеки

Кучерявенко Л. О. – зав. інформаційно-бібліографічним відділом

Попова Л. І. – зав. сектором

Богданова Т. Б. – бібліограф I категорії

Рекомендовано до друку Вченою радою Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка

Протокол № 8 за 28.04.16 р.

ISBN

© ХНТУСГ



Ілля Олександрович Фурман
доктор технічних наук, професор,
Академік Академії наук вищої освіти України,
відмінник освіти України, член науково-дослідної
ради Американського біографічного інституту (АВІ),
завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерно-
інтегрованих технологій Харківського
національного технічного університету сільського
господарства ім. Петра Василенка

П е р е д м о в а

Восьмий випуск продовжує серію біобібліографічних покажчиків «Біобібліографія вчених ХНТУСГ», присвячених видатним науковцям та освітянам університету.

У виданні відображено основні етапи наукової діяльності доктора технічних наук, професора, академіка Академії наук вищої освіти України, відмінника освіти України, члена науково-дослідної ради Американського біографічного інституту (АВІ), зав. кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка Іллі Олександровича Фурмана.

І. О. Фурман – відомий вчений в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, – є автором понад 250 робіт наукового, науково-методичного і навчального змісту.

У біобібліографічному покажчику представлена бібліографія наукових праць, які були опубліковані з 1966 по 2015 роки. Видання відображає монографії, підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, наукові статті зі збірників і журналів, авторські свідоцтва та патенти.

Бібліографічний опис дано згідно зі стандартами: ГОСТ 7.1-2003. Межгосударственный стандарт «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ДСТУ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила

складання», ДСТУ 3582-2013 «Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою : загальні вимоги та правила», ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

Матеріал згруповано у хронологічному порядку. Довідковий апарат видання містить іменний та предметно-тематичний покажчики.

Під час підготовки покажчика були використані ресурси Наукової бібліотеки ХНТУСГ: фонди, електронний каталог, алфавітний та систематичний каталоги, списки праць кафедри.

Більшість видань було перевірено *de visu*. Частина неперевірених видань має неповний бібліографічний опис. Видання забезпечено довідковим апаратом – алфавітним покажчиком прізвищ авторів і предметно-тематичним покажчиком.

Видання рекомендовано для вчених, викладачів навчальних закладів, аспірантів, керівників та фахівців, які займаються проблемами автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, працівників інформаційних та бібліотечних установ.

Життєопис

Іллі Олександровича Фурмана

Ілля Олександрович Фурман народився 29 травня 1941 р. у селищі Колодня Смоленського району Смоленської області. Школу він закінчив із срібною медаллю. Після закінчення середньої школи у 1958 р. почав трудову діяльність електриком в об'єднанні «Турбоатом». В той самий час почав займатися на вечірньому відділенні факультету автоматики та приладобудування Харківського політехнічного інституту.

З 1961 р. до 1964 р. служив у Радянській Армії. Після демобілізації продовжив навчання на вечірньому відділенні Харківського політехнічного інституту. Потім деякий час працював на кафедрі автоматики і телемеханіки ХПІ.

З 1965 р. до 1970 р. працював у проектному інституті «Південдіпрошахт» на посадах техника, старшого техника, старшого інженера відділу комплексної автоматизації.

У 1968 р. закінчив вечірнє відділення Харківського політехнічного інституту, отримавши кваліфікацію інженера-електрика за спеціальністю «Автоматика та телемеханіка».

З 1970 р. до 1991 р. Ілля Олександрович працював у Всесоюзному науково-дослідному та проектно-конструкторському інституті «ВНДІТелектромаш» (м. Харків) на посадах інженера-конструктора II категорії, провідного інженера, провідного конструктора, завідувача лабораторією, завідувача

сектором, завідувача відділом, головного конструктора інституту і займався науковими дослідженнями та розробкою систем програмного керування роботизованими технологічними комплексами.

У 1976 р. захистив кандидатську дисертацію «Элементы анализа и синтеза системы внутрисменного регулирования дискретных производственных процессов».

У 1989 р. – захистив докторську дисертацію «Научно-технические основы создания и промышленного применения параллельных логических контроллеров на программируемых БИС с матричной структурой».

Обидві дисертації були захищені в Інституті кібернетики Національної Академії наук України.

У 1992 р. доктору технічних наук І. О. Фурману присвоєно вчене звання професора за спеціальністю «Елементи та пристрої обчислювальної техніки та систем керування».

З 1991 р. Ілля Олександрович стає професором кафедри кібернетики Харківського інституту механізації і електрифікації сільського господарства, а з 2000 р. – завідувачем кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Харківського державного технічного університету сільського господарства.

Професор Фурман І. О. має понад 200 наукових праць, у тому числі: 8 монографій, 11 підручників та 5 навчальних посібників для ВНЗ з грифом Міносвіти, 15 авторських свідоцтв СРСР та 20 патентів України на винаходи. У 2005, 2006, 2007 роках нагороджувався

дипломом Академії наук вищої освіти України за кращий підручник.

У 2000 р. І. О. Фурмана обрано членом науково-дослідної ради Американського біографічного інституту (АВІ), у 2001 р. Ілля Олександровича обрано академіком Академії наук вищої освіти України.

Професор Фурман І. О. приділяє велику увагу вихованню наукових кадрів: всього він підготував 8 кандидатів та 3 докторів технічних наук, у тому числі за період роботи на створеній ним кафедрі автоматизації та комп'ютерних технологій – 3-х кандидатів та 3-х докторів технічних наук.

Ілля Олександрович є відомим в Україні та за її межами вченим у галузі створення архітектури та технології застосування програмованих контролерів промислового призначення, має великий досвід науково-дослідної роботи і впровадження у виробництво сучасних автоматизованих технологічних комплексів, є ініціатором і автором розробки робочої програми і методики викладання нової дисципліни «Мікропроцесорні керуючі пристрої».

Основні нагороди (під час роботи у ХНТУСГ)

- у 2004 році І. О. Фурман нагороджений **Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України**
- у 2005 р. став **переможцем** обласного конкурсу «Вища освіта Харківщини – кращі імена»
- У 2005 р. нагороджений **знаком «Відмінник освіти України»**
- у 2006 р. постановою Президії Академії наук вищої освіти України присуджено **нагороду Ярослава Мудрого**
- у 2005, 2006, 2007 роках професор І. О. Фурман нагороджувався **дипломом Академії наук вищої освіти України за кращий підручник**
- у 2013 р. стає **переможцем** у конкурсі «Кращий науково-педагогічний працівник ХНТУСГ 2012-2013 навчального року»
- у 2015 р. нагороджений **Грамотою Харківської обласної державної адміністрації за значний внесок у розвиток університету та у зв'язку з 85-річчям ХНТУСГ**

Основні віхи життєвого шляху та діяльності професора Фурмана Іллі Олександровича

- 29 травня 1941 р.** Народився у селищі Колодня Смоленського району Смоленської області
- 1958 р.** Закінчив школу зі срібною медаллю
Почав трудову діяльність електриком в об'єднанні «Турбоатом»
- 1961-1964 рр.** Служба в Радянській Армії
- 1965-1970 рр.** Праця у проектному інституті «ПІВДЕНДПРОШАХТ» на посадах техника, старшого техника, старшого інженера відділу комплексної автоматизації
- 1968 р.** Закінчив вечірнє відділення Харківського політехнічного інституту, отримавши кваліфікацію інженера-електрика за спеціальністю «Автоматика та телемеханіка»
- 1970-1991 рр.** Праця у Всесоюзному науково-дослідному та проектно-конструкторському інституті «ВНДІТелектромаш» (м. Харків) від інженера-конструктора до головного конструктора та завідуючого відділенням інституту
- 1976 р.** Захист кандидатської дисертації «Элементы анализа и синтеза системы внутрисменного регулиро-

- вания дискретных производственных процессов»
- 1981 р.** Перші зразки керуючих автоматів паралельної дії і промислових контролерів на їх основі впроваджені у виробництво
- 1989 р.** Захист докторської дисертації «Научно-технические основы создания и промышленного применения параллельных логических контроллеров на программируемых БИС с матричной структурой»
- 1991 р.** Професор кафедри кібернетики Харківського інституту механізації і електрифікації сільського господарства
- 1992 р.** Присвоєно вчене звання професора за спеціальністю «Елементи та пристрої обчислювальної техніки та систем керування»
- 2000 р.** Завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Харківського державного технічного університету сільського господарства
Обрано членом науково-дослідної ради Американського біографічного інституту (АВІ)
- 2001 р.** Обрано академіком Академії наук вищої освіти України
- 2004 р.** Нагороджений Почесною грамотою

- 2005 р.** Міністерства освіти і науки України
Переможець обласного конкурсу
«Вища освіта Харківщини – кращі імена»
Нагороджений знаком «Відмінник освіти України»
Нагороджений дипломом Академії наук вищої освіти України за кращий підручник
- 2006 р.** Постановою Президії Академії наук вищої освіти України присуджено нагороду Ярослава Мудрого
Нагороджений дипломом Академії наук вищої освіти України за кращий підручник
- 2007 р.** Нагороджений дипломом Академії наук вищої освіти України за кращий підручник
- 2013 р.** Перемога у конкурсі «Кращий науково-педагогічний працівник ХНТУСГ 2012-2013 навчального року»
- 2015 р.** Нагороджений Грамотою Харківської обласної державної адміністрації за значний внесок у розвиток університету та у зв'язку з 85-річчям ХНТУСГ

Активна позиція вченого-педагога

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 Харківський інститут механізації і електрифікації сільського господарства професором кафедри кібернетики. У 2000 році Іллю Олександровича призначили завідувачем кафедри автоматизації та комп'ютерних технологій Харківського державного технічного університету сільського господарства, а в 2001 році він став академіком АН вищої школи України.

Про цього вченого йде мова у нарисі.

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 «ВНДІТЕЛЕКТРОМАШ». 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 понад 200 одиниць паралельних контролерів було впроваджено на 28 підприємствах держави, де вони і досі працюють.

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 1991 році він вирішив перейти на педагогічну роботу в Харківський інститут механізації і електрифікації сільського господарства (так раніше називався Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка).

— 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. Путятіним 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 труднощів, тому що розумію і поважаю студентів, розмовляю з ними на рівних, сподіваюсь 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 агропромисловому комплексі, реформовані і новостворені сільськогосподарські підприємства почали застосовувати імпортне технологічне обладнання з комп'ютерними системами керування – обладнання, яке дозволяє багаторазово підвищити ефективність сільськогосподарського виробництва, в університеті за ініціативи ректора – Дмитра Івановича Мазоренка відкрили нову спеціальність «Автоматизоване управління технологічними процесами». А далі, вже за ініціативи декана факультету енергетики і комп'ютерних технологій О. В. Мірошника, було створено кафедру автоматизації та комп'ютерних технологій, завідувачем якої був призначений професор

Ілля Олександрович Фурман.

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 організаторські 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 автоматики, програмованих керуючих пристроїв та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Зараз будується окрема зала для комп'ютерного проектування.

Усі навчальні 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). Нещодавно 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. Фурмана 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 сільськогосподарському виробництві, але і у системах залізничної автоматики та 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 — якнайшвидше і найефективніше увійти у Болонський процес. На думку професора Фурмана І. О., треба шукати шляхи входження у цей процес зі своїм обличчям, не втрачаючи позитивних сторін накопиченого в університеті досвіду, тим паче, що Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка 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.

В. Крамаренко

Сільський журнал. – 2005. – № 8
(Темат. додаток до спецвипуску). – С. 8-9.

Основні напрями наукових досліджень

- розробка теоретичних основ будівництва програмованих логічних керуючих автоматів паралельної дії на основі регулярних (матричних) мікроелектронних структур;
- розробка та дослідження архітектури паралельних програмованих логічних контролерів (ППЛК) різного функціонального призначення;
- розробка та дослідження мови та технології програмування ППЛК, у тому числі технології візуального програмування;
- розробка та дослідження сімейства універсальних трансляторів технологічних мов користувачів у стандартні мови програмування ПЛК;
- розробка архітектури та технології застосування безпечних програмованих керуючих автоматів паралельної дії;
- розробка та дослідження методів і засобів паралельної реалізації алгоритмів релейного захисту на основі ПЛІС-технологій;
- розробка теоретичних основ побудови та технології застосування надшвидкодіючих універсальних засобів незалежного діагностування паралельної дії для керуючих пристроїв та систем різного функціонального призначення і виконаних на різній елементній базі.

Основні науково-технічні досягнення

- під керівництвом і за безпосередньої участі професора Фурмана І. О. створені перші у світовій практиці програмовані логічні контролери паралельної дії, що впроваджені у виробництво на 28-и підприємствах Росії, України та інших держав СНД, а також на підприємстві «Заксенверк» (м. Дрезден, Німеччина);
- під керівництвом і за безпосередньої участі професора Фурмана І. О. створено нову, перспективну технологію побудови програмного забезпечення (так зване технологічне візуальне програмування TVP), що дозволяє значно спростити процес програмування та практично виключити програміста як такого з процесу створення керуючих програм для промислових контролерів;
- під керівництвом професора Фурмана І. О. створений і відпрацьований універсальний полігон для моделювання та дослідження пристроїв та систем, що побудовані на програмованих логічних інтегральних схемах (ПЛІС);
- під керівництвом професора Фурмана І. О. створено перші у світовій практиці безпечні ПЛІС-контролери паралельної дії, які використовуються у складі системи централізації і блокувань Харківського метрополітену, а також на багатьох залізницях України, Росії, Азербайджану та Казахстану.

Видатні результати науково-дослідної роботи

(розробки, що не мають аналогів у світовій практиці і захищені патентами України)

- **ПЛІС – контролер паралельної дії**, що на відміну від контролерів з класичною архітектурою обробляє потік станів входів не послідовно один за одним, а паралельно за один такт і що програмується на технологічній мові користувачів.

- **Безпечний ПЛІС – контролер паралельної дії** – гарантує безпечне паралельне керування об'єктами у системах критичного застосування (системи автоматики залізниць, метрополітенів, системи аварійного захисту АЕС).

- **Система технологічного візуального програмування TVP** – забезпечує автоматичне створювання керуючих програм за технологічним описом процесу керування і практичне виключення професійних програмістів як таких з процесу програмування.

Хронологічний покажчик публікацій

1966

1. **Опыт** работы, исследование и определение эксплуатационной надежности бесконтактной телеавтоматической системы БТА-ПУ-С [Текст] / И. А. Фурман // Автоматизация производств. процессов: материалы науч.-техн. конф. – Харьков : НТО Машпром, 1966. – С. 10-11.

1973

2. **Выбор** оптимальной структуры построения системы сбора и переработки информации по критерию надежности [Текст] / И. А. Фурман // Электротехническая пром-сть. Сер. Общеотраслевые вопросы. – 1973. – Вып. 7 (410). – С. 19-21.

3. **Комплекс** специальных технических средств автоматизации получения и обработки информации в типовой АСУП [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, Ю. В. Трубицын, М. М. Фишман // Электронная техника. Сер. АСУ. – 1973. – Вып. 2 (6). – С. 81-91.

* *Матеріали розміщено за роками видань, а в межах року – в алфавітному порядку в такій послідовності: книги, брошури, статті в збірниках та періодичних виданнях.*

4. Опыт разработки и внедрения комплекса технических средств АСУП на Ярославском электромашиностроительном заводе [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, М. М. Фишман, В. Н. Котельников // Электротехническая пром-сть. Сер. Общеотраслевые вопросы. – 1973. – Вып. 6 (409). – С. 4-8.

1974

5. Малогабаритный прибор для проверки полупроводниковых элементов типа Т системы «ЛОГИКА» [Текст] / И. А. Фурман // Новая технология, средства механизации и автоматизации пр-ва в машиностроении : сборник науч. тр. – М. : Энергия, 1974. – С. 151-153.

6. Типовая цеховая установка внутрисменного регулирования электромашиностроительного производства АСП-1 «ЭВРИКА» [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, Ю. В. Трубицын [и др.] // Электротехническая пром-сть. Сер. Общеотраслевые вопросы. – 1974. – Вып. 12 (427). – С. 10-14.

1975

7. Элементы анализа и синтеза системы внутрисменного регулирования дискретных производственных процессов : дис. ... канд. техн. наук. – Киев : ИК АН УССР, 1975. – 127 с.

8. Элементы анализа и синтеза системы внутрисменного регулирования дискретных производственных процессов [Текст] : автореф. дис. ... канд. техн. наук / И. А. Фурман. – Киев : ИК АН УССР, 1975. – 28 с.

9. Выбор оптимального шага дискретности функционирования подсистемы динамического анализа при решении задач внутрисменного регулирования [Текст] / И. А. Фурман, В. Т. Мирошниченко // Электротехническая пром-сть. Сер. Общеотраслевые вопросы. – 1975. – Вып. 11 (438). – С. 9-11.

10. О применении интегральных микросхем в специальных средствах техники управления [Текст] / И. А. Фурман, М. М. Фишман, Б. Д. Новожилов // Новая технология, средства механизации и управления пр-вом в машиностроении : сборник науч. тр. – М. : Энергия, 1975. – С. 139-144.

11. Особенности структурного построения установки внутрисменного контроля и регулирования производства «ЭВРИКА» [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, М. М. Фишман, О. И. Жартовская // Приборы и системы упр. – 1975. – № 6. – С. 9-11.

1976

12. Принципы построения технических средств системы внутрисменного регулирования АСП-1

«ЭВРИКА» [Текст] : информ. листок / И. А. Фурман, М. М. Фишман. – № 1-8-76. – Харьков : ЦНТИ, 1976. – 4 с.

13. Оптимизация структуры проблемно-ориентированного процессора с помощью методов логического макросинтеза [Текст] / И. А. Фурман, В. Т. Мирошниченко // Новая технология, средства механизации и упр. пр-вом в электромашиностроении : сборник науч. тр. – М. : Энергия, 1976. – С. 133-141.

14. Основные направления создания, промышленного освоения и совершенствования технических средств АСУП для электромашиностроительных предприятий [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, Ю. В. Трубицын // Электротехническая пром-сть. Сер. Общеотраслевые вопросы. – 1976. – Вып. 9 (448). – С. 1-5.

1977

15. Критерий эффективности эргатических структур в условиях АСУП [Текст] / И. А. Фурман // Электротехническая пром-сть. Сер. Общеотраслевые вопросы. – 1977. – Вып. 2 (453). – С. 12-14.

16. Применение статистических методов анализа информационных потоков при выборе структуры комплекса технических средств АСУП [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, М. М. Фишман //

Электротехническая пром-сть. Сер. Общеотраслевые вопросы. – 1977. – Вып. 1 (452). – С. 17-20.

1978

17. *Исследование* процесса функционирования комплекса технических средств АСУ электромашиностроительного предприятия методом статистического моделирования на ЭВМ [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, В. К. Кичко // Новая технология, средства механизации и упр. пр-вом в электромашиностроении : сборник науч. тр. – М. : Энергия, 1978. – С. 132-145.

18. *О формализации* синтеза управляющего устройства системы внутрисменного регулирования электромашиностроительного производства [Текст] / И. А. Фурман, М. М. Фишман, Б. Д. Новожилов // Новая технология, средства механизации и упр. пр-вом в электромашиностроении : сборник науч. тр. – М. : Энергия, 1978. – С. 145-162.

19. *Разработка* и опыт применения типовой системы анализа надежности технических средств АСУП [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, А. И. Никонов, М. М. Фишман // Новая технология, средства механизации и упр. пр-вом в электромашиностроении : сборник науч. тр. – М. : Энергия, 1978. – С. 122-134.

1979

20. Универсализация и совершенствование блоков программного управления намоточными станками [Текст] / И. А. Фурман, И. Ф. Бобров, Л. М. Мовчан // Новая технология, средства механизации и упр. пр-вом в электромашиностроении : сборник науч. тр. – М. : Энергия, 1979. – С. 148-153.

1980

21. Программируемый логический блок ПЛ-1 [Текст] : информ. листок № 80-347 / И. А. Фурман, Б. Д. Новожилов, Г. В. Гольяева. – Харьков : ЦНТИ, 1980. – 2 с.

22. Пульт ПЗК-1 записи и контроля программ [Текст] : информ. листок № 80-344 / И. А. Фурман, Б. Д. Новожилов, Г. В. Гольяева. – Харьков : ЦНТИ, 1980. – 2 с.

23. Микроэлектронный программный блок ПБ-1 для управления универсальными намоточными станками [Текст] / И. А. Фурман, И. Ф. Бобров, Л. М. Мовчан // Электротехническая пром-сть. Сер. Технология электротехн. пр-ва. – 1980. – Вып. 6 (133). – С. 6-7.

24. Создание комплекса унифицированных модулей программно-логического управления

намоточным оборудованием [Текст] / И. А. Фурман // Электротехническая пром-сть. Сер. Технология электротехн. пр-ва. – 1980. – Вып. 8 (135). – С. 10-12.

1981

25. Программный блок ПБ-2 [Текст] : информ. листок № 81-01-56 / И. А. Фурман, В. А. Диковский, Г. В. Гольтяева. – Харьков : ЦНТИ, 1981. – 2 с.

26. Опыт конструирования унифицированных микроэлектронных блоков управления намоточным технологическим оборудованием [Текст] / И. А. Фурман, И. Ф. Бобров, Л. М. Мовчан // Новая технология и средства механизации электромашиностроит. оборудования : сборник науч. тр. – М. : Энергоиздат, 1981. – С. 90-96.

27. Программируемый логический блок ПЛ-1 для систем управления специальным технологическим оборудованием [Текст] / И. А. Фурман, Б. Д. Новожилов // Электротехническая пром-сть. Сер. Технология электротехн. пр-ва. – 1981. – Вып. 6 (145). – С. 1-5.

28. Унифицированный источник питания для микроэлектронных систем управления специальным технологическим оборудованием [Текст] / И. А. Фурман, Н. А. Вайнштейн, В. Н. Полторацкий // Новая технология и средства механизации

электромашиностроит. оборудования : сборник науч. тр.
– М. : Энергоиздат, 1981. – С. 112-117.

1982

29. Модульная микроэлектронная система программного управления [Текст] / И. А. Фурман // Электро-82 : тезисы докл. Междунар. симпозиума. – М: Информэлектро, 1982. – С. 18-19.

30. Принципы построения и архитектура модульной системы управления специальным технологическим оборудованием [Текст] / И. А. Фурман, Б. Д. Новожилов // Исследование, разработка, механизация и автоматизация технол. процессов электромашиностроения : сборник науч. тр. – М. : Энергоатомиздат. – 1982. – С. 73-81.

1983

31. Разработка и применение логических контроллеров на базе ППЗУ для управления технологическим оборудованием [Текст] / И. А. Фурман, Б. Д. Новожилов // Электротехника. – 1983. – № 3. – С. 19-24.

1984

32. О применении регулярных структур в системах управления специальным технологическим оборудованием [Текст] / И. А. Фурман, Б. Д. Новожилов

// Новое в технологии пр-ва электр. машин со всыпными обмотками : сборник науч. тр. – М. : Энергоатомиздат, 1984. – С. 74-79.

1985

33. Критерий и оценка эффективности программируемых управляющих устройств различных классов [Текст] / И. А. Фурман // Тенденции развития спец. процессов электромашиностроения : сборник науч. тр. – М. : Энергоатомиздат, 1985. – С. 42-45.

34. Принципы структурной организации и архитектура параллельных логических контроллеров и опыт их применения в АТК изготовления обмотанных статоров [Текст] / И. А. Фурман // Состояние и перспективы совершенствования, разработки и пр-ва асинхронных двигателей : тезисы докл. 7 Всесоюз. науч.-техн. конф. – М. : Информэлектро, 1985. – С. 137-138.

35. Теоретические основы построения матричных устройств логического управления [Текст] / И. А. Фурман // Электротехнология-85 : тезисы докл. Междунар. симпозиума. – М. : Информэлектро, 1985. – С. 35-36.

36. Универсальный блок программного управления намоточным оборудованием [Текст] / И. А. Фурман, Б. Д. Новожилов // Разработка и совершенствование машин. процессов пр-ва электр.

машин перемен. и постоянн. тока : сборник науч. тр. – М.: Энергоатомиздат, 1985. – С. 67-71.

37. *Язык* программирования параллельных логических контроллеров [Текст] / И. А. Фурман, А. И. Никонов // Электротехника. – 1985. – № 12. – С. 5-9.

38. *Elaboration* and application of PPLC for control of technological aequipment [Текст] / I. A. Furman, V. Novoshilov // Electrical eng ineering. – 1985. – № 3. – С. 18-23.

1986

39. *Математическая* модель и принципы структурной организации параллельных логических контроллеров [Текст] / И. А. Фурман, А. И. Никонов // Управляющие системы и машины. – 1986. – № 4. – С. 53-57.

40. *Об использовании* булевых матриц и операций над ними для построения быстродействующих программируемых устройств логического управления [Текст] / И. А. Фурман, В. А. Вышинский // Управляющие системы и машины. – 1986. – № 2. – С. 12-16.

41. *Опыт* создания и оценка эффективности параллельных логических контроллеров [Текст] / И. А. Фурман, А. И. Никонов // Электротехника. – 1986. – № 12. – С. 37-40.

42. *Параллельные* логические контроллеры, реализованные в базе стандартных ППЗУ [Текст] / И. А. Фурман // Автоматика и вычисл. техника. – 1986. – № 5. – С. 77-82.

43. *Разработка* и применение АСУ ТП дискретного типа на базе параллельных логических контроллеров [Текст] / И. А. Фурман // Новое в электромашиностроении : сборник докл. VII Всесоюз. науч.-техн. конф. – Тбилиси, 1986. – С. 150-153.

44. *Технология* программирования логических контроллеров, ориентированная на непрофессиональных пользователей [Текст] / И. А. Фурман, А. И. Никонов // Технология программирования : тезисы докл. II Всесоюз. конф. – Киев : ИК АН УССР, 1986. – Ч. 2. – С. 221-223.

1987

45. *Основы* теории и опыт разработки программируемых управляющих устройств параллельного действия [Текст] / И. А. Фурман // Электро-87 : тезисы докладов Междунар. симпозиума. – М. : Информэлектро, 1987. – С. 26-28.

46. *Особенности* структурной организации параллельных логических контроллеров, встраиваемых в технологическое оборудование [Текст] / И. А. Фурман, Б. Д. Новожилов // Технология и оборудование для пр-

ва электр. машин : сборник науч. тр. – М. : Энергоатомиздат, 1987. – С. 72-77.

47. Программируемая система управления робототехнологическим комплексом [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, Ю. М. Славов // Электротехника. – 1987. – № 1. – С. 39-41.

48. Programming language of PPLC [Текст] / I. A. Furman, A. I. Nikonov // Electrical engineering. – 1987. – № 12. – С. 4-8.

1988

49. Программно-логический метод повышения производительности межоперационного транспорта в технологических комплексах [Текст] / И. А. Фурман, А. В. Волович // Электротехническое пр-во. Передовой опыт и науч.-техн. достижения для внедрения : отраслевой информ. сб. – 1988. – Вып. 4 (4). – С. 9-10.

50. Parallel PLC [Текст] / I. A. Furman // Automation and computing technique. – 1988. – № 5. – С. 75-79.

51. The experience of creat and estimate of efficiency of PPLC [Текст] / I. A. Furman, A. I. Nikonov // Electrical engineering. – 1988. – № 12. – С. 36-39.

1989

52. Научно-технические основы создания и промышленного применения параллельных логических контроллеров на программируемых БИС с матричной структурой [Текст] : автореф. дис. ... д-ра техн. наук / И. А. Фурман. – Киев : ИК АН УССР, 1989. – 32 с.

53. Научно-технические основы создания и промышленного применения параллельных логических контроллеров на программируемых БИС с матричной структурой [Текст] : дис. ... д-ра техн. наук: 05.13.05 / И. А. Фурман. – Киев, 1989. – 197 с.

54. Методология разработки логического контроллера [Текст] / И. А. Фурман, А. И. Никонов // Электротехника. – 1989. – № 6. – С. 69-73.

55. Р-технология программирования логических контроллеров [Текст] / И. А. Фурман, А. В. Волович // Электротехническое пр-во. Передовой опыт и науч.-техн. достижения для внедрения : отраслевой информ. сб. – 1989. – Вып. 5 (5). – С. 10-12.

56. Robot complex programmable control sistem [Текст] / I. A. Furman, Y. Leonov, Y. Slavov // Electrical engineering. – 1989. – № 1. – С. 37-40.

1990

57. *Перспективы* развития структуры и технологии применения параллельных логических контроллеров [Текст] / И. А. Фурман // Электротехника. – 1990. – № 4. – С. 48-52.

58. *Применение* принципов Р-технологии при программировании логических контроллеров [Текст] / И. А. Фурман, А. В. Волович // Управляющие системы и машины. – 1990. – № 3. – С. 44-48.

59. *Система* программного управления комплексом изготовления обмотанных якорей электрических машин [Текст] / И. А. Фурман, А. В. Волович // Автоматизация и механизация спец. технол. процессов электромашиностроения : сборник науч. тр. – М. : Энергоатомиздат, 1990. – С. 49-53.

60. *Система* программного управления модулем загрузки-разгрузки статоров [Текст] / И. А. Фурман, А. В. Волович, Т. Н. Репникова // Электротехническое пр-во. Передовой опыт и науч.-техн. достижения для внедрения : отраслевой информ. сб. – 1990. – Вып. 5 (17). – С. 21-25.

61. *Совершенствование* системы группового программного управления технологическим оборудованием для производства электрических машин [Текст] / И. А. Фурман, А. В. Волович, Н. Н. Щербак // Технология и оборудование для пр-ва электр. машин :

сборник науч. тр. – М. : Энергоатомиздат, 1990. – С. 52-58.

1991

62. *PPLC disign* methodology [Текст] / I. A. Furman, A. I. Niconov // *Elektrical engineering*. – 1991. – № 6. – С. 68-72.

1992

63. *The structure* PPLC perspective of development [Текст] / I. A. Furman // *Electrical engineering*. – 1992. – № 4. – С. 46-50.

1994

64. *Методические* указания по освоению технологии программирования микроконтроллера МП 59.01 [Текст] / И. В. Чалый, И. А. Фурман. – Харьков, 1994.

1995

65. *Методические* указания к выполнению лабораторных и контрольных работ по курсу «Микропроцессорные управляющие устройства и системы» [Текст] / И. В. Чалый, И. А. Фурман, В. А. Романов. – Харьков, 1995.

66. *Методические* указания по разработке, программированию и отладке алгоритмов координации в двухуровневых АСУ ТП [Текст] / И. В. Чалый, И. А. Фурман. – Харьков, 1995.

1996

67. *Методические* указания к выполнению контрольной работы по курсу «АСУ ТП» [Текст] : для студентов фак. заоч. образования / И. А. Фурман, И. В. Чалый. – Харьков, 1996.

68. *Розробка* та перспективи застосування у сільськогосподарському виробництві програмованих логічних контролерів паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, В. П. Путятін // Тези доп. Міжнар. наук.-техн. конф. з питань розвитку механізації, електрифікації, автоматизації та техн. сервісу АПК. – Київ : ІМЕСГ УААН, 1996. – С. 167.

1997

69. *Методика* програмування мікроконтролера МКП-1 [Текст] : метод. вказівки до виконання практик. та лаборатор. робіт з курсу «Мікропроцесорні керуючі пристрої» / С. О. Тимчук, І. О. Фурман. – Харьков, 1997.

70. *Бортовой* микроконтроллер для мобильных сельскохозяйственных агрегатов [Текст] / И. А. Фурман,

А. А. Науменко // Теория и техника передачи, приема и обработки информации : тезисы докл. 3-й Междунар. конф. – Харьков-Туапсе, 1997. – С. 252.

71. Принципы построения и архитектура ГИС микроконтроллера параллельного действия для мобильных объектов [Текст] / И. А. Фурман // Информационно-управляющие системы на ж.-д. транспорте. – 1997. – № 4. – С. 98.

1998

72. Мікропроцесорні керуючі пристрої промислового призначення [Текст] : навч. посіб. для студентів с.-г. навч. закл. техн. профілю III-IV рівнів акредитації / І. О. Фурман, І. В. Чалий, С. О. Тимчук. – Харків, 1998. – 111 с.

73. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «АСУ ТП» [Текст] / И. В. Чалый, И. А. Фурман, С. А. Тимчук. – Харків, 1998.

74. Методичні вказівки до вивчення та виконання контрольної роботи з курсу «Мікропроцесорні керуючі пристрої» (для студентів заоч. форми навчання) [Текст] / І. В. Чалий, І. О. Фурман, С. О. Тимчук. – Харків, 1998.

75. Особливості викладання курсу «Мікропроцесорні керуючі пристрої промислового призначення» для студентів вищих аграрних закладів технічного профілю [Текст] / І. О. Фурман // Інтенсифікація навч. процесу у ВНЗ шляхом використання комп'ютер. техніки, техн. засобів і методів актив. навчання : тези доп. Всеукр. наук.-метод. конф. – Київ, 1998. – С. 143.

1999

76. Программируемые контроллеры [Текст] : учеб. пособие / И. А. Фурман, И. В. Чалый, С. А. Тимчук. – Киев, 1999. – 111 с.

77. АСУ ТП блочной теплицы [Текст] : метод. указания к выполнению лаборатор. работ по курсу «АСУ ТП» / И. А. Фурман, С. А. Тимчук. – Харьков, 1999.

78. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з курсу «Мікропроцесорні керуючі пристрої» (для студентів заоч. форми навчання) [Текст] / І. В. Чалий, І. О. Фурман, С. О. Тимчук. – Харків, 1999.

79. Принципы построения и архитектура быстродействующих микроконтроллеров для АСУ ТП энергоблоков АЭС [Текст] / И. А. Фурман // Новые компьютер. технологии в пром-сти, энергетике, образовании. – Киев, 1999. – С. 185.

80. *Рівнобіжний* логічний контролер керований потоком станів входів [Текст] / І. О. Фурман // Матеріали Амер.-укр. ділової та інвестиційної конф. в галузі енергетики (Харківська ініціатива). – Харків, 1999. – С. 34-36.

81. *Совершенствование* архитектуры параллельных логических контроллеров [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский // Питання електрифікації сіл. госп-ва : збірник наук. пр. Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 1999. – С. 8-11.

82. *Управляющие* автоматы на программируемых БИС с матричной структурой [Текст] / И. А. Фурман // Питання електрифікації сіл. госп-ва : збірник наук. пр. Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 1999. – С. 21-24.

2000

83. *Мікропроцесорні* пристрої програмного керування [Текст] : навч. посібник для вищих навч. закл. / І. О. Фурман, В. О. Романов, І. В. Чалий. – Київ, 2000. – 87 с.

84. *Программируемые* контроллеры. Архитектура и применение [Текст] / И. А. Фурман ; ХНТУСХ. – Харків, 2000.

85. Программируемые контроллеры промышленного назначения [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. А. Фурман. – Киев, 2000. – 228 с.

86. Что делать [Текст] : мини-инструкция для начинающих компьютер. «писателей» / И. А. Фурман, В. А. Романов. – Харьков : ХГТУСХ, 2000. – 12 с.

87. Анализ перспективных методов и средств распараллеливания алгоритмов логического управления [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский // Информационно-управляющие системы на ж.-д. транспорте. – 2000. – № 3. – С. 39-43.

88. Аппаратно-программная реализация алгоритмов ситуационного управления [Текст] / И. А. Фурман // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2000. – Вип. 3 : Питання електрифікації сіл. госп-ва. – С. 217-220. – Библиогр.: с. 219-220.

89. Идеология и архитектура сетевого микроконтроллера параллельного действия [Текст] / И. А. Фурман, С. О. Тимчук // Автоматизация произв. процессов в сел. хоз-ве : материалы Междунар. науч.-техн. конф. – Минск - Москва, 2000. – С. 223-225.

90. Концептуальні основи будовання перспективних систем автоматизації в АПК [Текст] / І. О. Фурман, М. М. Черемісін // Новий колегіум. – 2000. – № 2. – С. 17-20.

91. *Методологические* аспекты преподавания САПР в сельскохозяйственных вузах технического профиля [Текст] / С. А. Тимчук, И. А. Фурман // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2000. – Вип. 3 : Питання електрифікації сіл. госп-ва. – С. 180-183. – Библиогр.: с. 183.

92. *Новые* возможности использования системы счисления в остаточных классах для построения высокоэффективных устройств обработки данных и управления [Текст] / И. А. Фурман, В. А. Краснобаев // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2000. – Вип. 3 : Питання електрифікації сіл. госп-ва. – С. 27-31. – Библиогр.: с. 30-31.

93. *Принципи* організації та архітектура прогамованих керуючих автоматів паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман // Інформаційний вісн. Акад. наук Вищої шк. України. – К., 2000. – Вип. 2. – С. 13-18.

94. *Совершенствование* технологии создания современных систем автоматизации в АПК [Текст] / И. А. Фурман, С. А. Тимчук // Проблеми економіки агропром. комплексу і формування його кадрового потенціалу : колект. монографія у 2-х томах. – К. : ІАЕ, 2000. – Т. 2. – С. 220-226.

2001

95. *Программируемые* контроллеры для систем управления. Ч. 1. Архитектура и технология примене-

ния [Текст] : учеб. пособие для вузов / Г. И. Загарий, Н. О. Ковзель, В. И. Поддубняк, В. И. Стасюк, И. А. Фурман. – Харьков : ХФИ «Регион-информ», 2001. – 316 с. – (Б-ка сучас. автоматики. Вип. 7).

96. *Практикум* по теории информации [Текст] : метод. пособие / В. А. Краснобаев, И. А. Фурман. – Харьков : ХГТУСХ, 2001. – 73 с.

97. *Компьютерная* система управления запасами сельскохозяйственных материалов, размещенных в резервуарах [Текст] / И. А. Фурман, В. А. Кныш, Н. Д. Кошевой, П. И. Коваленко // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2001. – Вип. 6 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 160-163. – Библиогр.: с. 162-163.

98. *Методика* моделирования и выбора отказоустойчивых структур встроенных систем управления на программируемых логических интегральных схемах [Текст] / И. А. Фурман // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2001. – Вип. 6 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 30-34.

99. *Опыт* и перспективы применения параллельных логических контроллеров для программного управления технологическими агрегатами по

переработке сельскохозяйственной продукции [Текст] / И. А. Фурман // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2001. – Вип. 5 : Сучасні напрямки технології та механізації процесів перероб. та харчових вир-в. – С. 220-225. – Библиогр.: с. 225.

100. *Повышение* эффективности использования методов ситуационного управления в системах централизации метрополитена [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский, В. С. Ренковой // Информационно-управляющие системы на ж.-д. транспорте. – 2001. – № 5. – С. 70-73.

101. *Программная* реализация параллельного ПЛК на компьютере с классической архитектурой [Текст] / И. А. Фурман, С. А. Колесников // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2001. – Вип. 6 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 145-150. – Библиогр.: с. 150.

102. *Программная* эмуляция архитектуры логического управляющего автомата параллельного действия на стандартных БИС с регулярной структурой [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2001. – Вип. 6 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 140-145. – Библиогр.: с. 145.

103. Теорія інформації: приклади та задачі [Текст] / І. О. Фурман, В. А. Краснобаєв. – Харків, 2002. – 74 с.

104. Теорія технічних систем [Текст] : метод. посібник / І. О. Фурман, В. А. Краснобаєв. – Харків, 2002. – 126 с.

105. Архитектура логического управляющего автомата параллельного действия на БИС с регулярной структурой [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский // Інформаційно-керуючі системи на залізн. транспорті. – 2002. – № 2. – С. 37-40.

106. Безопасная реализация функций логического управления объектами критического применения [Текст] / И. А. Фурман, С. Э. Половец, М. Л. Малиновский // Інформаційно-керуючі системи на залізн. транспорті. Додаток до журн. – 2002. – № 4, 5 (37). – С. 47.

107. Безпечна реалізація функцій логічного керування об'єктами критичного застосування [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2002. – Вип. 10 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 368-372.

108. Безпечний керуючий автомат паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський // Праці Таврійської держ. агротехн. акад. – Мелітополь, 2002. – Вип. 8. – С. 8-12.

109. Ідеологія, архітектура та застосування програмованих керуючих автоматів паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман // Праці Таврійської держ. агротехн. акад. – Мелітополь, 2002. – Вип. 8. – С. 3-7.

110. Комп'ютеризація інженерної підготовки фахівців [Текст] / І. О. Фурман // Підвищення ефективності навч. процесу : збірник наук.-метод. пр. ХДТУСГ. – Харків, 2002. – С. 198-202.

111. Комп'ютерні технології в системах точного землеробства [Текст] / І. О. Фурман, П. Д. Піхтовніков // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2002. – Вип. 10 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 381-385.

112. Параметрична ідентифікація динамічної системи підвіски транспортної машини за допомогою рівняння Вінера-Хопфа [Текст] / І. О. Фурман, П. П. Рожков, С. П. Рожков // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2002. – Вип. 10 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 391-397.

113. Параметрична оптимізація підвіски N-осної транспортної машини [Текст] / І. О. Фурман, П. П. Рож-

ков // Праці Таврійської держ. агротехн. акад. – Мелітополь, 2002. – Вип. 8. – С. 70-73.

114. Технологічне візуальне програмування ПЛК [Текст] / І. О. Фурман, С. О. Колесніков // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2002. – Вип. 10 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 373-377.

115. Construction of quickly operating and highly failure resisting processors of digital information processing functioning in the real time scale [Text] / I. A. Furman, V. Krasnobaev // Proceedings of the 2002 MAPLD International Conference. – Maryland, USA, 2002.

116. Construction Principles and Architectur of a Safe, High-Performance Logic Controlling Module [Text] / I. A. Furman, M. Malinovsky // Proceedings of the 2002 MAPLD International Conference. – Maryland, USA, 2002.

2003

117. Програмовані логічні контролери [Текст] : підручник для вищ. навч. закл. / І. О. Фурман; М-во освіти і науки України. – Київ, 2003. – 214 с. – Бібліогр.: с. 170-174.

118. Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів [Текст] : метод. вказівки / В. А. Краснобаєв, І. О. Фурман. – Харків : ХДТУСГ, 2003. – 15 с.

119. *Вариант* синтеза процессора в системе остаточных классов [Текст] / И. А. Фурман, С. А. Кошман, В. А. Краснобаев // Радиозлектроника и информатика. – 2003. – № 2 (23). – С. 4-6.

120. *Застосування* розширення мереж Петрі при модулюванні архітектури безпечного керуючого автомата паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський, А. А. Меліхов // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2003. – Вип. 19 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 83-85.

121. *Моделі* и архитектура безопасных логических управляющих автоматов параллельного действия [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский // Автомобильный транспорт в 21 в. : сборник науч. тр. Харьковского нац. автомобил.-дорож. ун-ту. – Харьков, 2003. – Вып. 13. – С. 275-277.

122. *Практична* підготовка студентів з використанням сучасних інформаційних технологій [Текст] / І. О. Фурман // Підвищення ефективності практи. підготовки фахівців : збірник наук.-метод. пр. – Харків, 2003. – С. 191-196.

123. *Програмований* полігон для моделювання обчислювальних та керуючих пристроїв з нетрадиційною архітектурою [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалюк, М. Л. Малиновський // Вісник Хар-

ківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2003.
– Вип. 19 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження
в АПК України. – Т. 2. – С. 86-88. – Бібліогр.: с. 88.

124. Розширення мереж Петрі для моделювання архітектури безпечних керуючих автоматів паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський, А. А. Меліхов // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва. – Харків, 2003. – Вип. 19 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 83-86. – Бібліогр.: с. 85.

125. Техническое визуальное программирование – новое средство автоматизации разработки программного обеспечения ПЛК [Текст] / И. А. Фурман, С. А. Колесников // Інформаційно-керуючі системи на залізн. транспорті. – 2003. – № 4. – С. 46-48.

2004

126. Моделі та структури даних у системах автоматизованого керування [Текст] : підручник для вищ. навч. закл. / І. О. Фурман, В. А. Краснобаєв, В. Д. Далека, Н. А. Корольова, О. М. Рисований. – Київ, 2004. – 252 с. – Бібліогр.: с. 251-252.

127. Теорія інформації [Текст] : конспект лекцій / В. А. Краснобаєв, І. О. Фурман. – Харків : ХДТУСГ, 2004. – 96 с.

128. Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів [Текст] : метод. вказівки до виконання курс. роботи / В. А. Краснобаєв, І. О. Фурман. – Харків : ХДТУСГ, 2004. – 39 с.

129. Аналіз мов та технологій програмування ПЛК [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалюк, М. Л. Малиновський // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2004. – Вип. 27 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 218-221. – Бібліогр.: с. 221.

130. Аналіз табличних алгоритмів реалізації модульних операцій в автоматизованих системах обробки цифрової інформації [Текст] / І. О. Фурман, В. А. Краснобаєв, С. О. Кошман // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2004. – Вип. 27 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 174-178. – Бібліогр.: с. 178.

131. Високоточна система програмного керування виконавчим механізмом поворотного типу [Текст] / І. О. Фурман, П. Д. Кулік, М. Л. Малиновський // Вісник Харківського держ. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2004. – Вип. 27 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 167-169.

132. Концепція боротьби з «комп'ютерними» хворобами студентів вищих навчальних закладів [Текст] / І. О. Фурман // Інформаційний вісн. Акад. наук Вищої школи України. – Київ : Експрес, 2004. – № 4 (42). – С. 42-47.

133. Концепція комп'ютеризації інженерної підготовки спеціалістів в ВУЗе [Текст] / І. А. Фурман // Проблеми модернізації высш. проф. образования : материалы Междунар. науч.-метод. конф. – Кострома : КГСХА, 2004. – Т. 2. – С. 62-64.

2005

134. Организация и программирование микроконтроллеров [Текст] : учебник / И. А. Фурман, В. А. Краснобаев, В. В. Скороделов, А. Н. Рисованый. – Харьков : Эспада, 2005. – 248 с.

135. Теорія інформації [Текст] : підручник для ВНЗ / В. А. Краснобаев, І. О. Фурман, В. П. Поляков ; ХНТУСГ. – Харків : ХНТУСГ, 2005. – 160 с.

136. Аналіз перспективних технологій автоматизації процесів очищення та сортування зерна [Текст] / І. О. Фурман, О. М. Піскар'юв, Р. М. Старове-ров // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2005. – Вип. 37 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 143-146. – Бібліогр. наприкінці ст.

137. Вдосконалення архітектури програмованих логічних контролерів паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалоук, М. Л. Малиновський // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2005. – Вип. 37 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 164-168. – Бібліогр. наприкінці ст.

138. Вдосконалення архітектури промислових мереж на основі паралельних логічних контролерів [Текст] / І. О. Фурман, С. С. Радченко // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2005. – Вип. 37 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 197-201. – Бібліогр. наприкінці ст.

139. Концепція, методи и средства моделирования на ПЛИС контроллеров и процессоров с параллельной архитектурой [Текст] / И. А. Фурман, В. А. Краснобаев, М. Л. Малиновский, С. А. Кошман, С. Я. Бовчалоук // Автомобильный транспорт : сборник науч. тр. – Харків, 2005. – Вып. 16. – С. 338-341.

140. Нетрадиційний підхід до автоматизації процесу створення керуючих програм для ПЛК [Текст] / І. О. Фурман, О. Ю. Аллашев // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2005. – Вип. 37 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 212-215. – Бібліогр. наприкінці ст.

141. Школа проектирования цифровых устройств на основе ПЛИС [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский // Мир техники и технологий. – 2005. – № 8. – С. 38-40.

2006

142. Автоматизовані системи керування технологічними процесами [Текст] : підручник для ВНЗ / І. О. Фурман, В. А. Краснобаєв, П. П. Рожков, С. О. Тимчук, С. С. Радченко ; за ред. І. О. Фурмана. – Харків : Факт, 2006. – 317 с.

143. Контроллеры и процессоры с параллельной архитектурой [Текст] : учебник / И. А. Фурман, В. А. Краснобаев, М. Л. Малиновский, С. В. Панченко ; под ред. Г. И. Загария. – Харьков : УкрГАЖТ, 2006. – 416 с.

144. Проектирование цифровых устройств на ПЛИС [Текст] : учебник / М. Л. Малиновский, И. А. Фурман, С. Я. Бовчалоук ; под ред. И. А. Фурмана. – Харьков : Факт, 2006. – 162 с. – Библиогр.: с. 147.

145. Алгоритм функціонування програмованого логічного контролера паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалоук // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2006. – Вип. 43 : Проблеми енергозабезп. та енерго-

збереження в АПК України. – Т. 2. – С. 143-147. –
Бібліогр. на прикінці ст.

146. Алгоритмізація та технічна реалізація первинної обробки інформації в автоматизованій системі пневмоочищення зерна [Текст] / І. О. Фурман, О. М. Піскаръов // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2006. – Вип. 43 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 103-107. – Бібліогр. на прикінці ст.

147. Какими бývают индустриальные компьютеры [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский // Мир техники и технологий. – 2006. – № 2. – С. 18-20.

148. Математична модель паралельного керуючого автомата підвищеної надійності [Текст] / И. А. Фурман, С. Я. Бовчалоук // Радіоелектронні і комп'ют. системи. – 2006. – № 6 (18). – С. 71-74.

149. Методологія та практика підготовки фахівців з комп'ютерно-інтегрованих технологій [Текст] / І. О. Фурман // Удосконалення університет. освіти в контексті Європейської інтеграції : збірник наук.-метод. пр. – Харків, 2006. – С. 161-165.

150. Методы, схемотехника и протоколы передачи информации в сетях ПЛИС-контроллеров параллельного действия [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский, А. В. Святобатько, С. Я. Бовчалоук,

С. Н. Тихонравов // Праці Таврійської держ. агротехн. акад. – Мелітополь, 2006. – Вип. 43. – С. 3-10.

151. Новая концепция разработки и структурная организация безопасной системы автоматизированного управления движением поездов на метрополитенах [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский // Радіоелектронні та комп'ют. системи. – 2006. – № 5 (17). – С. 97-102.

152. Совершенствование математической модели и архитектуры логических управляющих автоматов параллельного действия [Текст] / И. А. Фурман, С. Я. Бовчалюк // Інформаційно-керуючі системи на залізн. транспорті. – 2006. – № 3. – С. 72-76.

153. Удосконалення методів проектування програмного забезпечення для мікроелектронних систем керування технологічним обладнанням [Текст] / М. Л. Малиновський, І. О. Фурман, О. Ю. Аллашев // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2006. – Вип. 43 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 1. – С. 202-206. – Бібліогр. на прикінці ст.

2007

154. Ідентифікація та моделювання технологічних процесів [Текст] : підручник для ВНЗ / П. П. Рожков, В. А. Краснобаєв, І. О. Фурман, С. Е. Рож-

кова, О. О. Морозов ; за ред. І. О. Фурмана. – Харків : Факт, 2007. – 240 с. – Бібліогр.: с. 239-240.

155. Мікроелектронні засоби програмного керування [Текст] : підручник для студ. ВНЗ / І. О. Фурман, М. Л. Малиновский, В. Г. Джулгаков, О. М. Рисований, О. М. Піскарьов, С. Я. Бовчалюк, О. Ю. Аллашев, С. С. Радченко, О. О. Мірошник. – Харків : Факт, 2007. – 486 с. – Бібліогр.: с. 379-387.

156. Вдосконалення алгоритму функціонування програмованого логічного контролера паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалюк // Інформаційно-керуючі системи на залізн. транспорті. – 2007. – № 2. – С. 38-42.

157. Використання геоінформаційних систем у сільському господарстві [Текст] / І. О. Фурман, А. К. Шевченко, Н. В. Худобін // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2007. – Вип. 57 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 161-166. – Бібліогр. наприкінці ст.

158. Концепція розробки технологічної мови для програмування ПЛІС-контролерів паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалюк // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2007. – Вип. 57 : Проблеми

енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 133-138. – Бібліогр. наприкінці ст.

159. *Методология* построения, синтаксис и семантика языка программирования ПЛИС-контроллера параллельного действия [Текст] / И. А. Фурман, С. Я. Бовчалюк // Інформаційно-керуючі системи на залізн. транспорті. – 2007. – № 4. – С. 38-44.

160. *Перспективная* технология программирования микропроцессорных средств промышленной автоматизации [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский, А. Ю. Аллашев // Методичні аспекти застосування електротехн. обладнання фірми «LENZE»: матеріали III Міжнар. наук.-практ. семінару. – Харків, 2007. – С. 45-51.

161. *Перспективная* технология программирования промышленных ПЛИС-контроллеров с параллельной архитектурой [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский, С. Я. Бовчалюк, А. Ю. Аллашев // Мир техники и технологий. – 2007. – № 6. – С. 60-62.

162. *Синтез* керуючих автоматів циклічної дії (цикломатів) [Текст] / М. Л. Малиновський, І. О. Фурман, О. Ю. Аллашев, С. М. Тихонравов // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2007. – Вип. 57 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 92-99. – Бібліогр. наприкінці ст.

163. HDL-модель програмованого логічного автомата паралельної дії [Текст] / И. А. Фурман, С. Я. Бовчалюк // *Радіоелектронні і комп'ют. системи.* – 2007. – № 5 (25). – С. 202-205.

2008

164. Інноваційні технології та науково-технічні розробки [Текст] : збірник / ХНТУСГ ; за ред. Д. І. Мазоренка, Л. М. Тіщенка, В. А. Войтова, Г. Є. Мазнева, Ю. Є. Мегеля, М. Л. Лисиченка, Є. З. Петруши, О. І. Сідашенка, М. Г. Сандомирського, А. Т. Лебедева, В. І. Пастухова, І. О. Фурмана, О. В. Богомолова, О. М. Сафоновой, М. М. Черемісіна. – Харків, 2008. – 44 с.

165. Дослідження параметрів робочих органів машин сільськогосподарського призначення [Текст] / О. М. Піскар'ов, І. О. Фурман // *Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка* : присвячується 60-річчю ф-ту енергетики та комп'ютер. технологій. – Харків, 2008. – Вип. 73 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 79-81. – Бібліогр.: с. 81.

166. Концепція розробки промислового зразка ПЛІС-контролера паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський, С. Я. Бовчалюк // *Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка* : присвячується 60-річчю ф-ту енергетики

та комп'ютер. технологій. – Харків, 2008. – Вип. 73 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 96-97. – Бібліогр.: с. 97.

167. *Методи* проєктирования программного обеспечения для ПЛИС-контроллеров на табличном языке CycloGraf [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский, А. Ю. Аллашев, С. Я. Бовчалюк // Радиоэлектронні і комп'ют. системи. – 2008. – № 5 (32). – С. 168-172.

168. *Опыт* и перспективы параллельной реализации алгоритмов логического управления объектами критического применения [Текст] / И. А. Фурман, М. Л. Малиновский, А. Ю. Аллашев, С. Я. Бовчалюк // Радиоэлектронні і комп'ют. системи. – 2008. – № 6 (33). – С. 245-250.

169. *Оценка* эффективности и определение зон рационального использования информационной технологии параллельного логического управления объектами критического применения [Текст] / И. А. Фурман, С. Я. Бовчалюк // Радиоэлектронні і комп'ют. системи. – 2008. – № 7 (34). – С. 141-146.

170. *Підвищення* ефективності побудови системи керування аварійним захистом АЕС на основі безпечних ПЛИС-контролерів з паралельною архітектурою [Текст] / Л. Д. Кощей, С. М. Тertiшний, В. А. Борисенко, М. Л. Малиновський, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка :

присвячується 60-річчю ф-ту енергетики та комп'ютер. технологій. – Харків, 2008. – Вип. 73 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 35-38. – Бібліогр.: с. 38.

171. *Проблемно-орієнтовна* таблична мова опису алгоритмів логічного керування технологічним обладнанням [Текст] / М. Л. Малиновський, О. Ю. Аллашев, С. Я. Бовчалюк, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка : присвячується 60-річчю ф-ту енергетики та комп'ютер. технологій. – Харків, 2008. – Вип. 73 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 52-54. – Бібліогр.: с. 54.

172. *Совершенствование* методов и средств программирования безопасных ПЛИС-контроллеров с параллельной архитектурой [Текст] / И. А. Фурман, В. А. Борисенко, Л. Д. Кощей, С. Н. Тертышный, М. Л. Малиновский // Інформаційно-керуючі системи на залізн. транспорті. – 2008. – № 4. – С. 3-4.

2009

173. *Методологія* системного аналізу технічних систем [Текст] : підручник / В. А. Краснобаєв, І. О. Фурман, В. П. Поляков, О. В. Богомоллов, В. І. Пастухов, В. М. Лук'яненко ; за ред. Д. І. Мазоренко. – Харків : Факт, 2009. – 297 с.

174. *Моделі* и методы повышения отказоустойчивости и производительности управляющих вычислительных комплексов специализированных систем управления реального времени на основе применения непозиционных кодовых структур модулярной арифметики [Текст] : монография / В. И. Барсов, И. А. Фурман, М. Л. Малиновский, В. В. Шевченко. – Харьков : НТМТ, УИПА, 2009. – 140 с.

175. *Система* обработки информации и управления АСУ ТП на основе применения кодов модулярной арифметики [Текст] : монография / В. И. Барсов, В. А. Краснобаев, И. А. Фурман, М. Л. Малиновский, В. В. Шевченко. – Харьков : УИПА, 2009. – 160 с.

176. *Комп'ютери* та комп'ютерні технології [Текст] : програма навч. дисципліни для підготовки фахівців ОКР «бакалавр» напряму 6.100101 «Енергетика та електротехн. системи в агропром. комплексі» у вищих навч. закл. II-IV рівнів акредитації М-ва аграр. політики України / НМЦ аграр. освіти ; уклад. В. П. Лисенко, І. М. Болбот, А. А. Руденський, І. О. Фурман. – Київ : Аграр. освіта, 2009. – 24 с.

177. *Заходи* з захисту комп'ютерних програм та систем від ненавмисних дій користувачів [Текст] / І. О. Фурман, Р. М. Староверов // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків,

2009. – Вип. 87 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 95-96. – Бібліогр.: с. 96.

178. *Методологія* ефективного комп'ютерного моделювання технологічних процесів сільськогосподарського призначення [Текст] / О. М. Піскарьов, І. О. Фурман, М. В. Бакум, Ю. О. Манчинський // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2009. – Вип. 87 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 90-92. – Бібліогр.: с. 92.

179. *Розробка* абстрактних, структурних та HDL-моделей автоматів циклічної дії [Текст] / І. О. Фурман, В. І. Барсов, М. Л. Малиновський, О. Ю. Аллашев, С. М. Тихонравов, Д. О. Алєнін // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2009. – Вип. 87 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 77-80. – Бібліогр.: с. 80.

180. *Совершенствование* методов и средств проектирования программного обеспечения для систем промышленной автоматизации [Текст] / И. А. Фурман // Вісник Кременчугського нац. ун-ту ім. М. Остроградського. – Кременчуг, 2009. – Вип. 3, ч. 2. – С. 142-144.

181. *Технічна* реалізація промислового зразка ПЛІС-контролера паралельної дії [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалюк, М. С. Деренько, Р. В. Старобінський // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім.

П. Василенка. – Харків, 2009. – Вип. 87 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 126-127. – Бібліогр.: с. 127.

2010

182. АСК ТП [Текст] : метод. вказівки / І. О. Фурман, С. С. Радченко. – Харків, 2010. – 30 с.

183. Дослідження можливості технічної реалізації перспективних систем релейного захисту [Текст] / І. О. Фурман, С. С. Радченко, С. Д. Гриценко // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки : присвячується 80-річчю ХНТУСГ ім. П. Василенка. – Харків, 2010. – Вип. 102 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 100-101. – Бібліогр.: с. 101.

184. Концепция создания табличных языков описания аппаратуры [Текст] / М. Л. Малиновский, И. А. Фурман, А. Ю. Аллашев, А. И. Конищева, А. В. Святобатько // Радиоэлектронные компьютер. системы. – 2010. – № 5. – С. 172-179.

185. Метод та засіб автоматичного контролю та керування температури зернових у силосах елеваторів та на складах [Текст] / А. В. Святобатько, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки : присвячується 80-річчю ХНТУСГ ім. П. Василенка. – Харків, 2010. – Вип. 102 :

Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 117-119. – Бібліогр.: с. 119.

2011

186. *Заходи* з захисту комп'ютерних програм та систем за допомогою технології видаленого доступу [Текст] / Р. М. Староверов, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2011. – Вип. 117 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 132-133. – Бібліогр.: с. 133.

187. *Метод* автоматичного контролю та прогнозування температури зернових у силосах елеваторів [Текст] / А. В. Святобатько, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2011. – Вип. 117 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 41-43. – Бібліогр.: с. 43.

188. *Мікропроцесорна* система контролю та діагностики технологічних процесів обробки ґрунту [Текст] / О. М. Піскарьов, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2011. – Вип. 117 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 95-96. – Бібліогр.: с. 96.

189. Особливості застосування технології паралельного логічного керування при діагностиці та керуванні об'єктами критичного застосування [Текст] / С. Я. Бовчалюк, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2011. – Вип. 117 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 123-124. – Бібліогр.: с. 124.

190. Реалізація функцій релейного захисту за допомогою ПЛІС-контролера паралельної дії [Текст] / С. Д. Гриценко, С. С. Радченко, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2011. – Вип. 117 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 58-59. – Бібліогр.: с. 59.

191. Техніко-економічний підхід до захисту комп'ютерної інформації у малому бізнесі [Текст] / М. З. Усманова, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2011. – Вип. 117 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 105-106. – Бібліогр.: с. 106.

2012

192. Автоматизація виробничих процесів [Текст] : програма навч. дисципліни для підготовки фахівців ОКР «бакалавр» напряму 6.051701 «Харчові технології та інженерія» у вищ. навч. закл. II-IV рівнів

акредитації М-ва аграр. політики та продовольства України / уклад. М. А. Романченко, І. О. Фурман, О. В. Богомолів, Б. Р. Ціж, Ю. Ю. Варивода, М. В. Волков. – Київ : Агроосвіта, 2012. – 16 с. – Бібліогр.: с. 16.

193. *Анализ* методів и средств контролю и диагностики технического состояния ПЛК [Текст] / С. С. Радченко, И. А. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 96-97. – Бібліогр.: с. 97.

194. *Аналіз* методів технічної діагностики засобів автоматизації [Текст] / С. Я. Бовчалюк, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 94-95. – Бібліогр.: с. 95.

195. *Метод* контролю та дослідження параметрів зернової маси, що зберігається у бункері, за допомогою нейронної мережі [Текст] / А. В. Святобатько, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 39-41. – Бібліогр.: с. 41.

196. Огляд перспективних нездротових технологій вдосконалення сільськогосподарського виробництва [Текст] / Р. М. Староверов, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 70-71. – Бібліогр.: с. 71.

197. Основні напрями технологічно-організаційного розвитку бібліотек у комунікаційному просторі України [Текст] / І. О. Фурман, Л. В. Кислюк // Праці Таврійського держ. агротехнол. ун-ту. – Мелітополь, 2012. – Вип. 12, т. 4. – С. 259-264.

198. Програмні та технічні засоби захисту комп'ютерних програм [Текст] / І. О. Фурман, Р. М. Староверов // Науково-інформаційний вісн. Академії наук вищ. освіти України. – Київ, 2012. – № 2 (79). – С. 81-84.

199. Реалізація функції струмого ступінчатого релейного захисту на базі ПЛІС-контролера паралельної дії [Текст] / С. Д. Гриценко, С. С. Радченко, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 84-85. – Бібліогр.: с. 85.

200. Структурная оптимизация разветвленной секционированной сети электроснабжения в условиях многокритериальности и неопределенности исходной

информации [Текст] / І. О. Фурман, С. А. Тимчук, М. А. Сиротенко // Праці Таврійського держ. агротехнол. ун-ту. – Мелітополь, 2012. – Вип. 12, т. 4. – С. 265-273.

201. Табличні проблемно-орієнтовні мови програмування систем логічного керування [Текст] / О. Ю. Аллашев, І. О. Фурман, М. Л. Малиновський // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереж. в АПК України. – С. 82-83. – Бібліогр.: с. 83.

2013

202. Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення випускної роботи магістра [Текст] : для студентів ННІ ЕКТ та ДЗН зі спец.: 8.10010101 – Енергетика с.-г. вир-ва, 8.05020201 – Автоматизоване управління технол. процесами, 8.05020202 – Комп'ютерно-інтегровані технол. процеси і вир-ва, 8.05060105 – Енергетичний менеджмент / М. Л. Лисиченко, Н. Г. Косуліна, О. В. Мірошник, М. А. Романченко, І. О. Фурман, О. М. Мороз ; ХНТУСГ. – Харків : ХНТУСГ, 2013. – 36 с. – Бібліогр.: с. 21.

203. Нейромережевий метод прогнозування параметрів зернової маси, що зберігається у бункерах елеваторів [Текст] / А. В. Святобатько, І. О. Фурман //

Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2013. – Вип. 142 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 36-38. – Бібліогр.: с. 38.

204. Нечеткая математическая модель расчета недоотпуска электроэнергии в разветвленной электрической сети 10 кВ [Текст] / И. А. Фурман, С. А. Тимчук, М. А. Сиротенко // Інформаційно-керуючі системи на залізн. транспорті. – 2013. – № 1. – С. 54-57.

205. Огляд хмарних технологій для зберігання інформації в аграрному секторі [Текст] / Р. М. Староверов, Д. О. Мельський, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2013. – Вип. 142 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 48-49. – Бібліогр.: с. 49.

206. Принципи побудови пристроя діагностики ПЛК [Текст] / С. С. Радченко, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2013. – Вип. 142 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 58-59. – Бібліогр.: с. 59.

2014

207. Нейромережевий метод прогнозування параметрів зернової маси, що зберігається у бункерах елеваторів [Текст] / А. В. Святобатько, І. О. Фурман //

Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК. – 2014. – № 1. – С. 68-70.

208. *Огляд* можливостей «розумного будинку» для покращення побутових умов та зменшення витрат на утримання домогосподарств [Текст] / І. О. Фурман, Р. М. Староверов, Д. О. Мельський // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2014. – Вип. 154 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 75-76. – Бібліогр.: с. 76.

209. *Особливості* створення мікроконтролерної системи визначення параметрів робочих органів сільськогосподарських машин [Текст] / О. М. Піскар'юв, І. О. Фурман // Праці Таврійського держ. агротехнол. ун-ту. – Мелітополь, 2014. – Вип. 14, т. 2. – С. 74-77.

210. *Переваги* табличної мови циклограм для програмування засобів логічного керування [Текст] / І. О. Фурман, О. Ю. Аллашев // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Технічні науки. – Харків, 2014. – Вип. 154 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 84-85. – Бібліогр.: с. 85.

2015

211. *Мікропроцесорні* керуючі пристрої [Текст] : метод. рекомендації / І. О. Фурман, С. С. Радченко, О. О. Мірошник. – Харків, 2015. – 27 с.

212. Інформаційна безпека в комп'ютерних програмах та системах [Текст] / І. О. Фурман, Р. М. Староверов, О. М. Піскар'юв // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2015. – Вип. 165 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 71-78.

213. Метод програмування ПЛК за допомогою мови технологічних циклограм [Текст] / І. О. Фурман, О. Ю. Аллашев // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2015. – Вип. 165 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 80-97.

214. Особливості інформаційної безпеки комп'ютерних програм і систем [Текст] / І. О. Фурман, Р. М. Староверов, О. М. Піскар'юв // Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК. – 2015. – № 1 (3). – С. 67-75.

215. Оцінка неоднорідних режимів та втрат електричної енергії в системах електропостачання [Текст] / І. О. Фурман, О. О. Мірошник // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2015. – Вип. 164 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 14-15.

216. Представлення несинусоїдальних режимів в системах електропостачання за допомогою вейвлет-

аналізу [Текст] / І. О. Фурман, О. О. Мірошник // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2015. – Вип. 165 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 50-56.

217. Принципи побудови та промислове впровадження АСКТП елеваторних комплексів зберігання зерна [Текст] / С. С. Радченко, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2015. – Вип. 165 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 78-79.

218. Програмування логічних контролерів з використанням технологічних мов користувачів [Текст] / І. О. Фурман, О. Ю. Аллашев // Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК. – 2015. – № 1 (3). – С. 76-80.

219. Розробка архітектури програмно-апаратного комплексу засобів контролю та прогнозування параметрів зернової маси, що зберігається у бункерах на елеваторі [Текст] / А. В. Святобатько, А. Хоховські, П. Обставські, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2015. – Вип. 165 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 42-49.

220. Розширення зони практичного застосування ПЛК з паралельною архітектурою [Текст] /

В. В. Коваленко, І. О. Фурман // Вісник Харківського нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків, 2015. – Вип. 165 : Проблеми енергозабезп. та енергозбереження в АПК України. – С. 50-56.

Авторські свідоцтва, патенти

221. А. с. 407357, СССР, МПК G07C 3/10.

Устройство для контроля работы производственного оборудования [Текст] / И. Я. Богуславский, А. А. Кутузьян, Ю. В. Леонов, И. О. Фурман, Е. С. Фрадков [и др.]. – № 1792934 ; заявл. 08.06.72 ; опубл. 21.11.73, Бюл. № 46.

222. А. с. 642717, СССР, МПК G06F 15/56/.

Устройство для контроля производственного процесса [Текст] / И. А. Фурман, И. Я. Богуславский, Е. С. Фрадков, Ю. В. Леонов [и др.]. – № 233216/18-24 ; заявл. 09.03.76 ; опубл. 15.01.79, Бюл. № 2.

223. А. с. 807398, СССР, МПК H 01 F 41/08.

Устройство управления намоточным станком [Текст] / И. А. Фурман, И. Ф. Бобров, Л. М. Мовчан. – № 2770067/24-07 ; заявл. 25.05.79 ; опубл. 23.02.81, Бюл. № 7.

224. А. с. 857933, СССР, МПК G05B 19/18.

Устройство для программного управления намоточными станками [Текст] / Б. Д. Новожилов, И. А. Фурман. – № 2804965/18-24 ; заявл. 27.06.79 ; опубл. 23.08.81, Бюл. № 31.

225. А. с. 935878, СССР, МПК G05B 19/18.

Устройство для программного управления намоточным станком [Текст] / Б. Д. Новожилов, И. А. Фурман. –

№ 2940570/18-24 ; заявл. 09.06.80 ; опубл. 15.06.82, Бюл. № 22.

226. А. с. 981937, СССР, МПК G05B 19/18.

Устройство для программного управления намоточными станками [Текст] / В. Н. Полторацкий, Б. Д. Новожилов, И. А. Фурман. – № 2997633/18-24 ; заявл. 27.08.80 ; опубл. 15.12.82, Бюл. № 46.

227. А. с. 1004975, СССР МПК G05B 19/18.

Устройство для программного управления [Текст] / Б. Д. Новожилов, И. А. Фурман. – № 3326009/18-24 ; заявл. 04.06.81 ; опубл. 15.03.82, Бюл. № 10.

228. А. с. 1026946, СССР МПК B22D 19/18.

Устройство управления машиной для литья под давлением [Текст] / В. Г. Кострица, И. А. Фурман. – № 3425477/22-02 ; заявл. 20.01.82 ; опубл. 07.07.83, Бюл. № 25.

229. А. с. 1104562, СССР МПК G07C 3/00/

Устройство для контроля работы намоточного станка [Текст] / В. Н. Полторацкий, Б. Д. Новожилов, И. А. Фурман. – № 3568067/18-24 ; заявл. 24.03.83 ; опубл. 23.07.84, Бюл. № 27.

230. А. с. 1251029, СССР МПК G05B 19/18.

Устройство для программного управления намоточным станком [Текст] / Б. Д. Новожилов, И. А. Фурман. – № 3834005/24 ; заявл. 02.01.85 ; опубл. 15.08.86, Бюл. № 30.

231. А. с. 1293699, СССР МПК G05B 19/18.

Устройство для программного управления намоточным оборудованием [Текст] / В. А. Диковский, И. А. Фурман, И. Ф. Бобров. – № 3917630/24-24 ; заявл. 24.06.85 ; опубл. 28.02.87, Бюл. № 8.

232. А. с. 1302242, СССР МПК G05B 19/18.

Программируемый логический контроллер [Текст] / Б. Д. Новожилов, И. А. Фурман. – № 3999363 ; заявл. 30.12.85 ; опубл. 07.04.87, Бюл. № 13.

233. А. с. 1347072, СССР МПК G05B 19/18.

Устройство для программного управления [Текст] / Б. Д. Новожилов, И. А. Фурман. – № 3969046/24-24 ; заявл. 25.10.85 ; опубл. 23.10.87, Бюл. № 39.

234. А. с. 1385845, СССР МПК G05B 19/18.

Устройство для программного управления группой объектов [Текст] / И. А. Фурман, Ю. В. Леонов, Н. Н. Щербак и др. – опубл. 30.03.88, Бюл. № 12.

235. А. с. 17211587, СССР МПК G05B 19/18.

Программируемый логический контроллер параллельного действия [Текст] / И. А. Фурман, Ю. М. Славов. – опубл. 23.03.92, Бюл. № 11.

236. Патент України 37651А, МПК G05B 19/18.

Мережний програмований контролер [Текст] / Г. І. Загарій, І. О. Фурман, М. Л. Малиновський. – № 2000031822 ; заявл. 31.03.2000 ; опубл. 15.05.2001. Бюл. № 4.

237. Патент України 37686А, МПК H02 М 5/02.

Пристрій автоматичного керування регулятором напруги [Текст] / П. І. Савченко, І. О. Фурман, І. М. Трунова, В. В. Ремез. – № 200041910 ; заявл. 04.04.2000 ; опубл. 15.05.2001, Бюл. № 4.

238. Патент України 39306, МПК G05 В 19/18.

Програмований логічний контролер [Текст] / М. Л. Малиновський, Г. І. Загарій, І. О. Фурман. – № 2000020726 ; заявл. 10.02.2000 ; опубл. 15.10.2002, Бюл. № 10.

239. Патент України 56476А, МПК G05 В 19/18, G06 F 9/00, G05 В 19/418. Програмований логічний контролер [Текст] / І. О. Фурман, Г. І. Загарій, М. Л. Малиновський. – № 2002064769 ; заявл. 11.06.2002 ; опубл. 15.05.2003, Бюл. № 5.

240. Патент України 37651, МПК G05 В 19/18, G06F9/00. Мережний програмований контролер [Текст] / І. О. Фурман, Г. І. Загарій, М. Л. Малиновський. – Опубл. 15.09.2003, Бюл. № 9.

241. Патент України 56476, МПК G05 В 19/18, G06F9/00. Програмований логічний контролер [Текст] / І. О. Фурман, Г. І. Загарій, М. Л. Малиновський // - Опубл. 15.09.2004, Бюл. № 9.

242. Патент України 71200 МПК G05 В 19/05, .G06 F 9/00. Програмований логічний контролер [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалюк, М. Л. Малиновський. –

№ 20031210864 ; заявл. 01.12. 2003 ; опубл. 15.05. 2006,
Бюл. № 5.

243. Патент України 75965 МПК G06 F 7/52, G06 F 7/53. Пристрій для множення по довільному модулю [Текст] / І. О. Фурман, В. А. Краснобаєв, С. О. Кошман. – № 20040403153 ; заявл. 27.04.2004 ; опубл. 15.06.2006, Бюл. № 6.

244. Патент України 77886 МПК G05 В 19/18, G05 В 19/05. Програмований логічний контролер [Текст] / І. О. Фурман, С. Я. Бовчалуок, М. Л. Малиновський. – № а200506856 ; заявл. 11.07.2005 ; опубл. 15.01.2007, Бюл. № 1.

245. Патент України 21588 МПК G06 F 15/00. Селектор елементів комбінаторних множин [Текст] / С. М. Коваленко, В. П. Путятін, І. О. Фурман. – № u200611118 ; заявл. 23.10.2006 ; опубл. 15.03.2007, Бюл. № 3.

246. Патент України 79363 МПК G05 В 19/18, G05 В 19/04, G05 В 19/05. Мережний програмований контролер [Текст] / І. О. Фурман, С. С. Радченко. – Опубл. 11.06.2007, Бюл. № 8.

247. Патент України 27263 МПК B07 В 4/02. Пристрій керування пневмоочищенням зерна [Текст] / І. О. Фурман, О. М. Піскар'юв, М. В. Бакум, Ю. О. Манчинський. – № 200706124 ; заявл. 04.06.2007 ; опубл. 25.10.2007, Бюл. № 17.

248. Патент України 82759 МПК G05 В 19/18.

Програмований логічний контролер [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський, П. Д. Кулик, В. П. Філіппович. – № а200608437 ; заявл. 27.07.2006 ; опубл. 12.05.2008, Бюл. № 9.

249. Патент України 33091 МПК G05 В 19/18.

Спосіб автоматичного перетворення технологічної циклограми у програмний код логічних контролерів [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський., С. Я. Бовчалюк, О. Ю. Аллашев. – № 200801479 ; заявл. 05.02.2008 ; опубл. 10.06. 2008, Бюл. № 11.

250. Патент України 83427 МПК G06 F 7/60.

Операційний пристрій системи обробки інформації по довільному модулю Р системи залишкових класів [Текст] / І. О. Фурман, С. О. Кошман, М. С. Деренько, В. А. Краснобаєв. – Опубл. 10.07.2008, Бюл. № 13.

251. Патент України 37285 МПК G05 В 19/18.

Спосіб автоматичного синтезу ПЛІС-контролера по технологічній циклограмі [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський., С. Я. Бовчалюк, О. Ю. Аллашев. – № 200806966 ; заявл. 20.05.2008 ; опубл. 25.11.2008, Бюл. № 22.

252. Патент України 39228 МПК G05В 19/18.

Спосіб безпечного формування гармонічного сигналу з використанням широтно-імпульсної модуляції (ШІМ) [Текст] / Л. Д. Кошій, В. А. Борисенко, І. О. Фурман, О. Ю. Аллашев, С. Я. Бовчалюк, О. С. Бутов, М. Л. Ма-

линовський, С. М. Тертишний. – № u200812423 ; заявл. 22.10.2008 ; опубл. 10.02.2009, Бюл. № 3.

253. Патент України 39844 МПК G05B 19/18.

Спосіб підвищення якості керуючих програм для логічних контролерів [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський., С. Я. Бовчалюк, О. Ю. Аллашев. – № 200812924 ; заявл. 06.11.2008 ; опубл. 10.03.2009, Бюл. № 5.

254. Патент України 86637 МПК G06 F 7/50.

Суматор по модулю m системи залишкових класів [Текст] / І. О. Фурман, С. О. Кошман, М. С. Деренько, В. А. Краснобаєв. – № a200701744 ; заявл. 19.02.2007 ; опубл. 12.05.2009, Бюл. № 9.

255. Патент України 57418 МПК G05 B 19/18.

Спосіб безпечного формування гармонічного сигналу з використанням широтно-імпульсної модуляції (ШІМ) [Текст] / І. О. Фурман, М. Л. Малиновський, Р. В. Семчук, О. С. Бутов, Д. О. Алєнін, О. М. Пушкар. – № 201009921 ; заявл. 09.08.2010 ; опубл. 25.02.2011, Бюл. № 4.

Студентські праці, опубліковані під науковим керівництвом І. О. Фурмана

1. *Порівняння програмованих логічних контролерів послідовної та паралельної дії* [Текст] / А. М. Мільніченко ; наук. кер. І. О. Фурман // Молодежь и с.-х. техника в XXI в. : материалы III-го Междунар. форума молодежи, 4-6 апр. 2007 г. – Харьков, 2007. – С. 141.

2. *Дослідження параметрів робочих органів машин сільськогосподарського призначення* [Текст] / Е. А. Шведченко ; наук. кер. І. О. Фурман, О. М. Піскаръов // Матеріали студ. наук. конф. 29 берез. 2010 р. – Харків, 2010. – Вип. 2. – С. 16.

3. *Концепція боротьби з "комп'ютерними" хворобами студентів вищих навчальних закладів* [Текст] / М. О. Сиротенко ; наук. кер. І. О. Фурман // Матеріали студ. наук. конф. 29 берез. 2010 р. – Харків, 2010. – Вип. 2. – С. 21.

4. *Моделювання автоматичної системи керування холодильною установкою* [Текст] / Д. С. Зотов ; наук. кер. І. О. Фурман, О. М. Піскаръов // Матеріали студ. наук. конф. 29 берез. 2010 р. – Харків, 2010. – Вип. 2. – С. 25.

5. *Моделювання системи керування пневмоочищенням зерна* [Текст] / В. Г. Федулова ; наук.

кер. І. О. Фурман, О. М. Піскаръов // Матеріали студ. наук. конф. 29 берез. 2010 р. – Харків, 2010. – С. 19.

6. *Перспективи використання ПЛК з паралельною архітектурою для регулювання швидкості асинхронного електричного двигуна [Текст] / І. В. Вершинін, А. А. Фесун ; наук. кер. І. О. Фурман // Матеріали студ. наук. конф. 29 берез. 2010 р. – Харків, 2010. – Вип. 2. – С. 28.*

7. *Використання ПЛК з паралельною архітектурою для регулювання швидкості асинхронного електричного двигуна [Текст] / С. А. Іващенко ; наук. кер. І. О. Фурман // Матеріали студ. наук. конф. 22 берез. 2012 р. – Харків, 2012. – С. 38.*

Матеріали про життя та діяльність І. О. Фурмана

1. *Кафедра автоматизації* та комп'ютерно-інтегрованих технологій // Харківський нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. Петра Василенка. 85 років. – Харків : Міськдрук, 2015. – С. 99-101, 188.

2. *Крамаренко, В.* Активна позиція вченого-педагога / В. Крамаренко // Сільський журнал. – 2005. – № 8 (Темат. додаток до спецвип.). – С. 8-9.

3. <http://www.khntusg.com.ua/node/156>

4. <https://scholar.google.com.ua/citations?user=kJjJNvIAAAAJ&hl=ru>

5. <https://scholar.google.com/citations?user=kJjJNvIAAAAJ&hl=da>

6. <http://www.findpatent.ru/byauthors/1210498/>

7. <http://base.ukrpatent.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=155735&chapter=biblio&sid=67448ea66ce8a9749c3bb5a23099719b>

8. <http://uapatents.com/2-37285-sposib-avtomatichnogo-sintezu-plis-kontrolera-potekhnologichnijj-ciklogrami.html>

9. <http://uapatents.com/1-33091-sposib-avtomatichnogo-peretvorenniya-tehnologichno-ciklogrami-u-programnijj-kod-logichnikh-kontroleriv.html>

10. <http://aict.pp.ua>

Іменний покажчик співавторів

Алєнін Д. О.	179, 255
Аллашев О. Ю.	140, 153, 155, 160, 161, 162, 167, 168, 171, 179, 184, 200, 210, 213, 218, 249, 251, 252, 253
Бакум М. В.	178, 247
Барсов В. І.	174, 175, 179
Бобров І. Ф.	20, 23, 26, 223, 231
Бовчалюк С. Я.	123, 129, 137, 139, 144, 145, 148, 150, 152, 155, 156, 158, 159, 161, 163, 166, 167, 168, 169, 171, 181, 189, 194, 242, 244, 249, 251, 252, 253
Богомолов О. В.	173, 192
Богуславский І. Я.	221, 222
Болбот І. М.	176
Борисенко В. А.	170, 172, 252
Бутов О. С.	252, 255
Вайнштейн Н. А.	28
Варивода Ю. Ю.	192
Волков М. В.	192
Волович А. В.	49, 55, 58, 59, 60, 61
Вышинский В. А.	40
Гольяєва Г. В.	21, 22, 25
Гриценко С. Д.	183, 190, 199
Далека В. Д.	126
Деренько М. С.	181, 250, 254
Джұлгаков В. Г.	155
Диковский В. А.	25, 231

Прізвища надані мовою оригіналу

Жартовская О. И.	11
Загарій Г. І.	95, 236, 238, 239, 240, 241
Кислюк Л. В.	197
Кичко В. К.	17
Кныш В. А.	97
Коваленко В. В.	220
Коваленко П. И.	97
Коваленко С. М.	245
Ковзель Н. О.	95
Колесніков С. О.	101, 114, 125
Конищева А. И.	184
Корольова Н. А.	126
Кострица В. Г.	228
Косуліна Н. Г.	202
Котельников В. Н.	4
Кошевой Н. Д.	97
Кошман С. О.	119, 130, 139, 243, 250, 254
Кощей Л. Д.	170, 172, 252
Краснобаєв В. А.	92, 96, 103, 104, 114, 115, 118, 119, 126, 128, 130, 134, 135, 139, 142, 143, 154, 173, 175, 243, 250, 254
Кутузьян А. А.	221
Кулік П. Д.	131, 248
Леонов Ю. В.	3, 4, 6, 11, 14, 16, 17, 19, 47, 56, 221, 222, 234
Лисенко В. П.	176
Лисиченко М. Л.	202
Лук'яненко В. М.	173
Малиновський М. Л.	81, 87, 100, 102, 105, 106, 107, 108, 116, 120, 121, 123, 124, 129, 131, 139, 141, 143, 144, 147, 150, 151, 153, 155,

160, 161, 166, 167, 168, 170, 171, 172,
174, 175, 179, 184, 201, 236, 238, 239,
240, 241, 242, 244, 248, 249, 251, 252,
253, 255

Манчинський Ю. О. 178, 247

Меліхов А. А. 120, 124

Мільніченко А. М. 160

Мельський Д. О. 205, 208

Мірошник О. В. 202

Мірошник О. О. 155, 211, 215, 216

Мирошниченко В. Т. 9, 13

Мовчан Л. М. 20, 23, 26, 223

Мороз О. М. 202

Морозов О. О. 154

Науменко А. А. 70

Никонов А. И. 19, 37, 39, 41, 44, 48, 51, 54, 62

Новожилов Б. Д. 10, 18, 21, 22, 27, 30, 31, 32, 36, 38,
46, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 232,
233

Обставські П. 219

Панченко С. В. 143

Пастухов В. І. 173

Піскар'юв О. М. 136, 146, 155, 165, 178, 188, 209, 212,
214, 247

Піхтовніков П. Д. 111

Поддубняк В. И. 95

Половец С. Э. 106

Полторацький В. Н. 28, 226, 229

Поляков В. П. 135, 173

Путятін В. П. 68, 245

Пушкар О. М. 255

Радченко С. С.	139, 142, 155, 182, 183, 190, 193, 199, 206, 211, 217, 246
Ремез В. В.	237
Ренковой В. С.	100
Репникова Т. Н.	60
Рисованый О. М.	126, 134, 155
Рожков П. П.	112, 113, 142, 154
Рожков С. П.	112
Рожкова С. Е.	154
Романов В. О.	65, 83, 86
Романченко М. А.	192, 202
Руденський А. А.	176
Савченко П. І.	237
Святобатько А. В.	150, 184, 185, 187, 195, 203, 208, 219
Семчук Р. В.	255
Сиротенко М. О.	200, 204
Скороделов В. В.	134
Славов Ю. М.	47, 56, 235
Старобінський Р. В.	181
Староверов Р. М.	136, 177, 186, 196, 198, 205, 208, 212, 214
Стасюк В. И.	95
Тертишний С. М.	170, 172, 252
Тимчук С. О.	69, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 89, 91, 94, 142, 200, 204
Тихонравов С. М.	150, 162, 179
Трубицын Ю. В.	3, 6, 14
Трунова І. М.	237
Усманова М. З.	191
Філіппович В. П.	248
Фишман М. М.	3, 4, 10, 11, 12, 16, 18, 19

Фрадков Е. С.	221, 222
Хоховські А.	219
Худобін М. В.	157
Ціж Б.Р.	192
Чалий І. В.	64, 65, 66, 67, 72, 73,74, 76, 78, 83
Черемісін М. М.	90
Шевченко А. К.	157
Шевченко В. В.	174, 175
Щербак Н. Н.	61, 234

Предметно-тематичний покажчик

Автоматизація в АПК

68, 70, 90, 94, 97, 111, 136, 146, 157, 165, 178,
185, 187, 188, 195, 196, 203, 205, 207, 209, 217,
219, 247

Автоматизація в промисловості, на транспорті

1, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 22, 32, 112, 113, 147, 151, 160,
161, 166, 170, 180, 183, 192, 221, 222, 243, 252,
255

Захист комп'ютерних програм

186, 191, 198, 212, 214

Інформаційні технології

169, 186, 197

Керуючі пристрої

10, 17, 65, 72, 74, 75, 78, 82, 92, 93, 98, 102, 105,
106, 108, 109, 120, 121, 123, 124, 148, 152, 162,
179, 211, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230,
231, 233, 234, 237

Комп'ютеризація інженерної підготовки фахівців

65, 67, 69, 73, 74, 75, 78, 86, 91, 109, 110, 122,
132, 133, 149, 176, 177, 202

Логічне керування

35, 40, 87, 189, 201, 210

Мікроконтролери

64, 69, 70, 71, 79, 83, 89, 134, 209

Мови програмування

48, 129, 159, 171, 184, 201, 210, 213

Моделювання технологічних процесів

118, 128, 154, 178, 202

Оптимізація електропостачання

49, 200, 204, 208, 215, 216

Паралельні логічні контролери

34, 39, 41, 42, 46, 50, 51, 52, 53, 57, 68, 80, 81, 93,
101, 116, 137, 138, 139, 143, 145, 150, 156, 193

ПЛІС-контролери

141, 144, 150, 158, 159, 161, 166, 167, 170, 172,
181, 190, 199, 251

Програмне керування

20, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 38, 40, 47,
56, 59, 60, 61, 83, 88, 100, 107, 126, 131, 140, 142,
153, 155, 168, 169, 171, 174, 189

Програмовані логічні контролери

21, 27, 31, 37, 38, 44, 48, 50, 51, 54, 55, 56, 58, 62,
63, 76, 84, 85, 95, 114, 117, 125, 129, 206, 213,
218, 220, 232, 235, 236, 238, 239, 240, 241, 242,
244, 246, 248, 249, 253

Системи збору, обробки та зберігання інформації

2, 3, 115, 130, 146, 175, 205, 250

Теорія інформації

96, 103, 127, 135

Технічні засоби АСК

3, 4, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 43, 66, 73, 77, 79, 175,
182, 194

Технічні системи

104, 173

Установки внутрішнього регулювання

6, 11, 12, 18





Кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій





2007 рік. З випускниками-магістрами



Викладачі факультету електрифікації сільського господарства під електромережею 750 кВ (м. Мелітополь).



Відкрите засідання читацького клубу «Слово» «Шана славним ветеранам!», присвячене 85-річчю заснування ХНТУСГ та Всеукраїнському дню бібліотек 2015 р.



**Семінар «Енергозбереження на підприємствах АПК та об'єктах енергоспоживання сільських та селищних громад Харківщини»
2015 р.**



В І Т А Є М О

*Завідувача кафедри
автоматизації та комп'ютерних технологій університету
д.т.н., професора*

ФУРМАНА ІЛІЮ ОЛЕКСАНДРОВИЧА

*з перемогою в конкурсі
«Кращий науково-педагогічний працівник ХНТУСГ
2012-2013 навчального року».*

*Бажаємо міцного здоров'я, щастя, творчого
натхнення та подальших успіхів!*



*Ректорат, профком, комітет у справах сім'ї,
молоді та спорт, студ. комітет*



Вітаємо співробітників ННІ ЕКТ з нагородами!

За значний внесок у розвиток університету та у зв'язку з 85-річчям ХНТУСГ співробітники ННІ ЕКТ були відмічені нагородами:

Мороз Олександр Миколайович – нагрудний знак «Відмінник освіти»;

Жила Віктор Іванович – заохочувальна відзнака голови Харківської обласної ради «Цінний подарунок – годинник з логотипом "Голова Харківської обласної ради"»;

Савченко Петро Іллч – Почесна відзнака Харківської обласної ради «Слобожанська слава»;

Лисиченко Микола Леонідович – Почесна грамота Харківської обласної державної адміністрації;

Черенков Олександр Данилович – Почесна грамота Міністерства аграрної політики та продовольства України;

Черемісін Микола Михайлович – Грамота департаменту науки і освіти Харківської обласної державної адміністрації;

Фурман Ілля Олександрович – Грамота Харківської обласної державної адміністрації;

Косуліна Наталія Геннадіївна – Подяка голови Харківської обласної ради;

Малиновський Михайло Леонідович – Подяка директора Головного департаменту науки і освіти Харківської обласної державної адміністрації;

Кунденко Микола Петрович – Почесна грамота Головного департаменту агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації;

Хандола Юрій Миколайович – Почесна грамота обласної профспілкової організації працівників АПК;

Бовчалоук Станіслав Ярославович – Почесна грамота обласної профспілкової організації працівників АПК;

Кравченко Поліна Олександрівна – Почесна грамота обласної профспілкової організації працівників АПК;

Романченко Микола Анастасійович – Почесна грамота Київської районної ради м. Харкова.

Вичимо Вам шановні колеги здоров'я, нових здобутків, достатку та миру!

Дирекція, вчена рада та студентський комітет ННІ ЕКТ.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	3
ЖИТТЄОПИС ІЛЛІ ОЛЕКСАНДРОВИЧА ФУРМАНА.....	5
ОСНОВНІ НАГОРОДИ.....	8
ОСНОВНІ ВІХИ ЖИТТЄВОГО ШЛЯХУ ТА ДІЯЛЬНОСТІ І. О. ФУРМАНА.....	9
АКТИВНА ПОЗИЦІЯ ВЧЕНОГО-ПЕДАГОГА.....	12
ОСНОВНІ НАПРЯМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ...	21
ОСНОВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ДОСЯГНЕННЯ.....	22
ВИДАТНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ	23
ХРОНОЛОГІЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПУБЛІКАЦІЙ.....	24
АВТОРСЬКІ СВІДОЦТВА ТА ПАТЕНТИ.....	76
СТУДЕНТСЬКІ ПРАЦІ, ОПУБЛІКОВАНІ ПІД НАУКОВИМ КЕРІВНИЦТВОМ І. О. ФУРМАНА.....	83
МАТЕРІАЛИ ПРО ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ.....	85
ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК СПІВАВТОРІВ	87
ПРЕДМЕТНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК.....	92
ФОТОМАТЕРІАЛИ.....	94

