



Чернігівський національний технологічний
університет

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

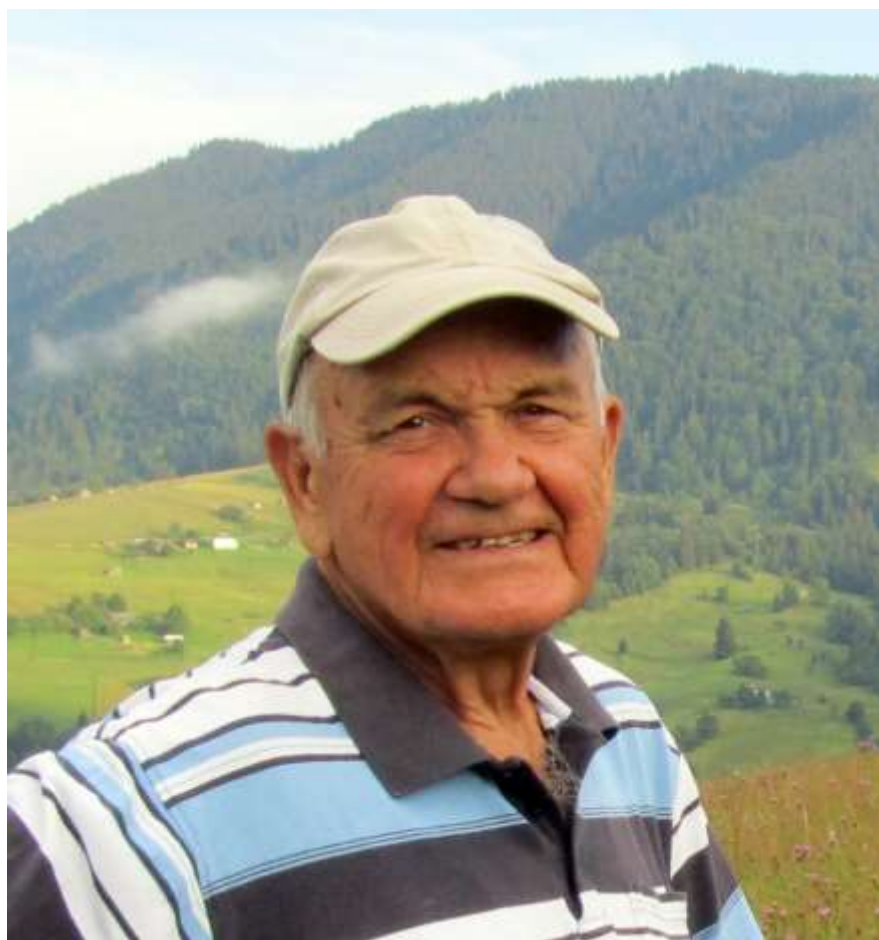
**БИВОЙНО
ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ
БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК**

**БИВОЙНО
ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**



Чернігівський національний технологічний університет

БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК



**БИВЙНО
ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

Бивойно
Павло Георгійович
(до 75 -річчя з дня народження)

БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Серія покажчиків праць науковців ЧНТУ

Чернігів, 2018

УДК 016
Б59

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Наукової бібліотеки Чернігівського національного технологічного університету
Протокол № 04/18 від 28.05.2018 р.

Рецензент:

Мороз Н. В. Директор Наукової бібліотеки Чернігівського національного технологічного університету

Б59

Бивойно Павло Георгійович : біобібліограф. покажч. / уклад. : Н. С. Лузіна, А. А. Савенко. – Чернігів : Наукова бібліотека ЧНТУ, 2018. – с.

Біобібліографічний покажчик присвячений науковій діяльності П. Г. Бивойна - як науково-педагогічного працівника університету. До покажчика увійшли курси лекцій, тези доповідей на конференціях, статті з періодичних видань та збірників, методичні вказівки.

Добір матеріалу завершено 01.03.2018 р. Опис здійснено мовою оригіналу відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». Слова і словосполучення скорочені відповідно до ДСТУ 3582:2013 «Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою», ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартів по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила» та ДСТУ 7093:2009 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами».

ПЕРЕДМОВА

Біобібліографічний покажчик присвячено науково-педагогічній діяльності Павла Георгійовича Бивойна – кандидата технічних наук, доцента кафедри інформаційних та комп'ютерних систем Навчально-наукового інституту технологій Чернігівського національного технологічного університету.

До покажчика увійшли дані біографічного характеру, бібліографічні відомості про курси лекцій, тези доповідей на конференціях, статті з періодичних видань та збірників, методичні вказівки.

Представлені джерела охоплюють всю наукову діяльність автора до 2017 року включно.

У покажчику дотримано хронологічний характер розміщення опублікованих праць у прямій послідовності, в межах кожного року – за абеткою публікацій. Добір матеріалів здійснено на основі особистих матеріалів автора, Картотеки праць викладачів, Електронного каталогу Наукової бібліотеки ЧНТУ.

Покажчик містить довідковий апарат – іменний покажчик співавторів, алфавітний покажчик наукових праць.

Добір матеріалів здійснено на основі особистих матеріалів автора, Картотеки праць викладачів, Електронного каталогу Наукової бібліотеки ЧНТУ.

Неповний характер деяких бібліографічних описів (позначені астериском – *) пов'язаний з неможливістю перегляду видань «*de visu*».

Видання розраховане на науковців, викладачів, студентів, працівників бібліотек та архівів.

Електронний аналог бібліографічного покажчика доступний в Електронному архіві IRChNUT та на сайті Наукової бібліотеки ЧНТУ.

Біобібліографічний покажчик продовжує **серію покажчиків праць науковців ЧНТУ.**

БІОГРАФІЧНА ДОВІДКА

Павло Георгійович Бивойно народився 22 серпня 1943 року в м. Чернігів. Трудову діяльність почав лаборантом кабінету фізики Чернігівської середньої школи № 10 у 1960 році.

У 1961 році вступив до ленінградського політехнічного інституту. Після закінчення інституту з відзнакою у 1967 році, вступив до аспірантури кафедри автоматизації металургійного виробництва ленінградського політехнічного інституту.

У 1972 році відбувся захист дисертації «методи розрахунків на еом оптимальних режимів кування». Павло георгійович отримав вчений ступінь кандидата технічних наук зі спеціальності «технологія машинобудування».

У 1977 році павлу георгійовичу присвоєне вчене звання доцента кафедри електротехніки та автоматики.

З 1970 року почав працювати у Чернігівській філії КПІ (зараз ЧНТУ) на кафедрі електротехніки та автоматики на посадах молодшого наукового працівника, асистента, доцента.

На кафедрі електротехніки читав курси «Автоматика та автоматизація виробництва», «Обчислювальна техніка в інженерних та економічних розрахунках», «Мікропроцесорна техніка». Приймав активну участь у науково-дослідних роботах кафедри електротехніки та автоматики, а також у проектуванні і виготовленні навчального обладнання лабораторій, зокрема універсального лабораторного стенду з автоматизації виробничих процесів.

У 1986 році, обіймаючи посаду відповідального секретаря приймальної комісії, набирав перших студентів спеціальності «Електронні обчислювальні машини» і читав їм на першому курсі «Програмування на мові PL/1».

У 1988 році наказом про заснування кафедри ікс переведений на посаду доцента цієї кафедри. На кафедрі ІКС читав дисципліни «Програмування», «Моделювання систем», «САПР», «Системне програмування», «Прикладна теорія цифрових автоматів», «Об'єктно орієнтоване програмування».

З початку 90-х по 2008 рік - декан ФЕІТ.

Отримував подяки від вишу за сумлінну працю.

Нагороджений грамотами Чернігівської облдержадміністрації та Чернігівського обласного відділу освіти.

З текстами публікацій П. Г. Бивойно можна ознайомитися:

<http://ir.stu.cn.ua/discover> (Електронний архів ЧНТУ).

НАУКОВІ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ПРАЦІ**1971**

1. **Метод расчета режима протяжки поковок под плоскими бойками** / П. Г. Бивойно, А. В. Семека // Кузнечно-штамповочное производство. – 1971. – № 10. – С. 1-3.

1972

2. **Методы расчета оптимальных режимовковки** : автореферат дис. ... канд. техн. наук. / П. Г. Бивойно; Ленингр. политехн. ин-т им. М. И. Калинина. – Ленинград : [б. и.], 1972. – 20 с. : ил.

3. **Оптимизация технологии свободнойковки с использованием ЭВМ** / П. Г. Бивойно, А. В. Семека // Оптимизация металлургических процессов : сб. – Москва, 1972. – Вып. 6. – С. 185-190.

1973

4. **Исследование и разработка алгоритма оперативного управления потоками электроэнергии в системе электроснабжения Черниговского комбината химических волокон** / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов, Ч. Ю. Гурский, Д. И. Чупрынин : отчет по НИР. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1973. – Ч. 1. – 109 с.*

5. **Исследование и разработка оптимальных подсистем АСУ Черниговским комбинатом химических волокон** / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов, Ч. Ю. Гурский, З. П. Шевякова : отчет по НИР. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1973. – 164 с.*

6. **Использование ЭЦВМ для расчета оптимальных режимов протяжки прямоугольных поковок на прессах** / П. Г. Бивойно // Автоматизация технологической подготовки производства в машиностроении с помощью ЭВМ : тезисы докладов I Всесоюз. науч.-техн. конф. – Ворошиловград, 1973. – С. 111.

7. **Математические методы расчета оптимальной технологииковки** / П. Г. Бивойно, А. В. Семека // Новое в теории и технологии металлургических процессов : сб. докладов конф. – Красноярск, 1973. – С. 113-117.

8. **Управление запасами комплектующих изделий и материалов на машиностроительных предприятиях в условиях АСУ** / В. П. Маслов, Ч. Ю. Гурский, П. Г. Бивойно, З. П. Шевякова // Автоматизация технологической подготовки производства в машиностроении с помощью ЭВМ : тезисы докладов на I Всесоюз. межвузов. науч.-техн. конф. – Ворошиловград, 1973. – С. 269.

1974

9. **Исследование и разработка алгоритма оперативного управления потоками электроэнергии в системе электроснабжения Черниговского комбината химических волокон : отчеты по НИР** / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов, Ч. Ю. Гурский, Д. И. Чупрынин. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1974. – Ч. 2. – 39 с.*

1975

10. **Методические указания к лабораторным работам по курсу «Основы автоматики и автоматизации производственных процессов»** / П. Г. Бивойно, О. П. Гнедин, Д. И. Чупрынин. – Киев : КПИ, 1975. – 86 с.*

1976

11. **Алгоритм оперативного управления запасами в подсистеме материально-технического снабжения с контуром обратной связи по возвратным материалам** / В. П. Маслов, П. Г. Бивойно, В. И. Строков // Управляющие системы и машины. – 1976. – № 2. – С. 29-32.

12. **Взаимосвязь между показателями качества капролактама и содержанием отдельных примесей** / Л. Е. Никулина, Л. Н. Мизеровский, А. Н. Быков, В. Р. Королева, П. Г. Бивойно // Химия и технология крашения, синтеза красителей и полимерных материалов : межвузов. сб. – Иваново, 1976. – Вып. 2. – С. 127-130.

13. **Исследование и разработка подсистемы оперативного управления мелкосерийным производством ремонтно-механического завода : отчеты по НИР** / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов, Б. Н. Мужевич. – Чернигов : ЧФ КПИ. 1976. – Ч. 1. – 49 с.*

14. **Исследование и разработка подсистемы оперативного управления мелкосерийным производством ремонтно-механического завода** / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов, Б. Н. Мужевич : отчеты по НИР. – Чернигов : ЧФ КПИ. 1976. – Ч. 2. – 60 с.*

15. **Оптимизация загрузки и состава трансформаторов при оперативном управлении электроснабжением** / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов, Ч. Ю. Гурский, Д. И. Чупрынин // Механизация и автоматизация управления : сб. – 1976. – № 3. – Деп. в УкрНИИИТИ.*

1977

16. **Разработка автоматизированной подсистемы управления запасами комплектующих изделий и материалов отдела главного механика ЧКСК / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов : отчеты по НИР. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1977. – Ч. 1. – 147 с.**

1978

17. **Автоматизированная подсистема управления запасами запчастей для технологических машин отдела главного механика Черниговского камвольно-суконного комбината / В. П. Маслов, П. Г. Бивойно, М. К. Насека, В. В. Савенко, В. И. Савенко // Совершенствование техники и технологии производства и создание АСУП : тезисы докл. науч.-техн. конф. – Чернигов : ОблСовет НТО, 1978. – С. 39-40.**

18. **Комплекс технических средств обучения и программированного контроля знаний в лабораториях кафедры электротехники / П. Г. Бивойно, Ч. Ю. Гурский, О. П. Гнедин, В. П. Маслов, В. Н. Рядский // Совершенствование техники и технологии производства и создание АСУП : тезисы докл. науч.-техн. конф. – Чернигов : ОблСовет НТО, 1978. – С. 61-62.**

19. **Разработка автоматизированной подсистемы управления запасами комплектующих изделий и материалов отдела главного механика ЧКСК / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов : отчеты по НИР. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1978. – Ч. 2.***

1979

20. **Алгоритм прогнозирования потребности в запасных деталях на очередной планируемый период / П. Г. Бивойно, В. П. Маслов // Достижения науки, техники, технологии и АСУ в народном хозяйстве : тезисы докл. науч.-техн. конф. (г. Чернигов, 27-29 ноября. 1979 г.). – Чернигов, 1979. – С. 61.**

1980

21. **Оптимизация технического оснащения лабораторий по курсам кафедры «Электротехники и автоматики» / П. Г. Бивойно, Ч. Ю. Гурский, В. П. Маслов, О. П. Гнедин, В. Н. Рядский : отчет по г/б НИР. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1980. – 68 с.***

1981

22. **Отчет по хоздоговорной теме 17/175 / П. Г. Бивойно : отчет по НИР. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1981. – 42 с.***

1983

23. **Методические указания и контрольные задания по курсу «Вычислительная техника в инженерных и экономических расчетах» для студентов-заочников всех специальностей** / сост. В. П. Маслов, П. Г. Бивойно. – Киев : КПИ, 1983. – 56 с.

24. **Методические указания к лабораторным работам по курсу «Автоматика и автоматизация производства» для студентов химико-технологических специальностей** / сост. П. Г. Бивойно. – Киев : КПИ, 1982. – 63 с.

25. **Расчет оптимальных настроек промышленных ПИ-регуляторов** / П. Г. Бивойно, А. М. Половинчик // Творческий союз высшей школы и производства – на службу пятилетке : тезисы докл. науч.-техн. конф. – Чернигов, 1983. – С. 57-58

1985

26. **Расчет оптимальных настроек промышленных ПИД регуляторов** / П. Г. Бивойно, А. М. Половинчик // Творческий союз высшей школы и производства на службу пятилетке : тезисы докл. на вузов. конф. – Чернигов, 1985.*

1986

27. **Разработка конструкции датчиков расхода энергоносителей неэлектрического типа** / П. Г. Бивойно, О. П. Гнедин, Е. Н. Кокорин : отчет по НИР 17/226. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1986.*

28. **Разработка программного обеспечения к системе автоматизированного учета электроэнергии для Черниговского ЗАЗ** / П. Г. Бивойно, С. Н. Акулят, О. П. Гнедин, Е. Н. Кокорин : отчет по НИР 17/226. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1986.*

1987

29. **Автоматизированная система учета расхода электрической энергии на промышленном предприятии** / П. Г. Бивойно, О. П. Гнедин, Е. Н. Кокорин. – Информационный листок ЦНТИ СССР № 87-Д15, 1987.*

30. **Инструкция по эксплуатации системы учета энергоносителей** / П. Г. Бивойно, О. П. Гнедин, Е. Н. Кокорин : отчет по НИР 17/226. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1987.*

31. **Руководство оператора системы учета энергоносителей** / П. Г. Бивойно, О. П. Гнедин, Е. Н. Кокорин : отчет по НИР 17/226. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1987.*

1988

32. Разработка и внедрение автоматизированной системы диспетчерского управления энергопотреблением предприятия / П. Г. Бивойно : отчет по НИР 17/250. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1988.

1990

33. Автоматизированная система информационного обеспечения областного управления жилищно-коммунального хозяйства / П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Ю. А. Крепкий, Ю. Н. Лесюк, Л. Л. Зубрицкий : отчет по НИР 17/261. – Чернигов : ЧФ КПИ, 1990. – 19 с.*

34. Интерактивная среда агрегирования информации бортовой автоматизированной системы контроля / П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, А. Х. Пеетвере, Ю. Н. Лесюк, Л. Л. Зубрицкий // Математическое и имитационное моделирование в системах проектирования и управления : тезисы докладов на всесоюз. конференции. – Чернигов, 1990.*

1993

35. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине „Моделирование ЭВМ и систем” / сост. П. Г. Бивойно, Ю. А. Крепкий, В. В. Казимир. – Ч. 1 : Введение в среду Smalltalk. – Чернигов : ЧТИ, 1993. – 108 с.*

1994

36. Опыт применения информационно-вычислительной системы «ДЕКАНАТ» / П. Г. Бивойно, Ю. А. Крепкий. // Новые информационные технологии обучения в учебных заведениях Украины : тезисы докл. на II-й укр. науч.-метод. конф. – Одесса, 1994.*

1996

37. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу „Моделирование систем” / сост. П. Г. Бивойно, В. В. Казимир. – Чернигов : ЧТИ, 1996. – 78 с.*

38. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине „Объектно ориентированное программирование” / П. Г. Бивойно, В. В. Казимир, Н. В. Демшевская. – Чернигов : ЧТИ, 1996. – 115 с.*

1997

39. Методические указания к изучению системы управления базами данных FOXPRO / сост. П. Г. Бивойно,

Ю. А. Крепкий, И. Т. Бычкова, Ю. Н. Клименко. – Чернигов : ЧТИ, 1997. – 217 с.*

1999

40. **Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Прикладная теория цифровых автоматов» с использованием MICRO-CAP** / сост. П. Г. Бивойно, В. В. Соломаха. – Чернигов : ЧТИ, 1999. – 53 с.*

41. **Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Экспертные системы»** / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Р. Н. Дробноход, В. В. Казимир, В. В. Соломаха. – Ч. 1: Экспертная система производственного типа GURU. – Чернигов : ЧТИ, 1999. – 91 с.*

2000

42. **Удосконалене середовище імітаційного моделювання** / П. Г. Бивойно, В. В. Казимир, В. В. Соломаха, І. Б. Твердюков // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2000. – № 10. – С. 163-169.

2001

43. **Алгоритмы и структуры данных : метод. указания к самост. изучению дисциплины «Алгоритмы и структуры данных»** / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Н. В. Демшевская, В. В. Соломаха. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2001. – 89 с.*

44. **Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Програмування»** / уклад. П. Г. Бивойно, В. І. Павловський, Н. В. Демшевська, В. В. Соломаха. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2001. – 82 с.*

45. **Система підтримки прийняття рішень під час проектування локальних обчислювальних систем** / П. Г. Бивойно, Ф. О. Вовк // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2001. – № 13. – С. 126-130.

46. **Структуры данных : метод. указания к самост. изучению дисциплины «Программирование»** / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Н. В. Демшевская, В. В. Соломаха. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2001. – 82 с.*

2002

47. **Динамические структуры данных : метод. указания к практ. занятиям и курс. проектированию по дисциплине**

«Программирование» / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Н. В. Демшевская, В. В. Соломаха. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2002. – 102 с.

48. **Ссылочные типы данных в программных проектах : метод. указания к практ. занятиям и курс. проектированию по дисциплине «Программирование» и «Программно-аппаратные средства персональных компьютеров»** / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Н. В. Демшевская, В. В. Соломаха, Д. В. Павловская. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2002. – 72 с.

49. **Файлы данных : метод. указания к практ. занятиям и курс. проектированию по дисциплине «Программирование»** / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Н. В. Демшевская, В. В. Соломаха. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2002. – 109 с.*

2003

50. **Simulation class library for IBM VisualAge SmallTalk** / P. G. Bivoyno, V. Pavlovsky, P. Dudko // Сучасні комп'ютерні системи та мережі. ASCN-2003 : матеріали I Міжнар. наук.-техн. конф. – Львів, 2003.*

51. **Динамические структуры данных. Деревья и таблицы : метод. указания к практ. занятиям и курс. проектированию по дисциплине «Программирование», «Алгоритмы и структуры данных» для студ. направления 0915 – «Компьютерная инженерия»** / сост. В. И. Павловский, П. Г. Бивойно, Н. В. Демшевская, В. В. Соломаха, Д. В. Павловская, И. В. Павловский. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2003. – 114 с.

52. **Динамические структуры данных. Стеки, очереди, рекурсия : метод. указания к практ. занятиям и курс. проектированию по дисциплине «Программирование», «Алгоритмы и структуры данных» для студ. направления 0915 – «Компьютерная инженерия»** / сост. В. И. Павловский, П. Г. Бивойно, Н. В. Демшевская. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2003. – 61 с.

2004

53. **Імітаційне моделювання в середовищі IBM Visual Age Smalltalk : метод. вказівки до лаб. робот з дисципліни «Моделювання» для студ. напрямку 0915 – „Комп'ютерна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, В. І. Павловський, О. Ф. Яворський. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2004. – 120 с.*

2005

54. Исследование динамических процессов путем имитационного моделирования в среде IBM VisualAge for Java. : метод. указания к лаб. практикуму и самост. работе студ. по дисциплине «Моделирование» для студ. направления 0915 - "Компьютерная инженерия" / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, О. М. Андеец, М. М. Левдик. – Ч. 3. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2005. – 75 с.*

2006

55. Основы программирования в среде DELPHI : метод. указания к лаб. практикуму и самост. работе по дисциплине «Программирование» для студ. направления подготовки 0915 - "Компьютерная инженерия" / сост. В. А. Бычко, П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Н. О. Гора, Д. В. Павловская. – Ч. 1. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2006. – 104 с.

56. Разработка и исследование генераторов случайных чисел в среде IBM VisualAge for Java : метод. указания к лаб. практикуму и самост. работе студ. по дисциплине "Моделирование", для студ. направления 0915 – "Компьютерная инженерия" / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, С. В. Ланько, И. В. Орищенко. – Ч. 1. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2006. – 63 с.*

57. Разработка и исследование имитационных моделей в среде IBM VisualAge for Java : метод. указания к лаб. практикуму и самост. работе студ. по дисциплине "Моделирование" для студ. направления 0915 – "Компьютерная инженерия" / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, А. С. Бирковский, В. И. Загорулько, О. И. Синельников. – Ч. 2. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2006. – 96 с.*

2007

58. Аналіз можливості та доцільності використання експертних систем у системах інтерактивної інформаційної підтримки користувачів Інтернет-сайтів / П. Г. Бивойно, Д. О. Валегов // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2007. – № 28. – С. 116-122.

59. Имитационное моделирование в среде Delphi : метод. рекомендации к изучению дисциплины "Моделирование" для студ. направления подготовки 6.050102 – "Компьютерная инженерия" / сост. П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, И. В. Орищенко. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2007. – 64 с.*

60. **Работа с массивами и файлами в среде DELPHI : метод. указания к лаб. практикуму и самост. работе по дисциплине «Программирование» для студ. направления подготовки 6.050102 – “Компьютерная инженерия” / сост. П. Г. Бивойно, Н. О. Гора, Д. В. Павловская, В. И. Павловский. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2017. – Ч. 2. – 113 с.**

2008

61. **Бібліотека базових класів для імітаційного моделювання / П. Г. Бивойно, І. В. Орищенко // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2008. – № 34. – С. 221-228.**

62. **Дослідження генераторів випадкових чисел : метод. вказівки до лаб. практикуму та самост. роботи з дисципліни «Моделювання» для студ. напрямку підготовки 6.050201 – „Комп’ютерна інженерія” / уклад. П. Г. Бивойно, В. І. Павловський. – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2008. – 66 с.***

63. **Імітаційне моделювання паралельних процесів : метод. вказівки до лаб. практикуму та самост. роботи з дисципліни «Моделювання» для студ. напрямку підготовки 6.050201 – „Комп’ютерна інженерія” / уклад. П. Г. Бивойно, А. Л. Зінченко, В. І. Павловський. – Ч. 2. – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2008. – 66 с.***

64. **Комплекс програмних засобів для агентного моделювання складних систем / П. Г. Бивойно, В. О. Корнух // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2008. – № 34. – С. 213-221.**

65. **Методи дослідження імітаційних моделей : метод. вказівки до лаб. практикуму та самост. роботи з дисципліни «Моделювання» для студ. напрямку підготовки 6.050201 – «Комп’ютерна інженерія» / уклад. П. Г. Бивойно, А. Л. Зінченко, В. І. Павловський – Ч. 3. – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2008. – 79 с.***

66. **Основи програмування на мові Java в середовищі Eclipse : метод. вказівки до лаб. практикуму та самост. роботи з дисципліни «Об’єктно-орієнтоване програмування» для студ. напрямку підготовки 6.050201 – „Комп’ютерна інженерія” / уклад. П. Г. Бивойно, А. Л. Зінченко, В. І. Павловський. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2008. – 102 с.***

67. **Работа с массивами и файлами в среде DELPHI : метод. указания к лаб. практикуму и самост. работе студ. по дисциплине "Программирование" для студ. направления подготовки 6.050102 - "Компьютерная инженерия" / сост.**

П. Г. Бивойно, В. И. Павловский, Н. О. Гора. – Ч. 2. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2008.*

2009

68. Імітаційна модель для дослідження ефективності використання локальних розподілених обчислювальних середовищ / П. Г. Бивойно, А. В. Юхновець, Т. П. Бивойно // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2009. – № 40. – С. 265-272.

69. Командна розробка імітаційних моделей : метод. вказівки до курс. проектування та самост. роботи з дисципліни «Моделювання» для студ. напряму підготовки 6.050201 - „Комп’ютерна інженерія” / уклад. П. Г. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2009. – 82 с.

70. Опыт организации командной разработки курсовых проектов по дисциплине «Моделирование» в Черниговском государственном технологическом университете / П. Г. Бивойно, В. И. Павловский // Впровадження модулів з командної розробки програм у навчальні плани вишів України : тези доп. міжнар. конф. – Київ, 2009.– С. 287.*

2010

71. Программирование : метод. указания к контр. работам по дисциплине "Программирование" для студ. направления подготовки 6.050102 - "Компьютерная инженерия" / сост. П. Г. Бивойно, Н. О. Гора, Т. П. Бивойно. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2010. – 130 с.

72. Система імітаційного моделювання складних динамічних об’єктів / П. Г. Бивойно, О. В. Лукін, В. П. Навозенко // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2010. – № 42. – С. 229-234.

2011

73. Изучение программной среды "Micro-CAP" : метод. указания для самост. работы при прохождении учебной практики для студентов направления подготовки. 6.050102 – "Компьютерная инженерия" / сост. А. И. Вервейко, П. Г. Бивойно, В. В. Соломаха, Н. О. Гора. – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2011. – 31 с.

74. Прикладна програма для дослідження перехідних процесів в системах масового обслуговування / П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно, М. М. Сисоева // Вісник Чернігівського державного

технологічного університету. Серія Технічні науки. – 2011. – № 1 (47). – С. 189-195.

75. **Програмування : метод. вказівки до виконання розрах.-граф. робіт з дисципліни «Програмування» для студ. напряму підготовки 6.050201 - „Комп'ютерна інженерія” / уклад. П. Г. Бивойно, Н. О. Гора, Т. П. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2011. – 56 с.***

2012

76. **CASE-технологии проектирования программных систем : метод. указания. к лаб. практикуму и самост. работам студ. по дисциплине "Case-технологии визуального проектирования информационных компьютерных систем" для студ. спец. 8.050101 - "Компьютерные системы и сети", 8.050102 "Системное программирование" / сост. А. Н. Акименко, И. В. Кириенко, П. Г. Бивойно. – Чернигов : РВВ ЧДТУ, 2012. – 40 с.**

77. **Моделювання : конспект лекцій з дисципліни «Моделювання» для студ. напряму підготовки 6.050201 – „Комп'ютерна інженерія” / уклад. П. Г. Бивойно. – Чернігів : ЧДТУ, 2012. – 113 с.**

78. **Навчально-методичний програмний комплекс з імітаційного моделювання / П. Г. Бивойно // Математичне та імітаційне моделювання систем МОДС 2012 : VII міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 25-28 черв. 2012 р.) : тези доп. – Чернігів : Жукин, 2012. – С. 232-234.**

79. **РГР з моделювання : метод. вказівки до викон. розрах.-граф. робіт з дисципліни «Моделювання» для студ. напряму підготовки 6.050201 - „Комп'ютерна інженерія” / уклад. П. Г. Бивойно, О. А. Пріла, Т. П. Бивойно – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2012. – 64 с.***

2013

80. **Імітаційне моделювання на GROOVY / П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно // Математичне та імітаційне моделювання систем МОДС 2013 : VIII міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 24-28 черв. 2013 р.) : тези доп. – Чернігів : Жукин, 2013. – С. 260-261.**

81. **Методы и модели планирования задач типа поток работ в GRID - среде / П. Г. Бивойно, В. В. Казимир, О. А. Преляя, Т. А. Гуза // Математичне та імітаційне моделювання систем МОДС 2013 : VIII міжнар. наук.-практ. конф.**

(м. Чернігів, 24-28 черв. 2013 р.) : тези доп. – Чернігів : Жукин, 2013. – С. 374-377.

82. **Методы планирования потоков задач в grid-среде** / П. Г. Бивойно, В. В. Казимир, О. А. Прелая, Т. А. Гуза // Математичні машини і системи. – 2013. – № 4. – С. 70-82.*

83. **Основи програмування на С, С++ : метод. вказівки до лаб. практикуму та самот. роботи з дисципліни «Програмування» для студ. напрямів підготовки 6.050102 – „Комп’ютерна інженерія”, 6.050103 – “Програмна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно, Н. О. Гора. – Ч. 1. – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2013. – 79 с.

84. **Робота з масивами та структурами на С, С++ : метод. вказівки до лаб. практикуму та самот. роботи з дисципліни «Програмування» для студ. напрямів підготовки 6.050102 – „Комп’ютерна інженерія”, 6.050103 – “Програмна інженерія”**/ уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно, Н. О. Гора. – Чернігів : РВВ ЧДТУ, 2013. – Ч. 2. – 78 с.

2014

85. **Програмування паралельних процесів : метод. вказівки до виконання розрах.-граф. роботи з дисципліни "Об'єктно орієнтоване програмування" для студ. напрямів підготовки 6.050102 "Комп’ютерна інженерія", 6.050103 "Програмна інженерія"** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2014. – 35 с.

2015

86. **Використання новацій JAVA в імітаційному моделюванні** / П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно // Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС' 2015 : X наук.-практ. конф. : тези доп. – Чернігів : Жукин, 2015. – С. 260-262.

87. **Основи програмування на С, С++ : метод. вказівки до лаб. практикуму та самот. роботи з дисципліни "Програмування" для студ. напрямів підгот. 6.050103 – "Програмна інженерія"** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2015. – 153 с.

2016

88. **Досвід викладання курсу "Моделювання" на кафедрі ІКС ЧНТУ** / П. Г. Бивойно // Математичне та імітаційне моделювання систем МОДС 2016 : XI міжнар. наук.-практ. конф.

(м. Чернігів, 27 черв.-1лип. 2016 р.) : тези доп. – Чернігів : Жукин, 2016. – С. 302-304.

89. **Конспект лекцій з дисципліни «Програмування» для студентів напряму підготовки 6.050102 – „Комп’ютерна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно. – Чернігів : ЧНТУ, 2016. – 139 с.

90. **Об’єктно орієнтоване програмування на Java : конспект лекцій з дисципліни «Об’єктно орієнтоване програмування» для студ. напряму підготовки 6.050102 – “Комп’ютерна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2016. – 103 с.

91. **Організація взаємодії об’єктів, що працюють паралельно : метод. вказівки до виконання курс. проекту з дисципліни «Об’єктно орієнтоване програмування» для студ. напряму підгот. 6.050103 – „Програмна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2016. – 50 с.

92. **Основи програмування на Java : метод. вказівки до лаб. практикуму та самост. роботи з дисципліни «Об’єктно орієнтоване програмування» для студ. напряму підготовки 6.050102 – “Комп’ютерна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2016. – 108 с.

93. **Практика програмування на C, C++ : метод. вказівки до практик. занять та самост. роботи з дисципліни «Програмування» для студ. напрямів підготовки 6.050102 – „Комп’ютерна інженерія”, 6.050103 – “Програмна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2016. – 128 с.

94. **Програмування : конспект лекцій з дисципліни «Програмування» для студ. напряму підготовки 6.050102 – „Комп’ютерна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2016. – 108 с.

95. **Створення деревовидних структур даних засобами Java : метод. вказівки до виконання розрах.-граф. роботи з дисципліни «Об’єктно орієнтоване програмування» для студ. напрямів підготовки 6.050102 – „Комп’ютерна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2016. – 28 с.

2017

96. **Імітаційне моделювання на Java : метод. вказівки до лаб. практикуму та самост. роботи з дисципліни «Моделювання» для студ. напрямку підготовки 6.050102 –**

„Комп'ютерна інженерія” / уклад. П. Г. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2017. – 138 с.

97. **Основи об'єктно орієнтованого програмування : метод. вказівки до лаб. практикуму та самост. роботи з дисципліни «Об'єктно орієнтоване програмування» для студ. напряму підготовки 6.050103 – “Програмна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно – Ч. 1. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2017. – 113 с.

98. **Реалізація поліморфної моделі дерева для багаторівневої структури даних : метод. вказівки до виконання розрах.-граф. роботи з дисципліни «Об'єктно орієнтоване програмування» для студ. напрямів підготовки 6.050103 – „Програмна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, Т. П. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2017. – 60 с.

99. **Створення деревовидних структур даних на основі динамічних масивів вказівників : метод. вказівки до виконання курс. проекту з дисципліни «Алгоритми та структури даних» для студ. напряму підготовки 6.050102 – „Комп'ютерна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно. – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2017. – 33 с.

100. **Створення та відображення деревовидних структур даних на мові С у середовищі Qt creator : метод. вказівки до виконання курс. проекту з дисципліни «Алгоритми та структури даних» для студ. напряму підготовки 6.050102 – „Комп'ютерна інженерія”** / уклад. П. Г. Бивойно, Д. Ю. Борисов – Чернігів : РВВ ЧНТУ, 2017. – 34 с.

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК СПІВАВТОРІВ

- Dudko, P. [50]
Pavlovsky, V. [50]
Акименко, А. Н., уклад. [76]
Акулят, С. Н. [28]
Андеец, О. М., уклад. [54]
Бивойно, И. В., уклад. [76]
Бивойно, Т. П. [68, 74, 80, 86]
Бивойно, Т. П. уклад. [71, 75, 79, 83, 84, 85, 87, 91, 92, 93, 95, 97, 98]
Бирковский, А. С., уклад. [57]
Борисов, Д. Ю., уклад. [100]
Быков, А. Н. [12]
Бычко, В. А., уклад. [55]
Бычкова, И. Т. [39]
Валегов, Д. О. [58]
Вервейко, А. И., уклад. [73]
Вовк, Ф. О. [45]
Гнедин, О. П. [10, 18, 21, 27, 28, 29, 30, 31]
Гора, Н. О. [55, 73]
Гора, Н. О., уклад. [60, 67, 71, 75, 83, 84]
Гуза, Т. А. [81, 82]
Гурский, Ч. Ю. [4, 5, 8, 9, 15, 18, 21]
Демшевская, Н. В. [38]
Демшевская, Н. В., уклад. [43, 44, 46, 47, 48, 49, 51, 52]
Дробноход, Р. Н., уклад. [41]
Загорулько, В. И., уклад. [57]
Зінченко, А. Л., уклад. [63, 65, 66]
Зубрицкий, Л. Л. [33, 34]
Казимир, В. В. [38, 42, 81, 82]
Казимир, В. В., уклад. [35, 37, 41]
Кириенко, И. В., уклад. [76]
Клименко, Ю. Н. [39]
Кокорин, Е. Н. [27, 29, 30, 31]
Корнух, В. О. [64]
Королева, В. Р. [12]
Крепкий, Ю. А. [33, 36, 39]
Крепкий, Ю. А. [35]
Ланько, С. В., уклад. [56]
Левдик, М. М., уклад. [54]
Лесяк, Ю. Н. [33, 34]
Лукін, О. В. [72]
Маслов, В. П. [4, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21]
Маслов, В. П., уклад. [23]
Мизеровский, Л. Н. [12]
Мужевич, Б. Н. [13, 14]
Навеско, В. П. [72]
Насека, М. К. [17]
Никулина, Л. Е. [12]
Орищенко, И. В., уклад. [56, 59]
Орищенко, І. В. [61]
Павловская, Д. В. [55]
Павловская, Д. В., уклад. [48, 51, 60]
Павловский, В. И. [33, 34, 70]
Павловский, В. И., уклад. [41, 43, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 67]
Павловський, В. І., уклад. [44, 53, 62, 63, 65, 66]
Пеетвере, А. Х. [34]
Половинчик, А. М. [25, 26]
Прелая, О. А., [81, 82]
Пріла, О. А., уклад. [79]
Рядский, В. Н. [18, 21]
Савенко, В. В. [17]
Савенко, В. И. [17]
Семека, А. В. [1, 3, 7]
Синельников, О. И., уклад. [57]
Сисоєва, М. М. [74]
Соломаха, В. В. [42, 46, 49]
Соломаха, В. В., уклад. [40, 41, 43, 44, 47, 48, 51, 73]
Строков, В. И. [11]
Твердюков, І. Б. [42]
Чупрынин, Д. И. [4, 9, 10, 15]
Шевякова, З. П. [5, 8]
Юхновець, А. В. [68]
Яворський, О. Ф., уклад. [53]

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК НАЗВ ПРАЦЬ

CASE-технологии проектирования программных систем [76]

Simulation class library for IBM VisualAge SmallTalk [50]

А

Автоматизированная подсистема управления запасами запчастей для технологических машин отдела главного механика Черниговского камвольно-суконного комбината [17]

Автоматизированная система информационного обеспечения областного управления жилищно-коммунального хозяйства [33]

Автоматизированная система учета расхода электрической энергии на промышленном предприятии [29]

Алгоритм оперативного управления запасами в подсистеме материально-технического снабжения с контуром обратной связи по возвратным материалам [11]

Алгоритм прогнозирования потребности в запасных деталях на очередной планируемый период [20]

Алгоритмы и структуры данных [43]

Аналіз можливості та доцільності використання експертних систем у системах інтерактивної інформаційної підтримки користувачів Інтернет-сайтів [58]

Б

Бібліотека базових класів для імітаційного моделювання [61]

В

Взаимосвязь между показателями качества капролактама и содержанием отдельных примесей [12]

Використання новацій JAVA в імітаційному моделюванні [86]

Д

Динамические структуры данных [47]

Динамические структуры данных. Деревья и таблицы [51]

Динамические структуры данных. Стеки, очереди, рекурсия [52]

Досвід викладання курсу "Моделювання" на кафедрі ІКС ЧНТУ [88]

Дослідження генераторів випадкових чисел [62]

И

Изучение программной среды "Micro-CAP" [73]

Имитационное моделирование в среде Delphi [59]

Инструкция по эксплуатации системы учета энергоносителей [30]

Интерактивная среда агрегирования информации бортовой автоматизированной системы контроля [34]

Использование ЭЦВМ для расчета оптимальных режимов протяжки прямоугольных поковок на прессах [6]

Исследование динамических процессов путем имитационного моделирования в среде IBM VisualAge for Java [54]

Исследование и разработка алгоритма оперативного управления потоками электроэнергии в системе электроснабжения Черниговского комбината химических волокон [4, 9]

Исследование и разработка оптимальных подсистем АСУ Черниговским комбинатом химических волокон [5]

Исследование и разработка подсистемы оперативного управления мелкосерийным производством ремонтно-механического завода [13, 14]

I

Імітаційна модель для дослідження ефективності використання локальних розподілених обчислювальних середовищ [68]

Імітаційне моделювання в середовищі IBM Visual Age Smalltalk [53]

Імітаційне моделювання на GROOVY [80]

Імітаційне моделювання на Java [96]

Імітаційне моделювання паралельних процесів [63]

K

Командна розробка імітаційних моделей [69]

Комплекс програмних засобів для агентного моделювання складних систем [64]

Комплекс технических средств обучения и программированного контроля знаний в лабораториях кафедры электротехники [18]

Конспект лекцій з дисципліни «Програмування» для студентів напряму підготовки 6.050102 – „Комп’ютерна інженерія” [89]

M

Математические методы расчета оптимальной технологииковки [7]

Метод расчета режима протяжки поковок под плоскими бойками [1]

Методи дослідження імітаційних моделей [65]

Методические указания и контрольные задания по курсу «Вычислительная техника в инженерных и экономических расчетах» для студентов-заочников всех специальностей [23]

Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу „Моделирование систем” [37]

Методические указания к изучению системы управления базами данных FOXPRO [39]

Методические указания к лабораторным работам по дисциплине „Моделирование ЭВМ и систем” [35]

Методические указания к лабораторным работам по дисциплине „Объектно-ориентированное программирование” [38]

Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Прикладная теория цифровых автоматов» с использованием MICRO-CAP [40]

Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Экспертные системы» [41]

Методические указания к лабораторным работам по курсу «Автоматика и автоматизация производства» для студентов химико-технологических специальностей [24]

Методические указания к лабораторным работам по курсу «Основы автоматике и автоматизации производственных процессов» [10]

Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Програмування» [44]

Методы и модели планирования задач типа поток работ в GRID - среде [81]

Методы планирования потоков задач в grid-среде [82]

Методы расчета оптимальных режимовковки [2]

Моделювання [77]

Н

Навчально-методичний програмний комплекс з імітаційного моделювання [78]

О

Об'єктно орієнтоване програмування на Java [90]

Оптимизация загрузки и состава трансформаторов при оперативном управлении электроснабжением [15]

Оптимизация технического оснащения лабораторий по курсам кафедры «Электротехники и автоматике» [21]

Оптимизация технологии свободнойковки с использованием ЭВМ [3]

Опыт организации командной разработки курсовых проектов по дисциплине «Моделирование» в Черниговском государственном технологическом университете [70]

Опыт применения информационно-вычислительной системы «ДЕКАНАТ» [36]

Організація взаємодії об'єктів, що працюють паралельно [91]

Основы об'єктно орієнтованого програмування [97]

Основы програмування на Java [92]

Основы програмування на мові Java в середовищі Eclipse [66]

Основы програмування на C, C++ [83, 87]

Основы программирования в среде DELPHI [55]

Отчет по хозяйственной теме 17/175 [22]

П

Практика програмування на C, C++ [93]

Прикладна програма для дослідження перехідних процесів в системах масового обслуговування [74]

Программирование [71]

Програмування [75,94]

Програмування паралельних процесів [85]

Р

Работа с массивами и файлами в среде DELPHI [60, 67]

Разработка автоматизированной подсистемы управления запасами комплектующих изделий и материалов отдела главного механика ЧКСК [16]

Разработка автоматизированной подсистемы управления запасами комплектующих изделий и материалов отдела главного механика ЧКСК [19]

Разработка и внедрение автоматизированной системы диспетчерского управления энергопотреблением предприятия [32]

Разработка и исследование генераторов случайных чисел в среде IBM VisualAge for Java [56]

Разработка и исследование имитационных моделей в среде IBM VisualAge for Java [57]

Разработка конструкции датчиков расхода энергоносителей неэлектрического типа [27]

Разработка программного обеспечения к системе автоматизированного учета электроэнергии для Черниговского ЗАЗ [28]

Расчет оптимальных настроек промышленных ПИД регуляторов [26]

Расчет оптимальных настроек промышленных ПИ-регуляторов [25]

РГР з моделювання [79]

Реалізація поліморфної моделі дерева для багаторівневої структури даних [98]

Робота з масивами та структурами на С, С++ [84]

Руководство оператора системы учета энергоносителей [31]

С

Система імітаційного моделювання складних динамічних об'єктів [72]

Система підтримки прийняття рішень під час проектування локальних обчислювальних систем [45]

Ссылочные типы данных в программных проектах [48]

Створення деревовидних структур даних засобами Java [95]

Створення деревовидних структур даних на основі динамічних масивів вказівників [99]

Створення та відображення деревовидних структур даних на мові С у середовищі Qt creator [100]

Структуры данных [46]

У

Удосконалене середовище імітаційного моделювання [42]

Управление запасами комплектующих изделий и материалов на машиностроительных предприятиях в условиях АСУ [8]

Ф

Файлы данных [49]

ЗМІСТ

Передмова.....	3
Біографічна довідка.....	4
Наукові та навчально-методичні праці.....	6
Іменний покажчик співавторів.....	16
Алфавітний покажчик назв праць.....	17
Зміст.....	22

ДЛЯ НОТАТОК

**БИВОЙНО
ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ
БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

Головний редактор:
Укладачі:
Технічний редактор:
Художник обкладинки:
Друк:

Мороз Н. В.
Лузіна Н. С., Савенко А. А.
Сіденко Т. А.
Сіденко Т. А.
Гузь К. П., Сіденко Т. А.

Прийнято до друку 21.05.2018 р. Здано до друку 24.05.2018 р.
Формат 60x84/16. Папір офіс. Гарнітура Times New Roman.
Друк - цифровий. Ум.-друк. арк. 1,5. Обл.-вид. арк. 0,87.
Наклад 5 прим. Зам. № 1832.018.013

Чернігівський національний технологічний університет
14027 м. Чернігів, вул. Шевченка, 95
Наукова бібліотека
14003, м. Чернігів, вул. Стрілецька, 1
Тел.: (0462) 665-225
E-mail: library92@ukr.net

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців,
виробників і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 4802 від 01.12.2014 р.