

СЪДЪРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ ПЪРВИ	4
1. ВРЪЗКА НА НАУЧНАТА ПРОБЛЕМАТИКА НА ИНСТИТУТА ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА С НАЦИОНАЛНИТЕ И МЕЖДУНАРОДНИ ПРЕОРИТЕТИ.....	4
РАЗДЕЛ ВТОРИ	5
2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ	5
РАЗДЕЛ ТРЕТИ	8
3. МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО	8
РАЗДЕЛ ЧЕТВЪРТИ	11
4. УЧАСТИЕ В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ.....	11
РАЗДЕЛ ПЕТИ	14
5. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ	14
РАЗДЕЛ ШЕСТИ	16
6. КРАТЪК АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ	16
РАЗДЕЛ СЕДМИ	18
7. СЪСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМИ НА ИМИ В ИЗДАТЕЛСКАТА И ИНФОРМАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	20
НАУЧНИ ТЕМИ И ЗАДАЧИ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	32
СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ НА УЧЕНИТЕ ОТ ИНСТИТУТА.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	82
СПРАВКА ЗА ЩАТНИЯ СЪСТАВ НА ИНСТИТУТА.....	82
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	85
РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЩАТНИЯ СЪСТАВ ПО ВЪЗРАСТОВИ ГРУПИ.....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	87
ОТЧЕТ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ НА ИНСТИТУТА.....	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 8	90
ТАБЛИЦИ ЗА УЧАСТИЕТО НА УЧЕНИ ОТ ЗВЕНОТО В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 10	108
ИНФОРМАЦИЯ ЗА МЕЖДУНАРОДНАТА НАУЧНА ДЕЙНОСТ.....	108

ПРИЛОЖЕНИЕ 11	125
И Н Ф О Р М А Ц И Я ЗА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ	125
ПРИЛОЖЕНИЕ 12	127
ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА ИНСТИТУТА	127

РАЗДЕЛ ПЪРВИ

1. ВРЪЗКА НА НАУЧНАТА ПРОБЛЕМАТИКА НА ИНСТИТУТА ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА С НАЦИОНАЛНИТЕ И МЕЖДУНАРОДНИ ПРЕОРИТЕТИ

Връзката на научната проблематика на Института по математика и информатика с националните и международни преоритети се констатира от:

1. Научна тематика: 30 научни теми, разработени от 21 секции; Научни проекти, финансирани чрез договори с МОИТ: математика - 33, информатика - 10, биоматематика - 2.

2. КОПЕРНИК - 3 проекта; по програма COST - 1 проект; UNESCO - 2 проекта, договори с чуждестранни фондации - 2, NSF - САЩ и Volkswagen - Германия - секция Математическа физика-

3. Преки междуинститутски договори: Украйна - 1 тема, секция Реален и функционален анализ; САЩ - 4 теми, секция Математическо моделиране - 2 теми; секция Числени методи - 1 тема и секция Телекомуникации - 1 тема; Русия - 2 теми, секции Изчислителна математика и Математически основи на информатиката, Канада - 1 тема, секция Математическо моделиране, Ирландия - 1 тема, секция Биоматематика и Швейцария - 1 тема ,секция Биоматематика.

4. Двустранно сътрудничество по линия на ЕБР: Италия - 4 теми; Румъния - 3 теми; Унгария - 3 теми; Франция - 1 тема; Швеция - 2 теми; Полша - 1 тема; Русия - 6 теми.

5. Командировки в чужбина: командировки за научни изследвания / до три месеца/ - 66; командировки за научни изследвания / над три месеца/ - 11; за участие в научни прояви - 75; специализации - 10.

СПРАВКА

за научните публикации на сътрудниците на ИМИ през 1996 година

1.	Излезли от печат		243
	в чужбина	167	
	у нас	76	
2.	Приети за печат		171
	в чужбина	105	
	у нас	66	
3.	Издадени научни книги		10
	в чужбина	7	
	у нас	3	
4.	Учебници и печатни учебни пособия		9
5.	Научно популярни и публицистични издания		4

РАЗДЕЛ ВТОРИ

2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ

2.1. НАЙ-ВАЖНИ НАУЧНИ ПОСТИЖЕНИЯ ПРЕЗ 1996 Г.

В рамките на знаменитата теория на инвариантните матрици на И. Щур е обобщена и доказана функционалната преброителна теорема на Пойа. Първите следствия от обобщената теорема са нови формули за тегловна инвентаризация на някои класове графи. Изградена е гранична теория за многомерни вероятностни екстремални процеси, което е допълнение на теорията на Урбаник за обобщени конволюции. С помощта на формула в духа на Стилтес - Перон относно възстановяване на мярката по гранични значения на функцията е предложен нов метод за изчисляване на асимптотиката на стягаща крива с абсолютно непрекъснат спектър. Разгледан е един клас криви породени от специален клас недисипативни оператори. За непрекъснати и дискретни криви в хилбертови пространства са получени ортогонални разложения по класически специални функции и класически ортогонални полиноми. За специален клас от неметризуеми пространства от аналитични и хармонични функции, представляващи индуктивна граница от пространства на Фреше и невяващи се дуалнометризуеми, за които се предполага че не притежават базис, е доказано, че са изоморфни на пространства от редици. Получена е класификация на компактните автодуални Ермитови повърхнини.

Доказано е съществуване на стационарни решения за системата на Максвел-Дирак и системата на Клайн-Гордон-Дирак. Изследвано е асимптотичното поведение на нелинейното вълново уравнение с източник и с изроден дисипативен член. Доказана е нова тегловна оценка за вълновото уравнение. С нейна помощ е доказана една известна хипотеза (на Strauss) за съществуване на глобално решение за полулинейното вълново уравнение с нелинейност над критичната експонента. Изведена е обща формула за втория интеграл на Мелников и е доказана хипотеза на Chicone из областта на 16 проблем на Хилберт.

Доказано е, че изчислителната сложност на модела за обучение на Булеви формули, записани с помощта на неприводими дескриптори принадлежи на класа на NP - пълните задачи. Получени са необходими и достатъчни условия, при които с методи на линейното програмиране е възможно да се подобряват границите на Лененщайн за кодове в полиномиални метрични пространства. Изследвани са приложенията на линейни кодове с максимално достижимо разстояние за откриване на грешки. Конструирани са голям брой кодове с оптимални параметри. Предложени са модели на телекомуникационни системи, включващи поведението на нехомогенни абонати и технически характеристики. Те позволяват улесняване и подобряват трафичното моделиране и прогнозиране.

Получен е точният порядък на приближения на функции зададени в единичния кръг със сигнуидални функции (невронни мрежи) в термините на нормата на

пространствата на Бесов. Получена е проста процедура за изпъкнала апроксимация на изпъкнали функции с квадратични сплайни. Порядъкът на приближение е оценен в термините на подходящи модули на гладкост и е точен. Разработен е нов метод за изследване на свойството "фрагментируемост на топологични пространства". Доказана е сигма-фрагментируемост на пространството от непрекъснатите функции, дефинирани в един компакт X , в случая когато X е обединение на изброимо много компакти със същото свойство. С това е даден положителен отговор на проблем, поставен от Хейдон.

Формулирани са математически модели на важни физични, химични и технологични задачи, разработени са ефективни числени методи и алгоритми за техния анализ и са изследвани ред хидродинамични, конвективно-дифузионни и топлинни процеси, напр. процеси на топло- и масообмен при фазови преходи (затвърдяване, азотиране, оксидиране), движение на течности със свободни граници и трифазни контактни линии, неустойчивост на несмесващи се флуиди в електрично поле. Разработени са нови теоретични средства за решаване на задачи от математическо моделиране в биологията в условия на неопределеност: създадени са алгоритми за нелинейни алгебрични уравнения и са доказани нови алгебрични свойства на интервални пространства и необходими условия за локална управляемост.

2.2. НАЙ-ВАЖНИ НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПОСТИЖЕНИЯ ПРЕЗ 1996

Разработен е модел на динамично емергентно изчисление, което се реализира чрез паралелна много-агентна система. Направен е сравнителен анализ с други модели на паралелно изчисление като невронни мрежи, клетъчни автомати, класификационни системи, много-агентни системи и други. Този модел на изчисление е приложен за моделиране на разсъждения по аналогия. Изследвани са възможностите за представяне и действия с интервални елементи в текстови информационни обекти. Този тип елементи създават значително удобство при опериране с тях във времето. Те могат да се задават както експлицитно чрез абсолютни точно указани граници на интервалите, така и имплицитно чрез релативно указани граници, функционално свързани с други елементи на текста. Развитите идеи са реализирани в инструментална система, на чиято основа е изградена и внедрена в практиката конкретна информационна система. Завърши участието на секция “Информационни изследвания” в проекта на Европейската комисия по програмата Сорепnicus “Мултисърв”. В резултат Института по математика и информатика разполага с най- съвременна мощна сателитна станция. За да може да се използва ефективно станцията предстои да се търсят възможности (вкл. и финансови) за развитие на инфраструктурата и на приложението.

Разработен е нов подход за усъвършенстване на софтуерното качество, основан на идеята за сравняване на софтуерни обекти (benchmarking) и включващ два основни етапа - количествено оценяване на класически софтуерни обекти по множество атрибути на качеството и сравняване на обектите по отношение на стандарт или обект, признат за най-качествен в класа. Подходът benchmarking е приложен към проблема за усъвършенстване на софтуерното качество във фазата определяне на изискванията. Съвместно с немската фирма IDS Prof. Scheer GmbH и с отчитане на представените по-горе резултати са разработени три метрики на сложността на спецификации на изискванията. За автоматично измерване на сложността е разработена прототипна система ARIS-Benchmarking, компонент на софтуерната система ARIS-Toolset. Получените оценки са сравнени с експертни мнения. В рамките на разработена методология за моделиране в биологията в условия на неопределеност са създадени алгоритмични и програмни средства за: моделиране на ензимни и ферментационни процеси и синаптично предаване, идентификация на модели, научни изчисления с отчитане на интервално-аритметични изключителни ситуации в съответствие с IEEE стандарти и съчетаване на символно-алгебрични и верификационни подходи.

Разработени са: система, използваща възможностите на Machine-Learning, която се обучава в диалогов режим на словоредни правила във формата на GPSG и HPSG; и система за автоматичен компонентен анализ на термините за родство в различните езици, създадена съвместно с Raul Valdes-Perez от Carnegie Mellon University. Разработени са формати за лексическите характеристики за българския език, свързани с технологичната възможност за многократно използване на ресурси на български език в многоезикови приложни системи на ЕО или в системи за машинен превод. Предложен е формален модел на алтруистично поведение в системи с разпределен ИИ; разработен е хипертекстов модел на фолклорен текст.

РАЗДЕЛ ТРЕТИ

3. МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

В най-общ аспект политиката на ИМИ, изразена в решенията на ръководните органи на звеното, е да подкрепя всяка възможност за разширяване на международните връзки и сътрудничество във всички аспекти и нива:

- а) организирането и провеждането на международни мероприятия у нас с участието на видни учени от чужбина;
- б) покана на изтъкнати учени като гости на ИМИ;
- в) съвместни проекти с научни звена в чужбина, както на двустранна, така и на многостранна основа;
- г) участие в международни проекти финансирани по линия на ЕИО, такива като ТЕМПУС и КОПЕРНИКУС;
- д) подпомагане на сътрудници за участие в престижни научни мероприятия;
- е) стимулиране на сътрудниците на ИМИ да бъдат гост-професори в престижни научни центрове, свързани по тематиката с тази на ИМИ.

Едва ли в този отчет могат да се отделят три най-важни резултати, ето защо интересуващите се ще бъдат насочвани към раздела публикации, осъществени в рамките на международното сътрудничество.

При преценката на състоянието и перспективите за международно сътрудничество трябва да отбележим следното:

- а) международното сътрудничество се осъществява в преобладаващата си част за сметка на средства на ИМИ;
- б) за сметка на проектите ТЕМПУС и КОПЕРНИКУС;
- в) за сметка на канещите страни, като пътните се финансират от средствата, постъпили в ИМИ по договори с МОНТ;
- г) финансовата подкрепа, получена от ЦУ на БАН е нищожна, в сравнение с другите пера;

Събрана е информацията относно възможности за специализации, съвместна работа и командировки в чужбина, която се съхранява в стая 221 и е на разположение на интересуващите се:

1. **Франция**, чрез НАТО комитета в Париж (специализации от 2, 3 до 9 мес.);
2. **Франция**, чрез Министерство на изследванията и технологиите (Post-d0c специализации от 6 до 12 мес., евентуално + 6 мес.);
3. **Германия**, Фондация А. Хумболт (специализации от 6 - 12 мес., евентуално + 6 мес.);
4. **Германия**, DAAD (десетмесечни стипендии, специализации от 1 до 3 мес.);
5. **Германия**, Фондация Фолксваген (VW) (съвместни научни проекти, подпомагане на летни школи в Източна Европа);

6. **Германия**, ДФГ (ЕБР) съществуващи съвместни проекти между БАН и ДФГ, установяване на сътрудничество и договаряне на нови проекти);
7. **Австрия**, ЕБР (само въз основа на покана от австрийски академичен учен);
8. **Великобритания**, Британски съвет (стипендии за студенти Ескалатор, специализации до 6 мес., едногодишни стипендии, съвместни научни проекти).;
9. **НАТО**, Научни програми (ARV - организиране на международни конференции. Expert visits, CRG - съвместни научни проекти до 1 година, LG - съвместни научни проекти до 2 години);
10. Получена е пълна информация за действащите в момента **Международни програми по линия на Европейската Общност** в областта на образованието и научните изследвания.

РАЗДЕЛ ЧЕТВЪРТИ

4. УЧАСТИЕ В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ

Институтът участва във всички степени на подготовка на специалисти по математика и информатика.

4.1. СЪТРУДНИЧЕСТВО

(а) Основна част от работата на ИМИ в подготовката на специалисти се реализира въз основа на двустранни договори за сътрудничество с висши училища в страната. Има сключени двустранни договори със следните университети: СУ - ФМИ, ЮЗУ "Неофит Рилски" - Благоевград, ШУ "Константин Преславски" - Шумен, ПУ "Паисий Хилендарски", БСУ - ФПМИ - Бургас, НБУ - София, ВУ "Св. св. Кирил и Методий - Велико Търново;

(б) Активно е сътрудничеството на ИМИ със Стопанския факултет на СУ, ВВТУ "Тодор Каблешков" - София, ТУ - Русе; International University -София, Американски университет - Благоевград;

(в) ИМИ участва в работата по проекти от програмата ТЕМПУС.

4.2. ФОРМИ

(а) Подготовка на специалисти с висока квалификация по математика и информатика.

През 1996 г. трима служители на ИМИ получиха научната степен "доктор на науките". Освен това се подготвиха 24 докторантури, от които 7 -редовни, 2 - задочни и 15 - на самостоятелна подготовка. През годината 1 от докторантите бе отчислен, а 2 получиха степента "доктор". Освен това в ИМИ се обучаваха двама докторанти - чуждестранни граждани (виж приложения 7 и 7а) .

(б) Подготовка на специалисти с висше образование (магистри и бакалаври). ИМИ участва в тази форма на обучение чрез ВУЗ в страната в рамките на сключените договори за сътрудничество или чрез привличане на наши специалисти.

Осъществено е ръководство на 39 дипломанти, от които 26 от ФМИ - СУ, и 23 от университетите в Благоевград, НБУ, МУ, ШУ и др.

Над 69 сътрудници на ИМИ са провели над 9220 часа лекции и над 5566 часа упражнения във ВУЗ на София, Пловдив, Благоевград, Шумен, Бургас, Велико Търново, Русе (виж Приложение 7). От тях професори и ст.н.с. I ст. са 12 , доценти или ст.н.с. II ст. са 36 , н.с. и други са 18 души.

Тринайсет учени на ИМИ са преподавали извън България, където са подготвяли и дипломанти.

(в) Пет учени на ИМИ са провели над 650 часа лекции в рамките на различни курсове за следдипломна квалификация.

(г) Работа с изявени учители и ученици: лекции пред изявени учители и ученици, научно осигуряване и ръководство на националните и регионални олимпиади и състезания по математика и информатика; подготовка и ръководство на национални ученически отбори по математика и информатика.

4.3. ВЪНШНИ ЗАЯВИТЕЛИ. ЦЯЛАТА УЧЕБНА ДЕЙНОСТ ПО ТОЧКА 4.2.Б СЕ ИЗВЪРШВА НА БАЗАТА НА ВЪНШНИ ЗАЯВКИ. В ИМИ СЕ ПОДГОТВЯХА 2 ДОКТОРАНТИ ОТ ЧУЖБИНА И 1 ОТ СТРАНАТА.

ИМИ може да играе ролята на център за работа с изявени ученици, студенти, учители и специализанти в областта на математиката и информатиката; на базата на двустранно сътрудничество да подпомага учебната работа на ВУЗ в страната; да организира курсове за следдипломна квалификация на учители по математика и информатика; да организира обучение по индивидуални учебни планове на изявени студенти от III, IV и V курс, да провежда обучение по образователната и научна степен “доктор” по математика и информатика.

Ако БАН, чрез свой Център по обучение получи статут на Университет в смисъл на ЗВО, това качествено би подобрило възможностите за учебна дейност.

РАЗДЕЛ ПЕТИ

5. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

ДОГОВОРИ

За 1996 г. ИМИ сключи 5 договора:

1. Договор за отдаване на бюфета. Получаваният наем не е много висок, но този договор преследва социален, а не финансов ефект.

2. Договори за отдаване под наем на 1 стая и 1 складово помещение на на “Деметра” - ООД и фонд “Демократични традиции”, СМБ “Аплимат” ЕООД и “Прокам” ООД.

3. Договор за съвместна дейност между ИМИ и СД “Асе - Бизнесуниверситет”.

ДРУГА СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

През 1966 г. в сградата на ИМИ е направено следното:

1. Направи се ремонт на тоалетните на стойност 110678 лева.
2. Продължи изграждането на локалната мрежа.
3. Направена е ежегодната профилактика в почивната база в с. Черноморец.

РАЗДЕЛ ШЕСТИ

6. КРАТЪК АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ

Бюджетът на Института беше получен през м. юни . За компенсиране на инфлацията фонд работна заплата беше увеличаван на три пъти съответно от 1.04, 1.07 и 1.10.1996 г..

По решение на Централното ръководство в бюджета не бяха предвидени средства за канцеларски и стопански разходи. Разходите само за електроенергия бяха възстановявани 100%, а за вода и топлоенергия има неиздължени суми. Разходите за телефон, факс, пощенски услуги и абонаментно поддържане се изплащаха от собствени извънбюджетни средства.

За научно.изследователски разходи не бяха предвидени средства освен за защиты и хабилитации. Част от тези суми също останаха неиздължени към 30.12.1996 г. Необходимо бе доусъвършенствуване на локалната мрежа и компютърния клас, за което бяха изплатени 308 000 лв. извънбюджетни средства.

През 1996 г. сумите по параграф 12 СБКО се получаваха с голямо закъснение, което попречи за своевременно изплащане на предвидените средства за поевтиняване на храната.

РАЗДЕЛ СЕДМИ

7. СЪСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМИ НА ИМИ В ИЗДАТЕЛСКАТА И ИНФОРМАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ

1. БИБЛИОТЕЧНА ДЕЙНОСТ

Библиотечният фонд се състои от 67 999 тома, от които 21 764 са книги (прираст за 1996 - 354 тома), 45 516 - периодични издания (прираст за 1996 - 1922), 192 ксерокопия и 527 микрофиши.

И през изтеклата 1996 година библиотечната дейност бе придружена от обичайните финансови затруднения.

По отношение на абонамента всяка година проблемът е един и същ - поскъпване на периодичните издания, ограничаване на валутните средства и оттам съкращаване на важни за функционирането на библиотеката заглавия.

По отношение на набавянето на книги се разчиташе главно на книгобмена и дарения, направени от организации, фондации и частни лица от чужбина и България. Сред дарителите отново бяха Отворено общество, Британският културен център, Центърът за изследване на демокрацията и др. Най-значително бе дарението на Хумболтовата фондация. Измежду частните лица можем да споменем научни работници от Института по математика и информатика, Техническият университет - гр. София и др.

Понастоящем работата по автоматизирането на някои от библиотечните дейности е в застой, тъй като се счита, че трябва да се премине към международна библиотечна система и стандарт, за което ще бъдат необходими значителни технически и материални средства.

2. ИЗДАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Сп. СЕРДИКА Отпечатани са книжките 1-3 (1996). В книжка 4 ще бъдат публикувани научни работи, посветени на 100 годишнината от рождението на акад. Н. Обрешков, включително и кратки бележки за живота и дейността му, както и списък на публикациите му.

Предстои да се изготви договора с Издателството на БАН за отпечатването на сп. "Сердика" през 1997 година.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКО СПИСАНИЕ - Отпечатани са кн. 1, 2, 3 и 4 (1993).

През 1996 година успешно работи препринтната база и бяха издадени 10 препринта на Института по математика и информатика.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**НАУЧНИ ТЕМИ И ЗАДАЧИ
РАЗРАБОТВАНИ ПРЕЗ 1996 г.**

I. Темы и задачи, финансирани само от бюджета на БАН

№ по ред	Наименование	Ръководител	Секция	Финансиране (№ на договора)	Получени през 1996 г. х.лв./х.\$ (в т.ч. преходни за 97 г.)	Отношение към опазване на околната среда
1.	Алгебра и алгебрична геометрия	ст.н.с. В. Кънев	Алгебра	бюджет на БАН		няма
2.	Математическа логика и приложенията ѝ в информатиката	ст.н.с. Л. Иванов	Логика	бюджет на БАН		няма
3.	Геометрия на гладки многообразия	ст.н.с. Г. Ганчев	Геометрия и топология	бюджета на БАН		няма
4.	Обща топология	проф. дмн Стоян Недев	Геометрия и топология	бюджета на БАН		няма
5.	Изпълнен анализ, геометрия на Банаховите пространства и свързаната с тях теория на операторите	ст.н.с- дмн К. Кирчев	Реален и функционален анализ	бюджета на БАН		няма
6.	Нелокални гранични задачи и интегрални и интегрални трансформации	проф. дмн И. Димовски	Комплексен анализ	бюджета на БАН		няма
7.	Микролокален анализ	чл.-кор. дмн П.	Диференциални	бюджета на БАН		

ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

		Попиванов	уравнения			
8.	Гранични задачи за ЧДУ	проф. Г. Каратопраклиев	Диференциални уравнения	бюджет на БАН		
9.	Математическа статистика	ст.н.с. Вл. Каишев	Компютърна стохастика	бюджет на БАН		
10.	Изследване на софтуерни обекти и процеси и приложение към потребителската реализация на софтуера	ст.н.с. кмн А.Ескенази	Софтуерни технологии	бюджет на БАН		няма
11.	Нови технологии - нови математици: разработка на стратегии за работа с математически надарени ученици	ст.н.с. Й. Табов	Образование по математика и информатика	бюджет на БАН		няма
12.	Коректност, устойчивост и чувствителност на оптимизационни задачи и задачи на оптималното управление	ст.н.с. Р. Иванов	Изследване на операциите	бюджета на БАН		няма
13.	Научни въпроси на бюротиката - модели, методи, технологии	проф. с-р П. Бърнев	Информационни изследвания	бюджета на БАН		няма
14.	Теория на апроксимациите и приложения	проф. К. Иванов.	Математическо моделиране	бюджета на БАН		няма
15.	Хамилтонови системи	ст.н.с. И. Илиев	Диференциални уравнения	бюджета на БАН		
16.	Изкуствен интелект	ст.н.с. д-р Ал. Геров	Изкуствен интелект	бюджет на БАН		няма

ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

17.	Създаване на нови методи и инструментални средства на изкуствения интелект - математическа лингвистика и обработка на естествени езици	ст.н.с. д-р Р. Павлов	Математическа лингвистика	бюджета на БАН		няма
18.	Алгебрична теория на кодирането	проф. д-р Ст. Додунеков	Математи-чески основи на информа-тиката	бюджет на БАН		няма
19.	Динамични модели за прогнозиране, планиране, проектиране и управление на бсистеми от комуникационна среда и потребители	проф. П. Тодоров	Телекомуникации	бюджет на БАН		няма
20.	Числени методи и алгоритми на оптимизацията	ст.н.с. Р. Картинска	Изследване на операциите	бюджета на БАН		няма
21.	Дискретна оптимизация	ст.н.с. П. Миланов	Изследване на операциите	бюджета на БАН		няма
22.	Математически модели в условия на неопределеност с приложение в биологията	ст.н.с. Св. Марков	Биоматематика	бюджет на БАН		да
23.	Случайни процеси и статистически изводи	ст.н.с. дмн А. Обретенов	Вероятности и статистика	бюджет на БАН		
24.	Анализ на стохастични системи	ст.н.с. дмн А. Обретенов	Вероятности и статистика	бюджет на БАН		
25.	Специални функции интегрални преобразования и редове	проф. П. Русев	Комплексен анализ			
26.	Многомерен комплексен анализ	ст.н.с. Ст. Димиев	Комплексен анализ	бюджет на БАН		
27.	Комплексен анализ - функции на една променлива	ст.н.с. Р. Ковачева	Комплексен анализ	бюджет на БАН		

28.	Спектрални асимптотики оценки в теорията на разсейването за диференциални оператори и динамични системи	ст.н.с. дмн Г. Попов	Математическа физика	бюджет на БАН		
29.	Изследване на решенията на математически модели с възрастова структура с приложение в математическата биология	ст.н.с. Т. Костова-Василевска	Математическа физика	бюджет на БАН		
30.	Компютърно моделиране, числени методи и алгоритми за задачи от оптимизацията, оптималното управление и приложни задачи	ст.н.с. Н. Киров	Екстремални задачи	бюджет на БАН		

II- Теми и задачи, допълнително финансирани по договори с Националния фонд на научни изследвания

№ по ред	Наименование	Ръководител	Секция	Финансиране (№ на договора)	Получен и през 1996 г. х.лв./х.\$ (в т.ч. преходни за 97 г.)	Отношение към опазване на околната среда
1.	Изследване на софтуерни обекти и процеси и приложение към софтуерния маркетинг	ст.н.с. кмн А.Ескенази	Софтуерни технологии	МОНТ - И406	36	няма
2.	Оператори в банахови-пространства	доц. Р. Малеев	Реален и функционален анализ	ММ-409	35,4	
3.	Нелинейни уравнения и спектрална теория на операторите	ст.н.с. К. Кирчев	Реален и функционален анализ	ММ-428	34,8	
4.	Трансформационни методи и специални функции	проф. П. Русев	Комплексен анализ	ММ-433	25,2	
5.	Метод на трансмутирането и нелоколни гранични задачи	проф. И. Димовски	Комплексен анализ	ММ-441	20,7	

6.	Аналитични диференциални системи и анализ върху многообразието с геометрични структури	ст.н.с. Л. Апостолова	Комплексен анализ	ММ-525	28,5	
7.	Асимптотични и геометрични методи в спектралната теория на теорията на разсейването	ст.н.с. д-р Г. Попов	Математическа физика	ММ-401	49,5	
8.	Обратни задачи в теорията на разсейването	ст.н.с. д-р Пл. Стефанов	Математическа физика	ММ-407	58,5	
9.	Качествена теория на функционално-диференциални уравнения и системи	доц. д-р. Г. Мишев	МФ	ММ-437	19,8	
10.	Нелинейни уравнения в математическата физика	ст.н.с. д-р Вл. Георгиев	Математическа физика	ММ-516	41,1	
11.	PARANOST- Програмна система за моделиране, анализ, прогнозиране и обучение в популационната екология на паразити	н.с.кбн Н. Чипев	МФ	Б-501	30	
12.	Многомодални медицински информационни програмни среди	ст.н.с. д-р П. Станчев	Информационни изследвания	И-531	21	
13.	Моделиране на кооперативни дейности при създаване на документи, развиващи се във времето	н.с. Мария Шишкова	Информационни изследвания	И-404	27	
14.	Изследвания във връзка с разработването на програмни	ст.н.с. д-р Ал. Геров	Изкуствен интелект	И-425	33	

ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

	системи и среди с изкуствен интелект					
15.	Разработване и приложение на програмни средства за компютърна алгебра	н.с. М. Спиридонова	Изкуствен интелект	И-520	30	
16.	Нови информационни и езикови технологии в машинния превод	ст.н.с. д-р Л. Димитрова	Математическа лингвистика	И-526	30	
17.	Модели на кооперацията в многоагентни системи с разпределен изкуствен интелект	н.с. Св. Брайнов	Математическа лингвистика	И-614		
18.	Алгебрични и комбинаторни основи на информатиката	проф. дмн Ст. Додунеков	МОИ	ММ-502	57,3	
19.	Едновременна защита на информацията от шум и неоторизиран достъп	ст.н.с. Н. Манев	МОИ	ММ-506	42	
20.	Методи за динамично моделиране на телекомуникационни системи	проф. П. Тодоров	Телекомуникации	И-625		
21.	Създаване на компютърен корпус от епиграфски паметници от периода на късната античност	н.с. М. Добрева	Телекомуникации			
22.	Теория на апроксимациите и нейните приложения при обработка на образи и при невронни	проф. П. Петрушев	Математическо моделиране	ММ-403	46,8	

	мрежи					
23.	Теория на апроксимациите и приложения в числените методи и анализа	ст.н.с. Н. Кюркчиев	Математическо моделиране	ММ-515		
24.	Метрически проекции и субградиентни изображения в банахови пространства	ст.н.с. Н. Живков	Изследване на операциите	ММ-406	18,3	
25.	Многозначни изображения и устойчивост на оптимизационни задачи	ст.н.с. Ю. Ревалски	Изследване на операциите	ММ-408	75	
26.	Диференциални управляеми системи	ст.н.с. Р. Иванов	Изследване на операциите	ММ-442	22,8	
27.	Практическа оптимизация	ст.н.с. Р. Катинска	Изследване на операциите	И-518	30	
28.	Числен анализ на спектрални и нелинейни хидродинамични и квантовомеханични задачи	ст.н.с. дмн М. Касчиев	Изчислителна математика	ММ-501	42	
29.	Числено моделиране на конвективно-дифузни задачи	ст.н.с. д-р О. Илиев	Изчислителна математика	ММ-443		
30.	Числен анализ на нелинейни математически модели и приложения	ст.н.с. Ст. Димова	Изчислителна математика	ММ-425	31,1	
31.	Актюерски методи и приложението им в застраховането, инвестициите и пенсионното осигуряване	ст.н.с. Вл. Каишев	Компютърна стохастика	ММ-421		да
32.	Неконвенционални статистически методи за оценка на риска при вземане на решение в състояние на неопределеност	ст.н.с. Д. Въндев	Компютърна стохастика	ММ-440	45	да

33.	Нелокални, гранични задачи за диференциални уравнения	ст.н.с. Н. Божинов	Комплексен анализ	ММ-438	46,5	
34.	Апроксимация с рационални функции в комплексната равнина	ст.н.с. Р. Ковачева	Комплексен анализ	ММ-436	32,7	
35.	Класове вероятностни мерки, асимптотики на характеристики и гранични теореми	ст.н.с. А. Обретенов	Вероятности и статистика	ММ-432	17,4	да
36.	Алгебра и алгебрична геометрия	ст.н.с. В. Кънев	Алгебра	ММ-404	47,4	
37.	Качествена теория за елиптически и хиперболични уравнения и хамилтонови системи	чл.-кор. П. Попиванов	Диференциални уравнения	ММ-410	42	
38.	Стохастични разклоняващи се процеси - асимптотично поведение, статистически изводи, приложение	ст.н.с. дмн Н. Янев	Вероятности и статистика	ММ-418	38,1	да
39.	Селекции и факторизация на многозначни изображения и основан на тях анализ на размерностни, екстензорни и метризационни инварианти и свойства на топологични пространства и техни хиперпространства	проф. Ст. Недев	Геометрия и топология	ММ-420	52,2	
40.	Геометрия на туисторни пространства и Ермитови повърхнини	ст.н.с. О. Мушкаров	Комплексен анализ	ММ-423	53,4	

41.	Топологични и по-общи структури. Кардинални инварианти. Обобщено метризуеми пространства. Приложения в логиката и физиката.	доц. Георги Димов	Геометрия и топология	ММ-427	20,7	
42.	Нови резултати във фундаменталната и качествената теория на обикновените и функционалните диференциални уравнения	ст.н.с. Ж. Атанасов	Комплексен анализ	ММ-450	51	
43.	Влагане на интервални структури данни и алг. с верификация в комп. алг. системи	ст.н.с. Св. Марков	Биоматематика	И-507	39	не
44.	Числен анализ на задачи с неточни данни	проф. М. Петков	Биоматематика	ММ-521	35,4	не
45.	Математическо моделиране и компютърно ориентиран анализ на съвременни и неогенски диатомейни съобщества	доц. Д. Темнискова	Биоматематика	Б 210		
46.	Нелинейни динамични системи	ст.н.с. Р. Иванов	Биоматематика	ММ-442		

III. Теми и задачи, допълнително финансирани по договори с чужбина

№ по ред	Наименование	Ръководител	Секция	Финансиране (№ на договора)	Получени през 1996 г. х.лв./х.\$ (в т.ч. преходни за 97 г.)	Отношение към опазване на околната среда
1.	Българо-американски научен проект "Analytical and Computational Studies of Oscillations in Age-Structure Population Models"	ст.н.с. д-р Т. Костова	Математическа физика	NSF No INT-9412284/5-33638		да
2.	Българо-немски научен проект "Acoustic wave scattering problems in cracked solder joint"	ст.н.с. д-р Цв. Рангелов	Математическа физика	Volkswagen Fondation		
3.	Мултисърв	проф. П. Бърнев	Информационни изследвания	Коперникус		
4.	Симулация на спътникови и наземни мрежи	н.с. Стоян Порязов	Телекомуникации	COST-228 EO		
5.	Текстова вариативност в преписите на средновековни текстове: изследване с методите на кооперативната работа	н.с. М. Добрева	Телекомуникации	UNESCO - ROSTE		
6.	Artificial Intelligence and Humanities	ст.н.с. Ал. Геров	Изкуствен интелект	UNESCO-ROSTE SC/UVO 876.136.6	\$ 2,5	

ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

7.	Highly efficient parallel 3D-codes for industrial applications	ст.н.с. О. Илиев	Изчислителна математика	Copernicus # CP 94 1239	44 ЕНК за три години	
8.	Nonlinear problems of numerical mathematics and experimental physics	ст.н.с. дмн М. Касчиев	Изчислителна математика	Дубна		
9.	Wavelets and Multiresolution Analysis in Computational Mechanics	Проф. Р. Лазаров	Изчислителна математика TAMU - USA	NASA-Langly Research Centerq Grant # 32525 44710 AE	\$ 56	
10.	Construction of accurate, robust and efficient numerical techniques for partial differential equations	проф. Р. Лазаров	Изчислителна математика TAMU-USA	NSF-DMS, Grant # DMS- 9626567	\$ 195 за три години	
11.	Partitioning algoritnms and their application to massively parallel computations of multiphase fluid flows in porous media	Проф. Р. Лазаров	Изчислителна математика TAMU - USA	ERA, Grant # 825207	\$ 299,38за три години	
12.	MULTEX-EAST	ст.н.с. Р. Павлов	Математическа лингвистика	СОР - 106		
13.	TEMPUS	ст.н.с. Р. Павлов	Математическа лингвистика	TEMPUS SJEP 07272-94		
14.	ESPRIT	ст.н.с. Р. Павлов	Математическа лингвистика	Евrapоейска научна мрежа ELSNET		
15.	Вграждане на числени алгоритми с верификация в компютърно-алгебрични системи	ст.н.с. Св. Марков	Биоматематика	Швейцарски национален фонд		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ НА УЧЕНИТЕ ОТ ИНСТИТУТА

2.1. НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ В СПИСАНИЯ И ПОРЕДИЦИ:

2.1.1. в чужбина

2.1.1.1. ИЗЛЕЗЛИ ОТ ПЕЧАТ ПРЕЗ 1996 Г.

1. M. Choban and S. Nedev, Paracompact extensions and orderability of spaces, Известия Акад. Наук. Молд. Респ., Математика, No 3 (22), 1996, 1-9.
2. S. Barov, G. Dimov and S. Nedev, On a question of M. Paoli and E. Ripoli, Boll. U.M.I. (7) 9-A, 1996.
3. I. Dimovski, S. Mincheva, Automorphisms of C which commute with the integration operator. Integral transforms and special functions, 4, 1-2 (1996), 69-76
4. L. Galue, S. Kalla, V. Kiryakova. Single term approximations of hypergeometric functions. New Frontiers in Algebras, Groups and Geometries (Ed. G.T. Tsagas), Hadronic Press (USA), 1996 (ISBN 1-57485-009-1); pp. 417-440.
5. V. Kiryakova, R.K. Raina, M. Saigo. Representation of generalized fractional integrals in terms of Laplace transforms on spaces L_p . Math. Nachrichten 176 (1995), 149 - 158.
6. O. Mushkarov, J. Davidov, V. Apostolov, Compact self-dual Hermitiansurfaces, TAMS 348 (1996), 3051-3063
7. H. Blatt, R. Kovacheva, Rational Geometric Approximation on $[0, \cdot)$, East Journal of Approximations, 1, 1996, 5-15
8. I. Gilearrz, I. Ivanov, R. Kovacheva, Rational functions of best uniform approximation and holomorphic continuation of functions, Journal of Approximation and applicattions, 1996

9. N. Nikolov, Weighted limit of the Caratheodory metric in a h-extendible boundary point of a smooth bounded pseudoconvex domain in C_n , Preprint N10, November 1996, IMI- BAS, submitted in the Can. Math. Bull.
10. V. Georgiev, Global solutions to the semilinear wave equation for large space dimensions, in Nonlinear Evolution Equations and Applications, RIMS Kokyuroku 966, September 1996, 110-115.
11. P. Stefanov, G. Vodev, Neumann resonances in linear elasticity for an arbitrary body, Comm. Math. Phys., 176 (1996), 645-659.
12. M.Choulli and P.Stefanov, Inverse scattering and boundary value problems for the linear Boltzmann equation, Comm. P.D.E. 21(5&6)(1996).
13. M. Choulli and P. Stefanov, Reconstruction of the coefficients of the stationary transport equation from boundary measurements, Inverse Probl., 12 (1996), L19-L23.
14. V. Petkov, G. Popov, Une formule de trace semi-classique et asymptotiques de valeurs propres de l'operateur de Schroedinger, C.R.Acad.Sci. Paris, v. 323 (1996), Serie I, 163-168.
15. L.Stoyanov, Weak Hoelder continuity of the generalized Hamiltonian Flow, J.Math.Anal. Appl., 1996
16. V.Petkov, L.Stoyanov, Singularities of the scattering kernel for trapping obstacles, Ann. Sci. Ec. Norm. Sup., 29(1996), 737-756
17. V. Georgiev, Esteban M., Sere E., Stationary solutions of the Maxwell-Dirac and the Klein-Gordon-Dirac equation, Calculus of Var., 4(1996), 265-281
18. V.Georgiev, Existence of global solutions to supercritical semilinear wave equations, Serdica, 22 (1996), 125-164

19. V.Georgiev, Une estimation avec poids pour l'équation des ondes, C.R. Acad. Sci. Paris, 322, Ser. I, (1996) 829-834
20. B.Yordanov, Decay of linear elastic waves in materials with memory, C.R. Acad. Sci. Paris, 323, Ser. I, (1996) 23-28
21. Kokinov, B. Analogisches Schließen. In: Wörterbuch der Kognitionswissenschaft. Klett otta, Stuttgart, 1996
22. Kokinov, B. Analogy-Making: Psychological Data and Computational Models. In: Kokinov, B(ed.) Perspectives on Cognitive Science, vol. 2, NBU Press, 1996
23. Kokinov, B., Nikolov, V. & Petrov, A. Dynamics of Emergent Computation in DUAL. In: Ramsay (ed.) Artificial Intelligence: Methodology, Systems, Applications. Amsterdam, IOS Press, 1996
24. Graham S., Stanchev P., Bronskill M., "Criteria for Analysis of Multicomponent Tissue T_2 Relaxation Data", MRM 1996, 35:370-378
25. V.Valev, Construction of Boolean classification rules and their applications in computer vision problems, Machine Graphics & Vision, Vol. 5, Nos. 1/2, 1996, pp. 5 - 23.
26. Brimkov, V.E., B. Codenotti, M. Leoncini, G. Resta, Strong NP-completeness of a matrix similarity problem, The Theoretical Computer Science, Elsevier, Vol. 165, 1996, pp. 483-490.
27. Boshnakov G. - Bartlett's formulae --- closed forms and recurrentequations. Annals of the Institute of Statistical Mathematics, 48, 1, 49-59.

28. Boshnakov G. - Recursive computation of the parameters of periodic autoregressive moving average processes. *Journal of Time Series Analysis*, 17, 4, 333-349.
29. Stoimenova E. - On statistical properties of Chebyshev's norm. *Statistics & Probability Letters*, 29, 89-93.
30. Stoimenova E. - Testing for a trend in partial rankings, *Statistics*, 1, 1-5.
31. Trendafilov N. - Iterative Majorizing Rotation to Orthogonal Simple Structure Solution, *Multivariate Behavioral Research*
32. G.Entchev, J.Peneva, J.Angelova. A Consultation System for Diagnosis of Gastric Lesions, *Journal of Analytical and Quantitative Cytology and Histology*, Vol.12, N 4, 1996, pp.38-45.
33. J.Vassileva, A Task-Centered Approach for User Modeling in a Hypermedia Office Documentation System. *User Modeling and User Adapted Interaction*, Vol.6, 1996, pp.185-22
34. P.Boyvalenkov, D.Danev, S.Bumova, Upper Bounds on the Minimum Distance of Spherical Codes, *IEEE Trans. Inform. Theory*, IT-42, 1996, 1576-1581.
35. A.Baartmans, I.Landgev, V.Tonchev, On the Binary Codes of Steiner Triple Systems, 1. P.Boyvalenkov, D.Danev, S.Bumova, Upper Bounds on the Minimum Distance of Spherical Designs, *Codes and Cryptography* 8 1996, 29-43.
36. S.Dodunekov, Ivan Landgev, On the Quaternary [11,6,5] and [12,6,6] Codes, *Applications of Finite Fields* (ed. D. Gollmann), IMA Conference Series 59, Clarendon Press, Oxford, 1996, 75-84.

37. I.Boukliev, R.Daskalov, S.Kapralov, Optimal quaternary linear codes of dimension five, *IEEE Transactions on Information Theory*, 42, 1996, 1228-1235.
38. H.Heineken, D.Nikolova, Class two nilpotent capable groups, *Bull. Austr. Math. Soc.* 54, 1996, 347-352.
39. Н. Кюркчиев (with S. Kanno, T. Yamamoto), On some methods for the simultaneous determinations of polynomial zeros, *Japan J. Industr. Appl. Math.*, **13** (2), 1996, 267-288.
40. Н. Кюркчиев (with L. Atanassova), A note on the divergent starting points for Weierstrass type note on the Le Verrier - Fadeev's Method, *ВІТ*, **36**(1), 1996, 182-186.
41. Н. Кюркчиев (with M. Petkovic), On the behaviour of approximations of the SOR Weierstrass method, *Comput. Math. Applic.* **32** (7), 1996, 117-121.
42. О.Трифонов (with M. N. Huxley), The square-full numbers in an interval, *Proc. Cambridge Phil. Soc.*, **119**, 1996, 201-208.
43. О.Трифонов (with M. Filaseta), Distribution of fractional parts with applications in analytic number theory, *Proc. London Math. Soc.*, **73**, 1996, 241-278.
44. К. ИВАНОВ (with T.N.T. Goodman, A. Sharma), Hermit interpolation in the Roots of Unity, *Jour. of Approx. Th.*, **84** (1), 1996, 41-60.
45. К. ИВАНОВ (with B. Popov), On Convex Approximation by Quadratic Splines, *Jour. of Approx. Th.*, **85** (1), 1996, 110-114.

46. Д. Куцарова (with Th. Landes), K-NUC of infinite direct sums, Boletino U.M.I. A(7), **9**, 1995, 527-534.
47. Д. Куцарова (with Th. Landes), A reflexive space with normal structure that admits no UCED norm, Rocky Mountain, J. Math., **25**, 1995, 1087-1091.
48. М. Москова (with E. Saff) Behavior of Polynomials of Best H^p Approximation, Indug Math., N.S., **6**(1), 105-119, 1995.
49. П. Петрушев (with R. A. DeVore, K. I. Oskolkov) Approximation by feed-forward neural networks, Annals of Numerical Mathematics, **4**, 1997, 261.
50. Г. Илиев (with L. E. Andersson, T. Elfving) Interpolation of convex scattered data in R^3 based upon an Edge convex minimum norm network, Journal of Approx. Theory, **80** (3), 1995, 299-320.
51. V. Pericliev. Invited response: "Research in machine scientific discovery and the domain sciences" to "Computer science research in scientific discovery". The Knowledge Engineering Review, vol.11:1, 67-68. 1996.
52. M. Coban, P. S. Kenderov and J. P. Revalski. Topological spaces related to the Banach-Mazur game and to the generic well-posedness of optimization problems, *Set-valued Analysis* **3**(1995), 263-279.
53. Dentcheva, S. Helbig. On Variational Principles, Level Sets, Well-Posedness and ϵ -solution in Vector Optimization, JOTA, Vol. 89(1996), No.2, 325-349.
54. D. Dontchev. Characterizations of strong regularity for variational inequalities over polyhedral convex sets (with R. T. Rockafellar), SIAM J. Optimization, **6**(1996), 1087-1105.

55. A. Dontchev. An a priori estimate for discrete approximations in nonlinear optimal control, *SIAM J. Control Optim.*, 34(1996), 1315-1328.
56. A. Dontchev. A Tikhonov-type theorem for singularly perturbed differential inclusions (with Tz.Donchev and I.Slavov), *Nonlinear Analysis; Theory, Methods and Appl.*, 26(1996), 1547-1554.
57. A. Dontchev. Best interpolation in a strip II: reduction to unconstrained convex optimization (with I.Kolmanovsky), *Comp. Optimization and Appl.*, 5(1996), 233-251.
58. A. Dontchev. Local convergence of the Newton method for generalized equations, *C. R. Acad. Sci. Paris 322, Serie I* (1996), 327-331.
59. P. Kenderov. Generic well-posedness of Sup-Inf problems, *Bull. Australian Math. Soc.*, v.54(1996), 5-25, (coauthor Roberto Lucchetti).
60. P. Kenderov. Generic Differentiability of Convex functions on the dual of a Banach space, *Pacific Journal of Mathematics*, v.172, No 2(1996), 413-431, (coauthors J.Giles, W. Moors, S.Sciffer).
61. M. Todorov. Kuratowski convergence of the efficient sets in the parametric linear vector semi-infinite optimization, *European J. of Operational Research* 94(1996), 610-617.
62. V. Veliov. On the model simplification of control/uncertain systems with multiple time-scales. Working Paper of the International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria, 1996.

63. N. Zhivkov. Compacta with Dense Ambiguous Loci of Metric Projections and Antiprojections, Proc. Amer. Math. Soc. 123, 11(95), 3403-3411.
64. I. Korteov. Two covering properties and cardinal functions, Questions and Answers in General Topology, vol.14, No. 1(1996).
65. I. Korteov. Cardinal inequalities using weak spread and cellularity, Questions and Answers in General Topology, vol.14, No. 2(1996).
66. Dangalchev Ch., Partially-linear transportation problems, European J. of Operational Research, 1996, 623-633
67. Dangalchev Ch., Optimal tracking problem, C.R. Acad. Bul. Sci., Tome 48, X7, Sofia, 1995,
68. E. Kelevedzhiev; Computation of Pi. Mathematics and Informatics Quarterly, Singapore, vol. 5, No 4, 1995, p. 183-189.
69. E. Kelevedzhiev, B. Lazarov; Organizing a Tournament for Students with Different Levels of Mathematical Knowledge. Mathematics Competitions. (Australia) Volume 8, Number 2, (1995), pages 32-47.
70. A. Balkema, E. I. Pancheva. Decomposition for multivariate extremal processes. Commun. in statist.-Theory Meth. 25(4), 737-758 (1996)
71. F. Thomas Bruss, M. N. Slavtchova-Bojkova. On waiting times to populate an environment and some statistical questions of inference. Preprint No , Institut de Statistique, N 55, 1996.
72. J. Stoyanov, D. Botev. Quantitative results for perturbed SDEs. J. Applied Math. and Stochastic Anal. 9, no.3 (1996), 555-563.

73. M. N. Slavtchova-Vojkova, Multi-type Bellman-Harris Branching Processes with State-Dependent Immigration., In: Proceedings of the "Applied Probability and Time Series Analysis", 22-29 March 1995, Athens, In: Lecture Notes in Statistics, Springer-Verlag, v. 114, New York.
74. N. M. Yanev, G.P. Yanev, Branching Processes with TwoTypes Emigration and State-dependent Immigration, In: Proceedings of the "Applied Probability and Time Series Analysis", 22-29 March 1995, Athens, In: Lecture Notes in Statistics, Springer-Verlag, v. 114, New York.
75. G. P. Yanev, N. M. Yanev, Limit Theorems for Branching Processes with Random Migration Stopped at Zero., In: Classical and Modern Branching Processes, eds. K. B. Athreya and P. Jagers., IMA Volumes in Mathematics and Its Applications. Springer Verlag, New York, 323-336.
76. T. Gramchev, P. Popivanov, M. Yoshino, Critical Gevrey index for hypoellipticity of parabolic operators and Newton polygones; *Annali di Matem. Pura ed Appl.* vol. CLXX, 103-131 (1996)
77. E. S. El-Aal and G. Karadzhov, Localization and summability of multiple Hermite series; *Intern. J. Math. Math. Sci.*
78. I. D. Iliev, Higher-order Melnikov functions for degenerate cubic Hamiltonians, *Adv. Differential Equations*, 1 (1996) No 4, 689--708.
79. E. Horozov, I. D. Iliev, Perturbations of quadratic Hamiltonian systems with symmetry, *Ann. Inst. H. Poincare (Analyse non lineaire)*, 13 (1996) No 1, 17--56.
80. I. D. Iliev, The cyclicity of the period annulus of the quadratic Hamiltonian triangle, *J. Differential Equations*, 128 (1996) No 1, 309--326

81. P. Popivanov, Local solvability of several classes of linear and non-linear PDE. Univ di Torino, Quaderno n.6 del dip. di Mat., 1-9 (1996)
82. D. Palagachev, P. Popivanov, Degenerating problem with directional derivative for quasilinear elliptic equation of 2nd order, Proc. Japan Acad. of Sci., Series A, Math., v. 72, 85-88 (1996),
83. P. Popivanov, Local solvability of some classes of linear PDE. Rendiconti Sem. Facolta Scienze Univ. Cagliari; 64, 174-186 (1996)
84. M. Christ, D. Mueller, G. Karadzhov, Infinite dimensional families of locally nonsolvable partial differential operators; Math. Research Letters, AMS 3 (1996) 511-526
85. A. Biagioni, T. Gramchev, On the 2D Navier-Stokes equation with singular initial data and forcing term; Matem. Contemp., vol. 10, (1996), 1-20
86. N. Kutev, F. Tomi. Nonexistence and instability in the exterior Dirichlet problem for the minimal surface equation in the plane. Pacific J. of Math. v.70,1995, 535-542.
87. M.Kaschiev, D.Koulova-Nenowa. Newton Iterations for Eigenvalue Problem of Electrohydrodynamic Insstability, IMACS Series in Computational and Applied Mathematics, Vol.3, 1996, Rutgers University, USA, Proc. of the 2nd IMACS International Symposium on Iterative Methods in Linear Algebra, Blagoevgrad, 17-20.06.1995.
88. S.Margenov, L.Xanthis, L.Zikatanov. On the optimality of the semi-coarsening AMLI algorithm. IMACS Series in Computational and Applied Mathematics, Vol.3, 1996. Proc. of the 2nd IMACS

- International Symposium on Iterative Methods in Linear Algebra, Blagoevgrad, 17-20.06.1995.
89. O.Iliev, Grid-acceleration algorithms for convection diffusion phase change problems. IMACS Series in Computational and Applied Mathematics, Vol.3, 1996. Proc. of the 2nd IMACS International Symposium on Iterative Methods in Linear Algebra, Blagoevgrad, 17-20.06.1995.
 90. P.Entchev, O.Iliev, D.Lagoudas, Numerical simulation of a 2D oxide layer propagation in anisotropic medium, J. of the Mechanical Behaviour of Materials, 1996, 7, No.1.
 91. I.Bazhlekov, A. Chesters. Numerical Investigation of the Dynamic Influence of the Contact Line Region on the Macroscopic Meniscus Shape. Journal of Fluid Mechanics, 329 (1996), 137-146.
 92. Raytcho D. Lazarov, Ilya D. Mishev and Panayot S. Vassilevski, Finite volume method for convection-diffusion problems, SIAM J. Numer. Anal., 33 (1), 1996, 31-55.
 93. Raytcho D. Lazarov and Panayot S. Vassilevski, Efficient iteration Methods for solving mixed finite element approximations of second order elliptic problems, Numer. Lin. Algebra and Appl., 3, 1996, 1-20.
 94. Zhangxin Chen, Richard E. Ewing, Raytcho D. Lazarov, Domain decomposition algorithms for mixed methods for second order elliptic problems, Math. Comp., 65, 1996, 467-490.
 95. Hongsen Chen and Raytcho D. Lazarov, Domain splitting algorithm for mixed finite element approximations to parabolic problems, East-West J. Numer. Math., 4, 1996, 121-135.

96. Zhangxin Chen, Richard E. Ewing, Yuri A. Kuznetsov, Raytcho D. Lazarov, and Sergey P. Maliassov, Multilevel preconditioners for mixed methods for second order elliptic problems, *Numerical Linear Alg. Appl.*, 3, 1996, 427-453.
97. Tatiana Gateva-Ivanova, Skew Polynomial Rings with Binomial Relations, *J. Algebra*, 185 (1996), 710 - 753.
98. Vassil Kanev, Special line bundles on curves with involution, *Math. Z.*, 222 (1996), 213 - 229.
99. L.L.Avramov, Modules with extremal resolutions, *Math.Res.Lett.*,3(1996),319-328.
100. L.L.Avramov, A.Borek, Factorial extensions of regular local rings and invariants of finite groups, *J.Reine Angew.Math.*, 478(1996), 177-188.
101. Di Vincenzo, V. Drensky, The basis of the graded polynomial identities for superalgebras of triangular matrices, *Communic. in Algebra* 24 (1996), 727 - 735.
102. G. Margulis, G. Tomanov, Measure rigidity for almost linear groups and its applications, *Journal d'Analyse Mathematique*, 69 (1996), 25 - 54.
103. N. S. Dimitrova, Ch. P. Ullrich: Implementation of an algorithm with result verification for linear systems in Maple, Technical Report 96-2, Universitaetsrechenzentrum und Inst. f. Informatik, Univ. Basel, Switzerland, 1-22, 1996.
104. E. D. Popova: Uilrich, C. P.: Directed Interval Arithmetic in Mathematica: Implementation and Applications. Technical Report 96-3, Universitaet Basel, 1996, pp. 1-56..

105. S. Markov, Ch. Ullrich. On Algebraic Relations and Symbolic Manipulations in Interval Arithmetic with Application to Linear Systems, Technical Report 96-1, Inst. for Informatics, Univ. Basel, 1-24.
106. S. Markov, E. D. Popova, U. Schneider, J. Schulze, On Linear Interpolation under Interval Data. Mathematics and Computers in Simulation, 42, 1, (1996), 35-45.
107. E. Popova, Interval Operations Involving NaNs. Reliable Computing, 2(2), 161--166, 1996, pp. 161-166.
108. D. Temniskova-Topalova, D. Ivanov, E. Popova: Diatom Analysis of Neogene Sediments from the Eihovo Basin in South Bulgaria. Geologica Karpathica, 47, 5, 1996, 289-300.
109. J. Tabov - Formally integrable Mizohata systems in R^3 . Nihonkai math. J 6 (1005), No.2, 207-214
110. J. Tabov - Riemann invariants for a certain class of systems with partial derivatives. Diff. Equations 32 (1996), 11, 1554-1557
111. Mitkov R. - Attacking anaphora on all fronts. In A. Ramsey (Ed): Artificial Intelligence: Methodology, Systems, Applications. IOS Press, 1996

2.1.1.2. ПРИЕТИ ЗА ПЕЧАТ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА

1. M. Choban and S. Nedev, Strond P-embeddings, Rend. Acad. Bulg. Sci., 49, No 1, 1996, 9-12.
2. M. Choban and S. Nedev, Collectionwise normal-embeddability via selections, Rend. Acad. Bulg. Sci., 49, No 2, 1996, 5-8.
3. Str. Popvassilev, Baire property versus noo-regularity in some topologies on R^n , Rend. Acad. Bulg. Sci., 49, 5, 1996.
4. G. Ganchev, S. Ivanov and V. Apostolov, Compact Hermitian Surfaces of Constant Antiholomorphic Sectional Curvatures, Proc. Amer. Math. Soc.
5. M. Choban and S. Nedev, Selections of mappings with ordered domain, Math. Balkanica
6. K. Kirchev, V. Zolotarev, On a certain class of non-dissipative curves in Hilbert spaces, Inter.Equat.Oper. Th., to appear.
7. K. Kirchev, V. Zolotarev, S. Zagorodnik, On epansions of nonstationary curves in Hilbert spaces, Integr. Equat. Oper. Th., to appear.
8. S. Dimiev, S. Koshi, R. Lazov, Partially ordered normed linear spaces with weak Fatou property, J. of Taiwan Math. Soc.
9. V. Kiryakova, B. Al-Saqabi. Transmutation method for solving Erdelyi-Kober fractional differintegral equations. J. Math. Anal. & Applications (USA). To appear.
10. B. Al-Saqabi, V. Kiryakova. Explicit solutions of fractional integral and differential equations involving Erdelyi-Kober operators. Submitted to: Applied Mathematics & Computation (USA).

11. R. Lazov, A. Elenkova, D. Daskalova, Functional study of arterial hypertension, *Int. J. of Cardiology*
12. V. Apostolov, P. Gauduchon, The Riemannian Goldberg-Sachs Theorem, *Int. J. Math.*
13. V. Apostolov, G. Ganchev, S. Ivanov, Compact Hermitian Surfaces of Constant Antiholomorphic Sectional Curvature, *PAMS*
14. V. Andrievski, H. Blatt, R. Kovacheva, Approximation on Unbounded Intervals, in "Analysis"
15. H. Gonska, R. Kovacheva, An exclusion of Montel's Theorem to some approximating sequences
16. V. Georgiev, Linblad H., Sagge Ch., Weighted Strichartz estimate and global existence for semilinear wave equations, *Amer. J. Math.*
17. T. Kostova, J. Li, Oscillations and Stability due to Juvenile Versus Adult Competition , in: *Computers and Mathematics with Applications*
18. G. Raikov, The essential spectrum of a linear magnetohydrodynamic model containing a vacuum region, to appear in *Communications in Partial Differential Equations*.
19. G. Raikov, Asymptotic bounds on the number of the eigenvalues in the gaps of the 2D Schroedinger operator, to appear in *Asymptotic Analysis*.
20. P. Stefanov and G. Uhlmann, Inverse backscattering for the acoustic equation, *SIAM J. Math. Anal*, 28 (5), to appear in 1997.

21. V. Petkov, G. Popov, Semi-classical trace formula and clustering of eigenvalues for Schroedinger operators, to appear in Inst. Henri Poincare Physique Theorique
22. Brimkov, V.E., S.S. Danchev, Real data - integer solution problems within the Blum-Shub-Smale computation model, Journal of Complexity, Academic Press.
23. Boshnakov, G.N. (1996). The asymptotic covariance matrix of the multivariate serial correlations, Stochastic Processes and Appl. (to appear).
24. Kolev N., L. Minkova (1997). Discrete distributions related to success runs of length K in a multi-state Markov chain, Commun. Stat.:Theory and Methods, 26 (5), (1997). (To appear)
25. P.Boyvalenkov, S.Nikova, On Lower Bounds on the Size of Designs in Compact Symmetric Spaces of Rank 1, to appear in Archiv der Mathematik.
26. R.Dodunekova, S.Dodunekov, T.Klove, Almost MDS and Near MDS codes for error detection, IEEE Transactions on Information Theory, accepted.
27. I.Boukliev, S.Kapralov, T.Maruta, M.Fukui, Optimal linear codes of dimension 4 over GF(5), IEEE Transactions on Information Theory, accepted.
28. I.Boukliev, Some new optimal ternary linear codes, Designs, Codes and Cryptography, accepted.
29. I.Boukliev, New bounds for the minimum length of quaternary linear codes of dimension five, Discrete Mathematics, accepted.

30. R.Dodunekova, S.Dodunekov, Linear block codes for error detection, IEEE Transactions on Information Theory, accepted.
31. St.Kapralov, Sv.Topalova, Enumeration of 2-(21,6,3) Designs with Automorphisms of Order 7 or 5, Ars Combinatoria, to appear
32. A. Dontchev. Lipschitzian stability for state constrained nonlinear optimal control with W. W. Hager), SIAM J. Control Optim.
33. A. Dontchev. The Graves theorem revisited, Journal of Convex Analysis.
34. R. Ivanov. Parametric Lyapunov Function Method for Solving Nonlinear Systems in Hilbert Spaces, with I.L.Raykov, to appear in Numerical Functional Analysis and Optimization.
35. J. P. Revalski. Hadamard and strong well-posedness for convex programs, to appear in SIAM J. Optimization.
36. M. Todorov, M. Goberna, M. Lopez. Stability theory for linear inequality systems II: Upper semi-continuity of the solution set mapping, SIAM J. on Optimization (to appear).
37. M. Todorov, S. Helbig. Unicity results for general semi-infinite optimization problems using the concept of active constraints, Appl. Math. and Optimization (to appear).
38. V. Veliov. On the time-discretization of control systems, SIAM J. Contr. Optim. To appear in 1997.
39. V. Veliov. Stability-like properties for differential inclusions, J. Set-valued Analysis. To appear in 1997.

40. V. Veliov. On the Lipschitz continuity of the minimal time function, J. Optimiz. Theory and Appl. To appear in 1997.,.
41. L. Mutafchiev. Limiting distributions for the number of distinct component sizes in relational structures. To appear in J. Combinatorial Theory, Ser. A.
42. L. Mutafchiev. On the largest tree in certain models of random forests:convergences to 1/2- and 3/2-stable distributions. In: Acta Math. Hungarica.
43. J. P. Dion, N. M. Yanev, Limit theorems and estimation theory for branching processes with an increasing random number of ancestors., Journal of Applied Probability, June, 1997.
44. E. Pancheva. Pancheva selfsimilar extremal processes with independent max-id increments. In: Lecture Notes in Math., Stability problems for Stochastic Models.
45. I. D. Iliev, On second order bifurcations of limit cycles, J. Lond. Math. Soc. (2), 16 pp [to appear].
46. I. D. Iliev, Perturbations of quadratic centers, Bull. Sci. Math., 43 pp [to appear].
47. I. D. Iliev, Inhomogeneous Fuchs equations and the limit cycles in a class of near-integrable quadratic systems, Proc. Roy. Soc. Edinburgh A, 13 pp [to appear].
48. M. Christ, G. Karadzhov, Local solvability for a class of partial differential operators with double characteristics

49. N. Kutev, F. Tomi. Existence in the exterior Dirichlet problem for the minimal surface equation in the plane. Приета за печат през 1997 г. в Diff. Int. Eq.
50. The existence of generalized solutions for a class of nonlinear mixed type equations with degenerating principal part.
51. M.S.Kaschiev, D.Koulova-Nenova. Newton's Method for Solution of One Complex Eigenvalue Problem. Proc. of First Workshop on Numerical Analysis and Appl., Rousse, Bulgaria, 1996, ser. "Lecture Notes in Computer Science", Springer.
52. N. Kol'kovska. Numerical Methods for Computation of the Double Layer Logarithmic Potential. Proc. of First Workshop on Numerical Analysis and Appl., Rousse, Bulgaria, 1996, ser. "Lecture Notes in Computer Science", Springer.
53. I. Bazhekov, M.G. Koleva, D.P. Vasileva, Numerical Algorithm for Simulation of Coupled Heat-mass Transfer and Chemical Reaction in Two-phase Steady Flow. Proc. of First Workshop on Numerical Analysis and Appl., Rousse, Bulgaria, 1996, ser. "Lecture Notes in Computer Science", Springer.
54. James H. Bramble, Raytcho D. Lazarov and Joseph E. Pasciak, A least-squares approach based on a discrete minus one inner product for first order systems, Math. Comp
55. Valentin Vankov Iliev, On certain permutation groups of operators and a class of their generating systems, Algebra Colloquium (1997)
56. Atanas Iliev, The theta divisor of the bidegree (2,2) threefold , Pacific J.Math.(1997).

57. L.L.Avramov, H.-B.Foxby, Ring homomorphisms and finite Gorenstein dimension, Proc.London Math.Soc.(1997)
58. L.L.Avramov, V.N.Gasharov, I.V.Peeva, Complete intersection dimension, Publ.Math.I.H.E.S. (1997)
59. I.Penkov, V.Serganova, Characters of finite-dimensional irreducible $q(n)$ -modules, to appear in: Lett.Math.Phys.(1997).
60. V. Drensky, D. Tsiganchev, New polynomial identities for 2×2 generic matrices in characteristic 2, Lin. Algebra and Appl.
61. E. D. Popova, C. P. Ullrich: Generalising BIAS Specification. Journal of Universal Computer Science, 3, 1, 1997.
62. E. D. Popova, C. P. Ullrich: Embedding Directed Intervals in Mathematica. Revista de Informatica Teorica e Aplicada.
63. S. Markov: On the Algebra of Intervals, Reliable Computing, Special issue INTERVAL'96.
64. Mitkov R., Lee K.H, Kim H.G, Choi K.S. - English-to-Korean Machine Translation and the problem of anaphora resolution.Journal of Literary and Linguistics Computing, Volume 12, No. 1, 1997
65. Mitkov R. - Machine Translation and Anaphora. Machine Translation Review, 1997
66. Mitkov R. - Pronoun resolution: the practical alternative. In S. Botley, T. McEnery (Eds) "Discourse Anaphora and Anaphor Resolution".University College London Press, 1997

67. Mitkov R., P. Schmidt - On the complexity of anaphora resolution in Machine Translation. In Carlos Martin-Vnhe (Ed) "Mathematical linguistics -,John Benjamins, 1997
68. Mitkov R. - A new approach to center tracking. In D. Jones and H. Somers (Eds) "New Methods in Language Processing".University College London Press, 1997
69. Mitkov R. - Two engines are better than one: generating more power and confidence in the search for the antecedent. In R. Mitkov, N. Nicolov (Eds) - Recent Advances in Natural Language Processing. John Benjamin Publishers, 1997
70. L. Davidov, An overview of the Bulgarian educational system and math competitions in Bulgaria, Mathematics Competitions, Australia
71. L. Davidov, Принципът на Дирихле, Сигма. Скопие, Македония
72. L. Davidov, Functional Equations for Polynomials, Mathematical Gazette, UK
73. L. Davidov, Generating Functions, Mathematical Gazette, UK

2.1.2. У НАС

2.1.2.1. ИЗЛЕЗЛИ ОТ ПЕЧАТ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА

1. A. Borisov, Subgroups of the Isometry Group in a Galilean Space II: The Cases of Four and Five - Parametric Subgroups, Math. Balcanica, New Series, (1996), No. 4, 309-327.
2. V. Kiryakova. All the special functions are fractional differ- integrals of elementary functions (Preprint No 1/Jan. 1996, Inst.of Math. - Bulg.Acad.Sci., 25 p).

3. N. Hayek, V. Kiryakova, V. Hernandez Suarez. Laplace type integral transform for the third order Bessel-Clifford differential operator. C. R. Acad. Bulg. Sci., 48 (1995), No 7, 21 - 24.
4. Dineva P., Rangelov Ts., Dynamic Behavior of a centrally cracked rectangular plate under uniform time-harmonic tension, C.R.Acad.Bulg.Sci., v. 49, 12,1996
5. Kokinov, B. (ed.) Perspectives on Cognitive Science, vol. 2, NBU Press, 1996
6. K. Markov, K. Ivanova, I. Mitov. An Approach for Physical Organization of Time Depended Information Bases. IJ ITA (International Journal "Information Theories & Applications"), 1996,4,4,11-16.
7. K. Markov, K. Ivanova, I. Mitov. Describing and Computing the Time Intervals in Time Depended Information Objects. IJ ITA (International Journal "Information Theories & Applications"), 1996, 4,7,18-21.
8. K. Markov, K. Ivanova, I. Mitov. Mental Information Measure. IJ ITA (International Journal "Information Theories & Applications"), 1996, 4,1,11-16.
9. K. Markov, K. Ivanova, I. Mitov. Activity, Subjects and Comprehensive Information Structures in the General Information Theory. IJ ITA (International Journal "Information Theories & Applications"), 1996, 4,2,11-17.
10. K. Markov, K. Ivanova, I. Mitov. Types of Information Expectation. IJ ITA (International Journal "Information Theories & Applications"), 1996, 4,3,21-24.

11. K. Markov, K. Ivanova, I. Mitov. Language System "Contact" as a Tool for Cell Oriented Programming. *И ИТА (International Journal "Information Theories & Applications")*, 1996, 4,5,16-19.
12. K. Markov, K. Ivanova, I. Mitov. Synchronization of the Input Flows during the Creating the Time Depended Text Information Objects. *И ИТА (International Journal "Information Theories & Applications")*, 1996, 4,6,10-15.
13. Dobрева M., Koychev I. Text Co-operativeness the Case of Medieval Slavic Gospel Lectionary Texts. *И ИТА (International Journal "Information Theories & Applications")*, 1996.
14. Petya Georgieva, Vassil Nikolov. Processing of Prehistoric Pottery. Valentin E. Brimkov (Ed.), *Artificial Intelligence and Humanities*, Sofia, 1996, pp. 55-62.
15. C. Meghini, P.Barnev. On Forms and Content-Based Image Retrieval and its Application to Image of Plants. *Artificial Intelligence and Humanities, UNESCO-BAS Cooperation Programme*,1996, pp. 90-97.
16. P.Batnev, M.Staneva. A Model of Textual Descriptions of Medical Plants Appearance. *Artificial Intelligence and Humanities, UNESCO-BAS Cooperation Programme*,1996, pp. 90-97.
17. Boshnakov G. - On the asymptotic covariances of the multivariate serial correlations, *Доклади на БАН, том 48, № 9*, 1995
18. Ugarte D., Kolev N. (1996). Tests for detecting overdispersion in a natural exponential family, *Compt. Rendue Bulg. Acad.Sci.* 49, Vol.2, (1996), 13-16,

19. Ugarte D., Kolev N. (1996). $C(_)$ statistics for different negative binomial parametrizations in one-way layout of data, *Compt. Rendue Bulg. Acad. Sci.* 49, Vol.3, (1996), 9-12. (With D.Ugarte)
20. I.Boukliev, Some new optimal linear codes over $GF(5)$, *Математика и математическо образование*, 1996, 81-85.
21. Sv.Topalova, On the Order of the Automorphism Group of 2-(40,10,3) designs, *Математика и математическо образование*, 1996, 161-166.
22. Ts.Baicheva, E.Velikova, Least covering radius of three-dimensional codes over $GF(3)$, *Математика и математическо образование*, 1996.
23. D.Nikolova, Computer algebra systems designed for Group theory, *Математика и математическо образование*, 1996, 45-54.
24. Н. Кюркчиев, (with S. Zheng), Initial approximations in Wang-Zheng's root finding method, *C.R. Acad. Bulg. Sci.*, 49 (3), 1996, 17-20
25. Вл. Периклиев. Рецензия на Bengt Sigurt (ed) *Computerized Grammars for Analysis and Generation*, Lund University Press, 1994. *Съпоставително езикознание XXI*, кн. 1, 82-83, 1996.
26. R. Pavlov. Real world computing. *Сп. Автоматика и информатика*. брой 1, 1996.
27. A. Dontchev. Uniform Convergence of the Newton Method for Aubin Continuous Maps, *Serdica Math. Journal*, 22(1996).
28. P. Kenderov. Fragmentability of Banach spaces, *C. R. Acad. Bulgare des Sciences*, t.49, No2 (1996),9-12; (coauthor W. Moors).

29. P. Kenderov. Game characterization of Fragmentability of Topological spaces, Mathematics and Education in Mathematics, Proceedings of the 25th Spring Conference of the Union of Bulgarian Mathematicians, Kazanlak, April 1996, 8-18 (coauthor W.Moors).
30. К. Николова, Н. Киров, Многокритериален подход при разпределение на водните ресурси, Сп. Водни проблеми, 29, 1995
31. I. Rahimov, G. Yanev, On a Maximal Sequence Associated with Simple Branching Processes, Preprint No 6, Institute of Mathematics and Informatics, 1996.
32. P. Karadzhov, Riesz summability of Hermite series; C. R. Acad. Bulg. Sci.
33. P. Popivanov, Local solvability of several classes of PDE, C. R. Acad. Bulg. Sci., 48 15-18 (1995)
34. Valentin V. Iliev, A Generalization of Polya Enumeration Theorem or the Secret Life of Certain Index sets, Preprints of IMI - BAS, Preprint No 4, February 1996.
35. M. Krastanov, Control variations and local controllability, Complex Control Systems, 1, 1-10, 1996.
36. Н. Рибарска, Ц. Цачев, М. Кръстанов, Speculating about mountains, Serdika Math. J., 22, 341-358, 1996.
37. Л. Давидов, Пораждащи функции и рекурентно зададени редици, сп. Математика и информатика, бр. 3, 1996

2.1.2.2. ПРИЕТИ ЗА ПЕЧАТ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА

1. K.Kirchev, G.Borisova, Commuting nonselfadjoint operators and their characteristic operator functions, *Serdica Math. J.* , to appear.
2. G. Balikov, R. Nikolov, Some Special spaces of Analytic Functions, *CR. Acad. Bul. Sci.* 49, 11, (1996)
3. P. Rusev, Complete systems of Gegenbauer polynomials in spaces of holomorphic functions, *Mathematica Balcanica* vol. XI, 1997
4. P. Rusev, Zeros of polynomials and entire functions in the works of N. Obreshkoff, *Годишник на СУ/ Фак. математика и информатика*, т. 89 за 1995г.
5. V. Kiryakova, B. Al-Saqabi. Solutions of Erdelyi-Kober fractional integral, differential and differintegral equations of second kind. *C. R. Acad. Bulg. Sci.* 49, N 7 (1996). To appear.
6. R. Kovacheva, Montel's unions and some classes of approximating sequences, in *C. R. Acad. Bulg. Sci.*, 1996
7. N. Nikolov, Weighted limit of the Caratheodory metric in a h -extendible boundary point, *C. R. Acad. Bulg. Sci.*, 48 (4), 1997
8. Dineva P., Rangelov Ts., BIEM for calculation of SIF in a solder joint, *C.R.Acad.Bulg.Sci.*, v. 50, 12,1997
9. Ivanov O. Ch., R. Barneva, V. Brimkov, Computer analysis of exon and intron sequences of beta-hemoglobin gene., *Compt. rend.* , *Bulg. Acad. of Sci.*, 11, 1996.
10. P.Boyvalenkov, On the Besicovitch Constant in Small Dimensions, *C. R. Bulg. Acad. Sciences*, to appear.

11. Хр. Иванов (with A. Sharma), Quadratic mean radius of a polynomial in $C(Z)$, *Serdica Math. J.* **22**, 1996.
12. L. Dimitrova. International Lexical Resource Standard and Bulgarian Language. *International Journal of Information Theories and Applications*.
13. Вл. Периклиев. Рецензия на *Systematic Methods of Scientific Discovery*, Stanford 1995. Съпоставително езикознание.
14. R. Pavlov. Real world computing - New Direction in NLP. *International Journal of Information Theories and Applications*.
15. M. Todorov. Local necessary conditions for lower semi-continuity of the objective mapping in the linear semi-infinite optimization, *Comp. Rend. Acad. Bulg. Sci.* (to appear).
16. V. Veliov. On the stabilization of differential inclusions, Приета в "Докл.БАН".
17. М. Добрева, Организация на системата за социално подпомагане в Чехия, предадена сп. "Проблеми на труда"
18. L. Mutafchiev. Limiting distributions for the number of distinct component sizes in relational structures. To appear in *J. Combinatorial Theory, Ser. A*.
19. L. Mutafchiev. On the largest tree in certain models of random forests:convergences to 1/2- and 3/2-stable distributions. In: *Acta Math. Hungarica*.
20. J. Dion, N. M. Yanev, Limit theorems and estimation theory for branching processes with an increasing random number of ancestors., *Journal of Applied Probability*, June, 1997.

21. E. Pancheva. Pancheva selfsimilar extremal processes with independent max-id
22. L. Cadeddu, T. Gramchev Delta waves for Burgers's equation C. R. Acad. Bulg. Sci., 49(1996)
23. Generalized solitons of a boundary value problem for degenerating mixed type equations.
24. V.K. Manolov, O.P. Iliev, I.H. Bijev, Ts.V. Rashev. Mathematical modeling of nitrogen diffusion in a solid metal particle. Докл. БАН.
25. Ognjanova-Rumenova, N.; Popova, E.: Palaeolimnological Reconstruction of the Sofia Neogene Basin, Sought Bulgaria - a Case Study of Palaeolimnological Diatom Research. Phytologia Balcanica .
26. Temniskova-Topalova: N. Ognjanova-Rumenova, E. Popova: Diatom Analysis of Neogene Sediments from the Karlovo Coal Basin (Southern Bulgaria). II. Stratigraphy and Palaeoecology Based on Siliceous Microfossils. Phytologia Balcanica.
27. Markov: Some problems of mathematical modelling in ecology involving uncertainties, Phytologia Balcanica.

**2.2. НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ В ПЪЛЕН ТЕКСТ В СБОРНИЦИ ОТ
КОНГРЕСИ И КОНФЕРЕНЦИИ, КАКТО И В ТЕМАТИЧНИ СБОРНИЦИ**

2.2.1. В ЧУЖБИНА

2.2.1.1. ИЗЛЕЗЛИ ОТ ПЕЧАТ ПРЕЗ 1996 Г.

1. I. Dimovski, Generalizations of finite and diskrete Fourier transforms. In "Proceedings of Intern. Workshop on the ecent Advances in Appl. Mathematiks. Kuwait City, May 4-7, 1996, 101-105
2. V. Kiryakova. Multiple Dzrbashjan-Gelfond-Leontiev fractional differintegrals. In: "Recent Advances in Applied Mathematics" (Proc. Internat. Workshop RAAM'96, Kuwait, May 4-7, 1996), 281 - 294.
3. B. Al-Saqabi, V. Kiryakova. Erdelyi-Kober fractional differ- integral equations of second kind. In: "Recent Advances in Applied Mathematics" (Proc. Internat. Workshop, Kuwait, May 4-7, 1996), Kuwait University Press, 1996, pp. 13 - 24.
4. Dineva P., Rangelov Ts., BIEM Solution of problem for dynamic behavior of a centrally cracked plate, Proc. of the Second World Congress of Nonlinear Analysis, Athens, Greece, July 7-17, 1996
5. Kostova,T., The Age-Dependent Model: Numerically Checking the Stability / Instability of a Steady State, Proceedings of the Conference on Dynamical Systems in Biology and Medicine, Vezsprem, Hungary, 1996
6. Kokinov, B. & Yoveva, M. Context Effects on Problem Solving. In: Proceedings of the 18th Annual Conference of the Cognitive Science Society. Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1996.
7. V.Valev, P.Radeva, Construction of Boolean Decision Rules for ECG Recognition by Non-Reducible Descriptors, Proc. of the 13-th

International Conference on Pattern Recognition, Vienna, Austria, August 25-29, 1996, IEEE Computer Society Press, Vol. B, pp.111 - 115.

8. Brimkov, V.E., S.S. Danchev, M. Leoncini, On the algebraic complexity of certain integer linear programming problems, A. De Santis (Ed.), Fifth Italian Conference on Theoretical Computer Science, World Scientific, Singapore 1996, pp. 497-511.
9. Spiridonova, M., L. Alamanov, P. Kenderov, Implementation of Convex Analysis Operations Using Maple, W. Kuechlin (Ed.), ISSAC'96 Posters, ETH, Zurich, 1996, pp. 79-82.
10. Ugarte D., Kolev N. 19). Generalized negative binomial parametrization and corresponding $C(_)$ statistics in a one-way layout of data, COMPSTAT'96, (Eds. A.Pratt and E.Ripoll), 129-130.
11. M.Daneva. Benchmarking Practice for Software Quality Achievement, Proc. of 5th Intl Conference on Software Quality, ASQC PRESS, Milwaukee, 1995, pp. 443-457.
12. J.Vassileva. Dynamic Courseware Generation: at the Cross Point of CAL, ITS and Authoring. Proc.of ICCE 95, pp.290-297 (Out-standing Paper Award).
13. J.Vassileva, B.Wasson. Instructional Planning Approaches: from Tutoring towards Free Learning, Proc. of AIED'96, Lisbon, Portugal, 1996, pp.1-8.
14. P.Boyvalenkov, S.Nikova, Some Characterizations of Spherical Designs with Small Cardinalities, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 77-80.
15. P.Boyvalenkov, D.Danev, S.Bumova, P.Kazakov, A Program for Obtaining Linear Programming Bounds for Spherical Codes, Proc. Fifth

International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory",
Sozopol, Bulgaria, June 1996, 68-70.

16. P.Boyvalenkov, D.Danev, On Linear Programming Bounds for Codes in Polynomial Metric Spaces, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 71-76.
17. Y.Borissov, N.L.Manev, On the Minimal Words of the Primitive BCH Codes, Fifth International Workshop on Algebraic and Combinatorial Coding Theory ACCT'96, June 1-7, 1996, Sozopol, Bulgaria, 59-65.
18. R. Dodunekova, S.Dodunekov, Linear block codes for error detection, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 117-122.
19. I.Boukliev, S.Dodunekov, T.Helleseth, O.Ytrehus, Two new binary optimal 8-dimensional codes, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 66-67.
20. Ts.Baicheva, Least covering radii of ternary linear codes, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 20-24.
21. E.Kolev, Binary mapped Reed-Solomon codes and their weight distribution, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 161-169.
22. P.Kazakov, Software system GFQ - conceptions and realization, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 157-160.

23. I.Landgev, The geometry of $(n,3)$ -arcs in the projective plane of order 5, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 170-175.
24. G. Bogdanova, Optimal codes over an alphabet of 4 elements, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 46-53.
25. S.Topalova, Enumeration of 2 - $(25,5,2)$ designs with automorphisms of order 5 without fixed points and with 5 or 10 fixed blocks, Proc. Fifth International Workshop "Algebraic and Combinatorial Coding Theory", Sozopol, Bulgaria, June 1996, 288-294.
26. Н. Кюркчиев (with L. Atanassova, A. Andreev), Combined iterative methods based on a modification of the Koenig theorem, Numerical Methods and Error Bounds, Proc. of the IMACS-GAMM Int. Symp., Oldenburg, Germany, Akademik Verlag, Berlin, 1996, 23-37.
27. Д. Куцарова (with P. Casazza, N. J. Kalton, M. Mastylo), Complex interpolation and complementably minimal spaces, Lecture Notes in Pure and Appl. Math. **175**, Dekker, New York, 1996, 135-143.
28. VI. Pericliev. Learning Linear Precedence rules. In Proc. of the COLING'96. vol.2. 883-888. Copenhagen.
29. S. Brainov. Altruistic Cooperation Between Self-Interested Agents. In Proc. of the 12th European Conference on Artificial Intelligence. Publ. by John Wiley and Sons. 519-523. 1996
30. S. Brainov. Distributed Artificial Intelligence. In ECAI Workshop "Empirical Artificial Intelligence", 1996

31. Pavlov R., Sendov B. Supporting the investigatory spirit of mathematics through the TEMPUS educational scheme. 8 Inter. Congress on Mathematical Education, Seville, Spain, pp. 474, 1996.
32. A. Dontchev. Local analysis of a Newton-type method based on partial linearization, in Proc. of the AMS-SIAM Summer Seminar in Applied Mathematics on Mathematics of Numerical Analysis: Real Number Algorithms, Eds. J. Renegar, M. Shub, and S. Smale, AMS Lectures in Appl. Mathematics, 32 (1996), 295-306.
33. A. Dontchev. Discrete approximations in optimal control, in Nonsmooth Analysis and Geometric Methods in Deterministic Optimal Control, Eds. B. Mordukhovich, H. Sussmann, IMA Volumes in Mathematics and its Applications, Vol. 78, Springer 1996, 59-80.
34. A. Dontchev. Implicit functions defined by generalized equations (with W. W. Hager), in World Congress of Nonlinear Analysts'92, Ed. V. Lakshmikantham, de Gruyter 1996, 2289-2298.
35. Ivanov. Differential Inclusions with Impulses, with V. A. Plotnikov and N. M. Kitanov, Mathematics and Psychology in Pedagogical System "Technical University", The collection of articles of the First International Scientific Practical Conference, Odessa, 1996.
36. M. Dobрева, The Use of SGML by Philologists: Experiences gained during the Medieval Slavic Manuscripts Encoding Project, Proc. of the SGML-Belux conference, 30-31 October 1996, Brussels, pp. 39-51.
37. M. Dobрева, Problems in the Design and Use of Computer Description of Medieval Slavic Manuscripts, In: Proc. of the 1st International conference Digital Resources for the Humanities, Oxford, UK, pp. 10-11.

38. O. Iliev, Robust multigrid algorithms for 3D scalar transport equation, 1996, Preprint No.488 of Inst. Fluid Mechanics (LSTM), Univ. Erlangen-Nurnberg.
39. O. Iliev, Efficient multigrid algorithms for 3D elliptic problems, 1996, Preprint No.501 of Inst. Fluid Mechanics (LSTM), Univ. Erlangen-Nurnberg.
40. O. Iliev, Development of multigrid approaches for unsteady incompressible viscous flows. Proceedings of First PEGAS Workshop, Slovenia, University of Maribor.
41. Raytcho D. Lazarov and Ilya D. Mishev, Finite volume methods for reaction-diffusion problems, Proc. International Conference on Finite Volume Methods for Complex Applications, Rouen, France, July 14-18, 96, Published by Hermes, Paris, 1996, 233-240.
42. Raytcho D. Lazarov and Ilya D. Mishev, Finite volume methods for reaction-diffusion problems, Technical Report ISC-96-07-MATH,
43. I.Penkov, Characters of strongly generic irreducible Lie superalgebra representations, preprint of ESI, Vienna(1996).
44. N. Dimitrova, On a Numerical Approach for Solving a Class of Nonlinear Systems. Scientific Computing and Validated Numerics, G. Alefeld, A. Frommer, B. Lang (eds.), Akademie Verlag, Berlin, 147-153, 1996.
45. S. Markov, On the Foundations of Interval Arithmetic. Scientific Computing and Validated Numerics, G. Alefeld, A. Frommer, B. Lang (eds.), Akademie Verlag, Berlin, 507-513, 1996.

46. S. Markov, E. Popova, Ch. Ullrich: C., On the Solution of Linear Algebraic Equations Involving Interval Coefficients. In: S. Margenov, P. Vassilevski (Eds.): *Some Iterative Methods in Linear Algebra, II*, IMACS Series in Computational and Applied Mathematics, Vol. 3, 216-225, 1996.
47. S. Markov, E. Popova: In: Milanese, M.; Norton, J. P.; Piet-Lahanier, H.; Walter, E. (Eds.): *Bounding Approaches to System Identification*, Plenum Press, London, N.Y., 139-157, 1996.
48. S. Markov, M. Kandev, I. Simeonov: *Computational Tools for Interpolation and Curve Fitting Under Uncertainties*. CESA, 1996, 1128-1132.
49. E. Sendova, K. Dachev, Bringing creativity into the mathematics classroom , in the Short Presentations of the 8th International Congress on Mathematical Education, ICME'8, Seville, Spain, July 14-21, 1996
50. E. Sendova, D. Dicheva, R. Nikolov, Mathematics, Informatics or Mathematics & Informatics, in the Short Presentations of the 8th International Congress on Mathematical Education, ICME'8, Seville, Spain, July 14-21, 1996
51. J. Tabov, Riemann invariants for Sine-Gordon equation". В сборник от доклади на Международния колоквиум по диференциални уравнения, Пловдив, 18-23 август, 1996
52. R. Mitkov, J. Higgins-Cezza, O. Fukutomi - Towards a more efficient use of PC-based Machine Translation in education. Proceedings of the 18.th conference "Translating and the Computer", London, 14-15 November, 1996

53. Mitkov R. - Anaphor resolution in Natural Language Processing and Machine Translation. Proceedings of the International Colloquium on Discourse Anaphora and Anaphora Resolution. Lancaster, 17-19 July 1996 (keynote speech)
54. Mitkov R. - Anaphor resolution: combination of linguistic and statistical approaches Proceedings of the International Colloquium on Discourse Anaphora and Anaphora Resolution. Lancaster, 17-19 July 1996
55. Mitkov R. - Language Engineering: towards a clearer picture. Proceedings of the International Conference on Mathematical Linguistics, Tarragona, Spain, May 1996
56. Mitkov R. - A corpus-based approach to automatic abstracting. Proceedings of the AISB Workshop on Language Engineering for contents analysis and information retrieval, Brighton, 2 April 1996

2.2.1.2. ПРИЕТИ ЗА ПЕЧАТ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА, С ДОКУМЕНТ ЗА ПРИЕМАНЕ ОТ ИЗДАТЕЛЯ

1. A. Borisov, Measurability with respect to the group of the general similitudes in the Galilean plane, Second International Conference on Stochastic Geometry, Convex Bodies and Empirical Measures, Agrigento, September 9-14, 1996.
2. P. Rusev, Obreshkoff's generalization of Descartes' rule, Proc. "TM & SF, Varna'96", SCTP, Singapore P. Rusev, Complete systems of Gauss Hypergeometric functions in spaces of holomorphic functions, "Advances in Mathematical Analysis" (Proc. of Memorial Conf. "D. S. Mitronovic", Jugoslavia, Nis, June 20-22, 1996)
3. S. Dimiev, Problems in almost complex analytic geometry, III Int. Workshop on Differential Geometry, Complex Analysis and Mathematical Physics, St. Constantine, 1996
4. V. Kiryakova. The Wright's generalized hypergeometric functions as fractional differentials of elementary functions. Proc. "TMSF, Varna'96". SCTP, Singapore. To appear.
5. L. Apostolova, Bigraduated complexes on almost complex manifolds, Topics in complex structures and vector fields. Proc. Workshop 'CSVF', Varna '96, World Scientific.

6. E. Bazhlekova, Duhamel-type representations of the solutions of non-local boundary value problems for the fractional diffusion-wave equation, Proc. "TMSF, Varna'96". SCTP, Singapore. To appear.
7. Koychev I. Specific Difficulties in Teaching Information Technology to Public Administration Students. Proceeding of NISPAcee Workshop - Information and Communication Technology as Driving Force of Change in Public Administration- Prague, Czech. Republic, 1996.
8. M.Daneva, R.Terzieva, Software Process Improvement via Benchmarking, Proc. of the International Function Point Users Group Italian Conference, Rome, Italy, February 5-9, 1996. Accepted.
9. M.Daneva, R.Terzieva, Assessing the Potentials of CASE-tools in Software Process Improvement: a Benchmarking Study, Proc. of the 4th IEEE Symposium for Assessment of Software Tools, Toronto, May 22-24, 1996. Accepted.
10. M.Daneva, Benchmarking Business Process Models, Proc. of Software Quality Conference' 96, Abertay Dundee, Scotland, 9-10 July, 1996. Accepted.
11. J. Vassileva, Ensuring a Task-based Individualized Interface for Hypermedia Information Retrieval by User Modeling, in Intelligent Multimedia Information Retrieval, M. Maybury (Ed); Chapter 18, AAAI/MIT Press. Accepted.
12. Ivan Derjanski, Francis Corblin. 'Multiple Negation, Optional Arguments and the Reification of Eventualities. In Proc. of the Colloquium on Syntax and Semantics, 12-14. 10. 1995, University Paris 7, France.
13. A. Dontchev. Characterizations of Lipschitzian stability in nonlinear programming (with R. T. Rockafellar), Mathematical Programming with Data Perturbations, Ed. A. V. Fiacco.
14. O. Kunchev. Variational properties of the Peano kernel for harmonicity differences of order p , In: Proc. Confer. on Clifford Algebras, Kluwer (with W. Hausmann).
15. O. Kunchev. Extremizers for multivariate Landau-Kolmogorov inequalities, In: Proc. Confer. Approx. Theory, Akademie-Verlag.
16. P. Todorov, Georgiev P. Well-posedness in linear infinite optimization, Proc. Parametric Optimization and Related Topics IV, Pefer-Lang Verlag (to appear).

17. V. Veliov. On the convergence of the solutions of singularly perturbed differential inclusions, Proc.of the Second World Congress of Nonlinear Analysis (to appear).
18. N. Yanev, Asymptotic Behaviour of Branching Processes with Random Migration, Arastirma Sempozyumu'95, Turk Istatistik Dernegi, 27 - 29 Kasum, 1995, Ankara.
19. I. Rahimov, G. Yanev, Maximal Number of Direct Offspring in the Simple Branching Processes, Submitted in: Proceedings of the Second World Congress of Nonlinear Analysis, July 10-17, 1996, Athens, Greece.
20. T. Gramchev, P. Popivanov, On the local Gevrey solvability for quasihomogeneous linear operators in \mathbf{R}^2 , Proceedings of the conference on PDE, Potsdam, 1996
21. H. A. Biagioni, L. Caddedu, T. Gramchev, Parabolic equatuions with conservative term and singular initial data; Proc WCNA-96, Athens, 1996
22. V.Manolov, O.Iliev, Heat transfer during solidification of high-nitrogen steels, Proceedings of Minsk International Forum, May 1996.
23. L.L.Avramov, Infinite free resolutions, in: Summer School in Commutative Algebra, Barcelona(1996).; Birkhauser, Basel.
24. I.Penkov, V.Serganova, Characters of Irreducible G-modules and Cohomology of G/P for e Lie Supergroup $G = Q(n)$, to appear in a volume dedicated to Yu.I.Manin, Plenum Press.

25. I.Penkov, I.Dimitrov, Integrable Modules over Lie Superalgebra, in: Modular Interfaces, editors V.Chari and I.Penkov, International Press (1997).
26. N. Dimitrova, Ch. Ullrich: Verified Solving of Linear Systems with Uncertainties in Maple. Lecture Notes in Computer Science, Springer Verlag.
27. E. Sendova, Enhancing Teacher's Creativity by Exploratory Computer Environments, in the Proceedings of the Second UNESCO Congress on Education and Informatics, Moscow, July 1-5, 1996
28. E. Sendova, Unified Computer Environment for Exploratory Learning: A Bulgarian Educational Model, in Proceedings of the IFIP Working Conference CapBit '97: "Capacity Building for Information Technologies in education in Developing Countries", Chapman and Hall
29. J. Tabov, Differences between Multiple choice questions for competitions and diagnostics, in the Proceedings of the 8th International Congress on Mathematical Education, ICME'8, Seville, Spain, July 14-21, 1996
30. R. Mitkov , Lee K.H, Kim H.G, Choi K.S. - English-to-Korean Machine Translation and the problem of anaphora resolution. Journal of Literary and Linguistics Computing, Volume 12, No. 1, 1997
31. R. Mitkov . - Machine Translation and Anaphora. Machine Translation Review, 1997
32. L. Davidov, Bulgarian Mathematical Competitions, in the Proceedings of the 8th International Congress on Mathematical Education, ICME'8, Seville, Spain, July 14-21, 1996

2.2.2. У НАС

2.2.2.1. ИЗЛЕЗЛИ ОТ ПЕЧАТ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА

1. P. Rusev, I. Dimovski, V. Kiryakova (ed-s) Transform Methods & Special Functions, Varna'96. Abstracts of Second International Workshop, 23 - 30 August 1996.
2. P. Rusev, I. Dimovski, V. Kiryakova (ed-s) Transform Methods & Special Functions, Varna'96. Scientific Program of Second International Workshop, 23 - 30 August 1996.
3. Dineva P., Rangelov Ts., Ultrasonic wave propagation problem in damaged solder joint, Proc. of the 11th Nat. Conf. "Defectoscopy - 96", Sozopol June 3-5 1996, 86-90
4. Е.Станчева. Проектиране на системи за управление на бази от многомедийни данни. сб. доклади на XXII Школа по приложение на математиката в техниката и бизнеса, Висш технически институт, 1996
5. Е. Станчева. Computer Science Structures, сб. доклади: "Математика и математическо образование", СМБ, 1996
6. М. Шишкова, А. Григорова. Текстове, развиващи се във времето. Математика и математическо образование, XXV Пролетна конференция на СМБ, април 1996 г.
7. Stanchev P., "Method for Choosing the Image Content Attributes in Image Database System", 21 ИТР, Plovdiv, 1996 (56-63).
8. Реализация на младите изследователи. Международна конференция "Информационни технологии и програмиране" 1996. Съставител и редактор М. Бърнева.
9. В.Вълев, Неприводими дескриптори и някои техни приложения в задачите за разпознаване на образи, Математика и математическо образование, Сб. доклади на юбилейната Двадесет и пета пролетна конференция на СМБ, София, 1996, стр. 29 - 44.

10. G. Bijev, K. Todorov, Experimental Program Realization of a Computer Method for Semigroup Identification and Its Applications, Proceedings of the International Workshop "Artificial Intelligence and Humanities", 18-22 Sept. 1996, Sozopol, Bulgaria, pp. 19-23.
11. Brimkov, V.E., Squares in 2D arrays, In: Artificial Intelligence and Humanities,
12. Brimkov, V.E. (Ed.), UNESCO-BAS Cooperation Programme, Sofia 1996.
13. Ivanov, O.Ch., R.P. Barneva, V.E. Brimkov, Computer analysis of exon and intron sequences of beta-hemoglobingene. In: Artificial Intelligence and Humanities,
14. Brimkov, V.E. (Ed.), UNESCO-BAS Cooperation Programme, Sofia 1996.
15. Grigorov, A., Compiling CLP(FD) programs into Prolog, Proc. of 25th Spring Conference of UBM, Kazanlak, 1996, pp. 174-179.
16. Grigorov, A., ESIT - An Intelligent Question-Answering System for Analysis of Historical-Geographical Texts, Proc. of Int. Workshop "Applications of Artificial Intelligence Methods in the Humanities", Sofia, 1996, pp. 63-72.
17. Tomov, V., A. Grigorov, V. Vassileva, Artificial Intelligence Program System for Recognition, Classification and Archiving Coins, Proc. of Int. Workshop "Applications of Artificial Intelligence Methods in the Humanities", Sofia, 1996, pp. 144-150.

18. Chipev N., T. Kostova-Vasilevska, S. Varbanov, L. Yonkov, PARAHOST - A Computer System for Modelling Parasite-Host Population Dynamics, Proc. of the International Workshop "Artificial Intelligence and Humanities", 18-22 Sept. 1996, Sozopol, Bulgaria, pp. 41-48.
19. Спиридонова, М., Приложение на системиза компютърна алгебра в обучението, Математика и математическо образование, Доклади на юбилейната XXV пролетна конференция на СМБ (Казанлък, 6-9 април, 1996 г.), София, 1996, стр. 385-387.
20. Spiridonova, M. Approaches to Development and Use of Formulae Bases, V. Brimkov (Ed.), Artificial Intelligence and Humanities Proc. of the Intern. Workshop "Applications of Artificial Intelligence Methods in the Humanities", sponsored by UNESCO-ROSTE, Sozopol, Sept. 18-22, 1996, pp.132-136
21. Tomov V., S. Varbanov, D. Lilov, S. Pironkov, MELGRAPH - A Computer System for Analysis of Musical Structures, Proceedings of the International Workshop "Artificial Intelligence and Humanities", 18-22 Sept. 1996, Sozopol, Bulgaria, pp. 151-159.
22. Varbanov S., T. Zlatkov, GLAU 1.0 - A Production Rules System for Glaucomas Diagnosis, Proceedings of the International Workshop "Artificial Intelligence and Humanities", 18-22 Sept. 1996, Sozopol, Bulgaria, pp. 160-166.
23. Decheva Ek., CAIS - An Intelligent System for Chromosome Analysis and Classification, Proceedings of the International Workshop "Artificial Intelligence and Humanities", 18-22 Sept. 1996, Sozopol, Bulgaria, pp. 49-54.
24. Slavov S. , A Knowledge Based System for Visual Images Investigation by Discrete Integral Transforms General Description and Functionality, Proceedings of the International Workshop "Artificial Intelligence and Humanities", 18-22 Sept. 1996, Sozopol, Bulgaria, pp. 123-127.

25. J.Peneva, M.Daneva. Performance Evaluation of Distributed Database Application. Mathematics and Education in Mathematics, Proc of the 25.Spring Conf. of UBM, 1996, pp.215-220.
26. Р.Терзиева. Методологични аспекти на сертифицирането на програмни продукти. Mathematics and Education in Mathematics, Proc of the 25.Spring Conf. of UBM, 1996, pp.235-242.
27. Д.Димитров. Подход за изграждане на преносими приложения. Mathematics and Education in Mathematics, Proc. of the 25.Spring Conf. of UBM, 1996, pp.180-186.
28. А.Ескенази, Н.Манева, В.Петрова. Проблеми на управлението на качеството на софтуера, сб от доклади на конференцията Качество-Бизнес-Потребители'95, София 1996, с.247-254.
29. VI. Pericliev, Raul Valdes-Perez. Machine Discovery in Linguistics: Componential Analysis of kinship Terminology. Сб. докл. Изкуствен интелект и общество, Созопол. 107-122. 1996.
30. К Рангочев. Топос и традиция. "Известия на Исторически музей - Кюстендил", 1992 г., т.IV, стр.183-187.
31. К. Рангочев. Фолклорни модели и моделиране. Сборник "Фолклорни модели на света", С., ИИК "РОД", 1996 г., стр.4 - 6.
32. К. Рангочев. Библия и епос (лексемата "черква/църква" и нейния епически контекст"), Сборник "Библия. Фолклор. Литература", В. Търново, УИ "Св. Св. Кирил и Методий", 1996 г., стр.40 - 42.
33. П. Тодоров, Трафик в спътниковите системи със статистическо управляване на каналите, Сб. на конференция ТЕЛЕКОМ'95, стр. 138-143.
34. П. Тодоров, Н. Колев, П. Нейчев, Трафични профили в спътникови системи, Сб. на конференция ТЕЛЕКОМ'95, стр. 154-160.
35. E. Paskaleva, M. Dobрева, New Tools for Old Language: Computer Processing of Bulgarian Texts, In; D. Birnbaum, A. Bojadzhiev, M. Dobрева, A. Miltenova (eds.), Proceedings of the 1st International Conference "Computer Processing of Medieval Slavic Texts",

Blagoevgrad, July 1995, Sofia, Publishing House of BAS, 1996, pp. 30-39.

36. D. Palagachev and P. Popivanov, On a degenerate boundary value problem for second order quasilinear elliptic operators; Proceedings of the 6th International Colloquium on Differential Equations, Ed. D. Bainov, VSP Utrecht, 1996, 197-208
37. J. Tabov, S Velev. On the difficulty of the problems of the Tournament "Chernorizets Hrabar"-94. Mathematics and Education, 1996, Proc. Of the 25th Spring Conference of UBM, Kazanlak, 357-362
38. Василев К., Пашкулева Д. - Една задача за сечение на правоъгълен паралелепипед с равнина. 25-та пролетна конференция на СМБ - Казанлък, април 1996
39. Василев К., Пашкулева Д. - Понятието четириъгълник в училищния курс по геометрия и метод за класификация, сп. Математика и информатика

2.2.2.2. ПРИЕТИ ЗА ПЕЧАТ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА, С ДОКУМЕНТ ЗА ПРИЕМАНЕ ОТ ИЗДАТЕЛЯ

1. G.Balnikov, I.Dimitrov, Some Non-metrisable spaces of Harmonic Functions, CR. Transform Methods & Special Functions, Varna'96 - Workshop , to appear.
2. Баликов, Върху някои проблеми свързани с пространствата от решения на линейните частни диференциални уравнения, Труд. на Науч. сесия "25 години ШУ " еп. К. Преславски" , Шумен,1996
3. Rusev, Holomorphic Extension by means of series in Jacobi, Laguerre and Hermite polynomials, Сборник на юбилейната научна сесия 25 години Шуменски университет "Епископ Константин Преславски ", 30.10-01.11.1996, Шумен
4. М. Бърнева, П. Бърнев. Прилагане на многоагентен подход при извличане на данни. Сб. доклади на Юбилейна конференция на Шуменския университет "Константин Преславски" .

5. A.Aghegoukian. RMM: A Methodology for Structured Hyper-media Design. ИТА, to appear.
6. B.Banchev. Issues of Explicitness in Programming Languages. Pliska, Bulgarian Mathematical Studies in Informatics, 1996 (to appear).
7. N.Maneva, R.Radev, D.Dimitrov, R.Rashev. A Multiple - Language Approach to Documenting Object-Oriented Applications. Pliska, Bulgarian Mathematical Studies in Informatics, 1996 (to appear).
8. J.Peneva, Z.Zarev. Organizing Objects in Multimedia Environments.Pliska, Bulgarian Mathematical Studies in Informatics, 1996 (to appear).
9. Цв. Ковачева, А. Ескенази. Оценка на качеството на СУБД чрез класификационни методи, Сборник доклади от XXII^{-та} Школа “Приложение на математиката в техниката и бизнеса”, Созопол-96 (приета за печат).
10. В.Петрова, Н.Манева, Р.Терзиева. Софтуерни технологии и производство в програмата на студентите-информатици, Сборник статии от конференцията “25 години Шуменски университет”, Шумен, 1996г. (приета за печат).
11. Ignatov Z., Kaishev V., Petrova P. (1996), An explicit formula for the calculation of finite horizon ruin probability in the case of batch occurrence of claims.In: Proceedings of the International Workshop on "Mathematical Theory of Ruin Probability", Bankya 5-9 February, 1996, Edt by V. Kaishev (to appear).
12. Kolev N., L. Minkova (1996) Overdispersed models for ruin probabilities, In: Proceedings of the International Workshop on "Mathematical Theory of Ruin Probability", Bankya 5-9 February, 1996, Edt by V. Kaishev (to appear).
13. Доклади на Семинара по Статистически анализ на данни SDA'95-96,
14. Georgi Boshnakov Using "Mathematica" to find densities of multivariate linear combinations of exponential random variables

15. Nikolai Kolev (with Dolores Ugarte Martinez) Modified Power Series Distribution and its Application to Analysis of Cross-tabulated Data
16. Eugenia Stoimenova Rank Tests based on Metrics on the Permutation Group
17. Nickolay Trendafilov New understanding of the analytic simple structure rotations
18. К. Рангочев. Сакралната топонимия и сакралното пространство на селата в Горен Рупчос, Средни Родопи.
19. К. Рангочев. Митично, епическо и етногеографско пространство. Връзки и взаимоотношения.
20. К. Рангочев. Антропонимът "Иван" в българския юнашки епос.
21. К. Рангочев. Топонимите в българския юнашки епос.
22. К. Рангочев. Една технология за съпоставяне на епически текстове. Част I. Песни.
23. К. Рангочев. Антропонимът "Иван" в българския юнашки епос.
24. К. Рангочев. Сакрално време и сакрална история.
25. П. Матеев, За капацитета на един комуникационен канал с множествен достъп, Конференция ТЕЛЕКОМ'96, Варна, 3-5.X.96 г.
26. П. Тодоров, С.Г. Шиварова, Г.Ц. Григоров, Допълнение към трафичните хипотези на Ерланг и Молина, Конференция ТЕЛЕКОМ'96, Варна, 3-5.X.96 г.
27. Ст. Порязов, М. Маринчева, Сравняване на потребителския трафик в модели с потоци на Поасон и Енгсет, Конференция ТЕЛЕКОМ'96, Варна, 3-5.X.96 г.
28. Ст. Порязов, Б. Брезински, Модели на абонатния трафик при обобщен постъпващ поток и нехомогенни потребители, предадено за конференцията на СМБ.
29. М. Добрева, Нива на компютърно моделиране на старобългарски текстове, предадена за сборник от Младежки четения, посветени на проф. Иван Дуйчев, Университетско издателство.
30. Dimitar Philipov, Plamen Mateev, Comparing the Marriage Behavior of Two Cohorts, Annual seminar SDA'96.

31. V.Manolov, O.Iliev, St.Bizhev, Computer modelling of steel structure, 1st. Balkan Conference on Metallurgy, Varna'96.
32. L. Ivanov, Platek Spaces, Annuaire de l'Universite de Sofia, Faculte de Mathematiques et Mecanique, 1997
33. L. Ivanov, Skordev's contribution to Recursion Theory, Annuaire de l'Universite de Sofia, Faculte de Mathematiques et Mecanique, 1997
34. Вл. Сотиров, Теоретико-множествено представяне на онтологията на Лешневски.
35. Вл. Сотиров, Аристотеловата силогистика и Павлаковите системи за представяне на знания.
36. Вл. Сотиров, Аритметизация на силогистиката.
37. Deko V.Dekov, The class of all embeddable semigroup amalgams is not finitely axiomatizable, Journal of Pure and Applied Algebra, to appear in 1997.
38. Deko V.Dekov, Free products with amalgamation of monoids, Journal of Pure and Applied Algebra, to appear in 1997.
39. Д. Добрев, Алгоритъм за откриване на зависимости.

2.3.ИЗДАДЕНИ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА НАУЧНИ КНИГИ

2.3.1.В ЧУЖБИНА

1. Dimiev, K. Sekigava (ed-s), Almost Complex Structures, Proceedings of the I Int. Workshop on Differential Geometry and Complex Analysis, Sofia, 1992
2. Dimiev, K. Sekigava (ed-s), Complex Structures and Vector Fields, Proceedings of the II Int. Workshop on Differential Geometry, Complex Analysis and Mathematical Physics, Pravetz, 1994

3. Rusev, I. Dimovski, V. Kiryakova (ed-s), Transform Methods & Special Functions, Varna'96, SCTP, Singapore, 600 p. (to appear)
4. Klaus Dencke, K. Todorov, Allgemeine Algebra und Anwendungen, Shaker Verlag, Aachen, 1996, 252.
5. BIOMATH-95, Computers and Mathematics with Applications, 32, 11, (Special Issue, December 1996, C. Ullrich, S. Markov (Eds.)), 123 p.
6. BIOMATH-95, J. UCS, (Special issue, C. Ullrich, S. Markov (eds.)).
7. Mitkov, N. Nicolov (Eds) -Recent Advances in Natural Language Processing. John Benjamin Publishers, 1997

2.3.2. У НАС

1. Кр. Марков, Кр. Иванова, И. Митов. Автоматизирано обслужване на заплащането на труда. ФОИ-Комерс, София, 1996
2. Artificial Intelligence and Humanities, UNESCO-BAS Cooperation Programme, Brimkov V.E. (Ed.), Sofia 1996, p. 168, 66.
3. E. Sendova, P. Azalov, J. Muirhead (eds.) Informatics in the Secondary School - Today and Tomorrow, Proceedings of the UNESCO International Workshop, November 18-20, 1994, Sofia

2.4. ИЗДАДЕНИ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА УЧЕБНИЦИ И ПЕЧАТНИ УЧЕБНИ ПОСОБИЯ, /ОТДЕЛНО ЗА ВИСШИ УЧИЛИЩА, ЗА СРЕДНИ УЧИЛИЩА И ДР./

1. Ив. Димовски /съавтор/, Математика СИП 6. Учебно помагало за свободноизбираема подготовка. Изд. "Д. Убенова", София, 1996
2. О. Мушкаров, С. Гроздев, Двадесет национални олимпиади по математика, изд. МОНТ, 1996

3. O. Mushkarov. S. Grozdev, Bulgarian Mathematical Competitions- 1996, изд. МОНТ
4. Цв. Рангелов, “Диференциални уравнения”, препринт, учебно пособие за студенти , БСУ1995, 115 стр.
5. Лекции по актюерни науки под ред на ст.н.с. Владимир Каишев (превод от английски език) издание на Дружеството на Актюерите в България осем модула общо 2150 стр.
6. Л. Давидов (съвместно с Гр. Станилов, Ив. Тонов, Пл. Кошлуков и М. Гаврилов). Учебник по математика за седми клас
7. Й. Табов и Св. Дойчев. Математически задачи за 5-6 клас. София, 1995
8. J. Tabov, P. Taylor. Methods o fproblem solving. Australian mathematics Trust, Belconnen, 1996
9. Р. Павлов, Сл. Радев, Сл. Щраков. Математически основи на информатиката. Изд. на Югозападен университет “ Неофит Рилски”- Благоевград, 1996, 280 стр.

2.5. НАУЧНО ПОПУЛЯРНИ И ПУБЛИЦИСТИЧНИ ИЗДАНИЯ ОТПЕЧАТАНИ ПРЕЗ 1996 ГОДИНА

2.5.1. КНИГИ И БРОШУРИ

2.5.2. СТАТИИ

1. О. Мушкаров, Достойно представяне, сп. Математика плюс, бр. 3-4, 1996, стр. 20-30 Н. Николов, О. Мушкаров, Вариации върху една китайска задача, сп. Математика плюс, бр. 1, 1997 (за печат)
2. E. Kelevedzhiev; In: Pushing the limits. Computer program. Mathematics and Informatics Quarterly, Singapore, vol. 6, No 1, 1996, p. 34.
3. E. Келеведжиев, Задочен конкурс по информатика: 1996 г. Авторство на задачи и решения. сп. Computer.
4. E. Келеведжиев, Световната паяжина - Интернет; в-к Азбуки, бр. 5, 1996 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

СПРАВКА ЗА ЩАТНИЯ СЪСТАВ НА ИНСТИТУТА

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЩАТНИЯ СЪСТАВ ПО ВЪЗРАСТОВИ ГРУПИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ОТЧЕТ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ НА ИНСТИТУТА

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ТАБЛИЦИ ЗА УЧАСТИЕТО НА УЧЕНИ ОТ ЗВЕНОТО В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ

8.1. ВЪВ ВИСШИ УЧИЛИЩА

8.1.1. Лекции и спецкурсове

Предмет/тема	Лектор	ВУЗ	общ бр. 1995/1996 1996/199		
Management Sciences (eng)	Петър Кендеров акад. проф. дмн	International University	180	105	75
Оптимизация и лин. алгебра	Петър Кендеров	Нов бълг. университет	75	30	45
Нелинейни уравнения в МФ	Вл. Георгиев ст.н.с. I ст. дмн	СУ - ФМИ	40	40	
Спектр. теория на оператора на Шрьодингер	Георги Райков ст.н.с. I ст.	СУ - ФМИ	30	30	
История на математиката	Иван Димовски проф. дмн	Шуменски Университет	90	45	45
ДУ	Г.Караджов ст.н.с. I ст. дмн	Шуменски Университет	60	30	30
Теория на апроксим.	Камен Иванов проф. дмн	СУ - ФМИ	30	30	
Анализ III	Камен Иванов	СУ - ФМИ	60	30	30
Функционален анализ	Кирил Кирчев ст.н.с. I ст.	СУ - ФМИ	60	30	30
Комплексен анализ	Кирил Кирчев	Шуменски Университет	120	60	60
Теория на функциите	Кирил Кирчев	Шуменски Университет	60	30	30
Вероятности и статистика	Николай Янев ст.н.с. I ст.	Бургаски св. Университет	60	60	
Случайни процеси	Николай Янев	Бургаски Университет	св.	30	30
ОДУ	П. Попиванов проф. дмн	ЮЗУ Благоевград	45	45	
ЧДУ	П. Попиванов	ЮЗУ Благоевград	45	45	

Нелинейни вълни	П. Попиванов	Технически У-т Русе	20	20	
Принципи на езиците за пр. Бюротика	Петър Бърнев	Бургаски свободен Университет	45	45	
	проф. д-р Петър Бърнев	Шуменски Университет	45	45	
Учебен курс по информ. Алгебра с теория на числ.	Петър Бърнев	Шуменски Университет	26	26	
	Ст. Додунеков	ВТУ	45	45	
Алгебра I	проф. дмн Ст. Додунеков	ВТУ	45	45	
	Стоян Недев	Амер. у-т	60	60	
Математи- чески анализ БЦУ	проф. дмн Стоян Недев	Благоевград ЮЗУ	60	60	
		Благоевград			
Мат. методи за разпознаване на образи	Венц. Вълев ст.н.с. II ст. дмн	Пловдивски Университет	45	45	
Матем. оптимизиране	Р. Иванов ст.н.с. II ст. дмн	ЮЗУ Благоевград	60	30	30
Adv. Software Engineering Introduction to Software Eng.	Аврам Ескенази	International University	45	45	
	ст.н.с. II ст. д-р Аврам Ескенази	International University	45	45	
Геометрия I	Адриан Борисов ст.н.с. II ст. д-р	ЮЗУ Благоевград	60	15	45
Геометрия II	Адриан Борисов	ЮЗУ Благоевград	45		45
Геометрия III	Адриан Борисов	ЮЗУ Благоевград	45	45	
Изкуствен интелект Проблемно- ориент. езици Информатика	Ал. Геров	ВТУ	180	90	90
	ст.н.с. II ст. д-р Ал. Геров	Шуменски Университет	175	90	85
	Ал. Геров	Шуменски Университет	105	90	15
ЛААГ	В. Ванков ст.н.с. II ст.	СУ - ФМИ	60	60	
Алгебрична геом. - Кохом. на сноповете	Васил Кънев ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	30		30

Алгебра 1	Веселин Дренски ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	30	30	
Алгебра	Веселин Дренски	СУ - ФМИ	45	45	
Застрахов. математика	Вл. Каишев ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	32	32	
Некласически логика	Влад. Сотиров ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	60	30	30
Основи на математиката	Влад. Сотиров	СУ - ФМИ	60	30	30
Анализ II	Вл. Христов ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	135	90	45
ЛААГ	Вл. Христов	ВВТУ	60	60	
Диференц. геометрия	Георги Ганчев ст.н.с. II ст. д-р	Шуменски Университет	70	45	25
ЛААГ I	Георги Ганчев	Шуменски Университет	25	25	
Висша математика	Гурко Баликов ст.н.с. II ст. д-р	ВВТУ	120	120	
Функционален анализ	Гурко Баликов	Пловдивски Университет	60	60	
Числ. методи 1 и 2	Георги Илиев ст.н.с. II ст.	ЮЗУ Благоевград	250	130	120
ЦГП за суми от незав. сл. в.	Елисавета Панчева	СУ - ФМИ	30	30	
Увод в криптологията	Иван Ланджев ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	60	60	
Анализ	Илия Илиев ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	15	15	
Методика на математиката	Йордан Табов ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	30	30	
Основи на математиката	Йордан Табов	СУ - ФМИ	30	30	
Комплексен анализ	Йохан Давидов ст.н.с. II ст. д-р	ВТУ В. Търново	76	28	48
Геометрия на четиримерните многообразия ...	Йохан Давидов	СУ - ФМИ	45	45	
Основи на аритметиката	Калчо Тодоров ст.н.с. II ст.	ЮЗУ Благоевград	45	45	
Алгебра	Калчо Тодоров	ЮЗУ	45	45	

		Благоевград			
Статистика	Л.Мутафчиев ст.н.с. II ст.	Амер. у-т Благоевград	180	90	90
Стат.методи в научн. изследв.	Л. Мутафчиев	Амер. у-т Благоевград	180	90	90
Бизнес статистика	Л. Мутафчиев	Амер. у-т Благоевград	180	90	90
Висша алгебра	Л. Давидов ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	30	30	
Съдържание на училищния курс по алгебра и анализ	Л. Давидов	СУ - ФМИ	60	30	30
Оснжви на комп.лингв.	Л. Димитрова ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФКНФ	45	45	
Автомати, езици, изчисление	Л. Димитрова Университет	Нов български	30	30	
Информатика	Марг. Бърнева ст.н.с. II ст. д-р	Шуменски Университет	45	45	
Програмиране	Марг. Бърнева	Шуменски Университет	60	60	
Математика I	Марин Маринов ст.н.с. II ст. д-р	Нов бълг. Университет	120	60	60
Анализ II	Марин Маринов	Бургаски св. Университет	60	60	
Основи на непрек. матем.	Марин Маринов	Бург. своб. Университет	60	60	
Анализ II	Марин Маринов	ЮЗУ Благоевград	60	30	30
Метод на кр. елементи	Н. Кольковска ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	45	45	
Софт.технол. и производство	Нели Манева ст.н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	120	60	60
Софт. технол. и производство	Нели Манева	ЮЗУ Благоевград	45	45	
Софт. технол. и производство	Нели Манева	Бургаски св. Университет	75	30	45
Основи на информатиката	Нели Манева факултет	СУ - Филос.	30	30	
Project Maneg.	Нели Манева	International University	50	25	25
Program Design	Нели Манева	International University	50	25	25
Word processing	Нели Манева	Int. University	50	25	25
Теория на	Николай Манев	СУ - ФМИ	45	45	

кодирането	ст.н.с. II ст. д-р				
Линейна алгебра	Николай Манев	ВТУ	45	45	
Алгебра	Николай Манев	ВТУ	45	45	
Теория на Галоа	Николай Манев	ВТУ	30		30
Комплексен анализ	Олег Мушкарров	В. Търново	60	30	30
Комплексен анализ	ст.н.с. II ст. д-р	Благоевград			
Комплексен анализ	Олег Мушкарров	Бургаски св. Университет	45	45	
Съдържание и методика на ..	Олег Мушкарров	ЮЗУ	30	30	
Съдържание и методика на ..	Олег Мушкарров	Благоевград			
Съдържание и методика на ..	Олег Мушкарров	Бургаски св. Университет	60	60	
Дискретни опт. задачи върху графи и мрежи	Петър Миланов	Бургаски св. Университет	45	45	
Управленч. информ. с-ми	П. Станчев	СУ-Стопански факултет	30	30	
Фундаменти на бази от данни	ст.н.с. II ст. д-р П. Станчев	СУ-Стопански факултет	30	30	
Финансова математика	Пл. Матеев	Бургаски св. Университет	45	45	
Приложна статистика	ст.н.с. II ст. д-р Пл. Матеев	СУ - ФМИ	45	45	
Кол. методи в марк.изследв.	Пл. Матеев	СУ-Стопански факултет	45	45	
Автомати, езици и изч.	Радослав Павлов	Нов бълг. Университет	15		15
Алгоритми и стр. от данни	ст.н.с. II ст. д-р Радослав Павлов	Бургаски св. Университет	45	45	
Дискретна математика	Радослав Павлов	Бургаски св. Университет	30	30	
Теория на изч. процеси	Радослав Павлов	Бургаски св. Университет	45	45	
Алгоритмика	Радослав Павлов	Бургаски св. Университет	30	30	
Теория на изч. процеси	Радослав Павлов	ЮЗУ	45	45	
Алгоритмика	Радослав Павлов	Благоевград	30	30	
Математ. оптимизиране	Р. Калтинска	ВТУ	60	30	30
ЧМ и интеракт. с-ми за оптим.	ст.н.с. II ст. д-р Р. Калтинска	В. Търново	45	45	
		ЮЗУ			
		Благоевград			

ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Анализ 1	Татяна Гатева ст.н.с. II ст. д-р	Амер. у-т Благоевград	90	90	
Линейна алгебра	Татяна Гатева	Амер. у-т Благоевград	60	60	
Математика	Цв. Рангелов ст.н.с. II ст. д-р	МУ	125	80	45
Математика	Цв. Рангелов	ВВТУ	80	40	40
Математика	Цв. Рангелов	Нов бълг. Университет	120	60	60
ДУ	Цв. Рангелов	Бургаски своб. Университет	60	60	
Изкуствен интелект	Ал. Григоров н.с. I ст. д-р	Шуменски Университет	60	60	
Езици за програмиране	Ал. Григоров	Шуменски Университет	60	60	
Автоматиз. на деловата кореспонденция	Арс. Григорова н.с.	Нов български Университет	30	30	
Въведение в текстообр.	Арс. Григорова	Нов български Университет	330	120	210
Текстообр.	Арс. Григорова	Нов български Университет	30	30	
Понятия и структури ..	Бойко Банчев н.с.	СУ - ФМИ	60	30	30
Език за граф. прогр. PostScript	Бойко Банчев	СУ - ФМИ	60	30	30
Принципи на езици за прогр.	Бойко Банчев	Нов български Университет	30	30	
Мислене, разс., решаване на ..	Бойчо Кокинов н.с.	Нов български Университет	60	30	30
Моделиране на разс. по аналогия	Бойчо Кокинов Университет	Нов български	30		30
Основи на когн. наука	Бойчо Кокинов	Нов български Университет	30	30	
Символен подход в ...	Бойчо Кокинов	Нов български Университет	30	30	
Въведение в осн. на информ.	Васил Николов н.с.	Нов български Университет	60	30	30
Интеграция на символния и ...	Васил Николов	Нов български Университет	40	40	
Геометрия на четиримерните ..	В. Апостолов мат.	СУ - ФМИ	8	8	
Алгебра	Д. Николова н.с. I ст.	ЮЗУ Благоевград	135	90	45

Информат. в училищния курс по матем.	Е.Сендова н.с.	СУ - ФМИ	30	30	
Информац. технологии и ..	Евгения Сендова	Бургаски свободен Университет	60	60	
Текстообrab. комп.системи	Е. Стоименова н.с. д-р	СУ - Свободен факултет	60	60	
Линейна алг. чрез с-мата Математика	Е Келеведжиев н.с.	Нов български Университет	12	12	
Математ. оптимизиране	Ермак Димов н.с. II ст.	ВТУ В. Търново	60	30	30
Лингв. основи на комп.модел...	Иван Держански н.с. д-р	СУ - ФКНФ	45	45	
Операционни с-ми DOS и ..	Иван Койчев н.с.	Нов български Университет	120	60	60
Информац. техн. в админстр.	Иван Койчев Университет	Нов български	90	30	60
Алгебр. теория на числата 1	Иван Чипчаков н.с. II ст.	СУ- ФМИ	30	30	
Алгебр. теория на числата 2	Иван Чипчаков	СУ - ФМИ	30	30	
Инф. техн. в държ. админ.	М. Добрева н.с. II ст.	Нов български Университет	30	30	
Системата Mathematica на образи	М.Спиридонова н.с. I ст.	Бургаски св. Университет	30	15	15
Въведение в текстообр.	М. Шишкова н.с.	Нов български Университет	180	120	60
Въведение в прог. чрез Паскал	М. Шишкова Университет	Нов български	120	120	
Автомат. на адм.дейности	М. Шишкова	Нов български	60	60	
Колич. мет. за икон. анализ	М. Кръстанов н.с. I ст. д-р	СУ - Стопански факултет	45	45	
Управл.на порт. инвест. активи	М. Кръстанов	СУ - Стопански факултет	45	45	

Аналит. теория на числата	Огнян Трифонов н.с. I ст. д-р	СУ - ФМИ	45	45	
Кодове и дизайни	П. Бойваленков н.с. I ст. д-р	СУ - ФМИ	36	36	
БД и инф. системи	Юлиана Пенева н.с. I ст. д-р	Нов български Университет	45	45	
Разпределини инф. системи	Юлиана Пенева	Нов български Университет	30	30	
Бази от данни	Юлиана Пенева	Бургаски св. Университет	90	45	45
Обектни и разпредел. БД	Юлиана Пенева	Бургаски св. Университет	90	45	45
Информац. системи	Юлиана Пенева	ЮЗУ Благоевград	60	30	30
Обектни и разпредел. БД	Юлиана Пенева	ЮЗУ Благоевград	60	30	30
Бази от данни	Юлиана Пенева	ЮЗУ Благоевград	60	30	30

8.1.2. Упражнения и семинари

Предмет/тема	Лектор	ВУЗ	общ бр. 1995/1996	1996/1997	
Оптимизация и линейна алгебра	Петър Кендеров акад. проф. дмн	Нов български Университет	75	15	60
Алгебра 1	Веселин Дренски ст.н.с. II ст.	СУ - ФМИ	24	24	
Алгебра	Веселин Дренски	СУ - ФМИ	45	45	
Анализ	Илия Илиев ст.н.с. II ст.-	СУ - ФМИ	15	15	
Автомати, езици, изчисл.	Л. Димитрова ст.н.с. II ст.	Нов български Университет	40	40	
Анализ	Максим Тодоров ст.н.с. II ст. д-р	ВИХВП Пловдив	100	100	
Метод на кр. елементи	Н. Кольковска ст.н.с. II ст.	СУ - ФМИ	30	30	
Софтуерни технологии и ..	Нели Манева ст.н.с. II ст. д-р	ЮЗУ Благоевград	15	15	
Project Management	Нели Манева	International University	30	15	15

Program Design	Нели Манева	International University	30	15	15
Word Processing	Нели Манева	International University	30	15	15
Геометрия на ермитови пов.	Олег Мушкаров	ВТУ	60	30	30
Съдържание и методика на ...	ст.н.с. II ст. д-р Олег Мушкаров	В. Търново ЮЗУ Благоевград	15	15	
Съдържание и методика на ...	Олег Мушкаров	Бургаски св. Университет	40	40	
ЧДУ	Петър Попиванов проф. дмн	ЮЗУ Благоевград	45	45	
Автомати, езици, изчисл.	Радослав Павлов ст.н.с. II ст. д-р	Нов български Университет	20	20	
ЧМ и интеракт. системи за опт.	Румена Калтинска ст.н.с. II ст. д-р	ЮЗУ Благоевград	15	15	
Информатика 1 част	Ал. Ахегукян н.с. д-р	Славянски Университет	210	210	
Програмиране	Ал. Ахегукян	Славянски Университет	150	150	
Компютърна графика	Бойко Банчев н.с.	СУ - ФМИ	270	90	180
Понятия и структури в ...	Бойко Банчев	СУ - ФМИ	60	30	30
Език за граф. прогр. PostScript	Бойко Банчев	СУ - ФМИ	60	30	30
Изчислителна геометрия	Бойко Банчев	СУ - ФМИ	30	30	
Принципи на езиците за пр.	Бойко Банчев	Нов български Университет	30	30	
Математическо оптимизиране	Борка Паракозова н.с.	СУ - ФМИ	36	36	
ЧМ	Б. Йорданов мат.	Технически у-т София	120	60	60
ЛААГ	Б. Йорданов	Технически у-т	116	60	56
Некласически логики	Вл. Сотиров н.с. д-р	СУ - ФМИ	30	30	
Матем. логика	Вл. Сотиров	СУ - ФМИ	120	60	60
Линейна	Емил Колев	СУ - ФМИ	90	45	45

алгебра Теория на кодирането	н.с. д-р Емил Колев	СУ - ФМИ	60	30	30
Системи бази данни	Галина Богданова н.с. II ст.	Технически у-т Варна	60	30	30
Системен анализ и проект.	Галина Богданова	Технически у-т Варна	60	30	30
Въведение в системи БД	Галина Богданова	Технически у-т Варна	60	30	30
Бизнес приложения	Галина Богданова	Технически у-т Варна	60	30	30
Математ. логика	Димитър Добрев н.с. д-р	СУ - ФМИ	90	60	30
Дискретна математика	Димитър Добрев	СУ - ФМИ	180	90	90
Основи на комп.лингви.	Иван Держански н.с. д-р	СУ - ФКНФ	45	45	
Алгебр.теория на числата 1	Иван Чипчаков н.с. II ст. д-р	СУ - ФМИ	30	30	
Алгебр. теория на числата 2	Иван Чипчаков	СУ - ФМИ	30	30	
Основи на комп. лингв.	Ирина Ненова н.с.	СУ - ФКНФ	45		45
Практическа етнология и	Конст. Рангочев н.с. д-р	СУ - Философ. факултет	120	60	60
Система Mathematica на образи	М. Спиридонова н.с.	Бургаски св. Университет	120	60	60
Вероятности и статистика	Марусия Божкова н.с. I ст. д-р	МГУ София	120	120	
Анализ I и II	Милена Московска н.с. I ст. д-р	СУ - ФМИ	120	120	
Изкуствен интелект	Сергей Върбанов н.с.	СУ - ФМИ	90	90	
Методи на ИИ в прогр. на ЛИСП	Сергей Върбанов	СУ- ФМИ	90	90	
Въведение в използв. на глоб.комп.мрежи	Сергей Върбанов	Нов български Университет	30	30	
Текстообrab. с Word 6.0	Сергей Върбанов	Нов български Университет	150	150	

Математически анализ	Николай Николов н.с.	СУ-Физически факултет	135	135	
ЛААГ	П. Бойваленков н.с. д-р	СУ - ФМИ	60	30	30
Числени методи	Р. Кирова мат.	Технически у-т София	120	60	60
Софтуерни технологии и ...	Р. Рашев н.с.	СУ - ФМИ	60	60	
Основи на информатиката	Р. Рашев	СУ - Филос. факултет	30	30	
Математ. анализ	Стр. Попвасилев н.с.	СУ - ФМИ	105	60	45
Дискретна математика	С. Топалова н.с. II ст.	ВТУ В. Търново	60	30	30
Език за програмиране	С. Топалов	ВТУ В. Търново	60	30	30
Методи за трансляция	Цеца Байчева н.с. II ст.	ВТУ В. Търново	60	30	30
Колич. подходи мениджмънта	Цеца Байчева	ВТУ Велико Търново	60	30	30
Аналитична геометрия	В. Апостолов мат.	СУ - ФМИ	120	50	60
Софтуерни технологии и ..	Дим. Димитров мат.	СУ - ФМИ	150	60	90
Основи на информатиката	Дим. Димитров	СУ- Философски факултет		30	30
ЛААГ	Дим. Стефанов мат.	СУ - ФМИ	60	60	
ЛААГ	Дим. Циганчев мат.	СУ - ФМИ	60	60	
Числени методи 2	Д. Василева мат.	СУ - ФМИ	225	135	90
Информационни технологии и ...	Евгения Сендова н.с.	ВТУ В. Търново	60	30	30
Информационни технологии и ...	Евгения Сендова	Бургаски св. Университет	30	30	
Информатика в	Евгения Сендова	СУ - ФМИ		60	60

училищния курс

Математика 1	Милена Колева мат.	СУ-Стопански факултет	180	90	90
Количествени методи за икон. Управл. на портф. инвест. активи	Мих. Кръстанов н.с. I ст. д-р Мих. Кръстанов	СУ - Стопански факултет СУ - Стопански факултет	45	45	45
Софтуерни технологии и .. Основи на информатиката Софтуерни технологии и ..	Рад. Терзиева мат. Рад. Терзиева Рад. Терзиева	СУ - ФМИ СУ - Филос. факултет Бургаски св. Университет	150	60	90
Висша математика	Бучакчиев мат.	ВВТУ	360	180	180

8.1.3. Дипломанти

1. СУ - ФМИ	26 дипломанти
2. ЮЗУ - Благоевград	5 дипломанти
3. International University	2 дипломанти
4. Бургаски свободен университет	1 дипломант
5. Нов български университет	1 дипломант
6. Шуменски университет	1 дипломант
7. Университет в Каляри, Италия	1 дипломант
8. TAMU, USA	2 дипломанти

Общ брой дипломанти: 39

8.1.4. Лекции и спецкурсове на учени в университети в чужбина

Алгебра	В. Дренски ст.н.с. II ст.	Университет Хонг Конг	24	24
Диференц. уравнения	В. Дренски	Университет Хонг Конг	24	24
Лог. методи за разпознав. на образи	В. Вълев ст.н.с. II ст. дмн	Вроцлавска Политехника	4 / 4	
Мат. методи за разпознаване на образи	В. Вълев	Шльонска Политехника	15	15

Анализ 1	Георги Попов проф. дмн	Университет Нант, Франция	80 / 50	30
Анализ 2	Георги Попов	Университет Нант, Франция	55 / 25	30
Анализ 4	Георги Попов	Университет Нант, Франция	54 / 27	27
Анализ 2	Георги Райков проф. дмн	Университет Реймс, Франция	15 / 15	
Числени методи	Георги Райков	Университет Реймс, Франция		
Стохастично оптимизиране	Д. Денчева н.с. д-р	Нумболдтов Университет	60 / 30	30
Categorical Data Analysis	Николай Колев н.с. д-р	Университет Навара, Испания	90 / 90	
Анализ 2	Л. Стоянов	Университет Западна Австралия	93 / 78	15
Анализ на ф-ии на много променливи	Пл. Стефанов ст.н.с. II ст. д-р	Вашингтон унив. Сиатъл, САЩ	40 / 20	20
Диференциални уравнения	П. Петрушев проф. дмн	Университет Южна Каролина	80 40	40
Анализ 2	П. Петрушев	Университет Южна Каролина	80 40	40
Анализ	М. Московска н.с. д-р	Университет Южна Флорида	90	90
MATH 610	Райчо Лазаров проф. дмн	Texas A&M Univ		
MATH 663	Райчо Лазаров	Texas A&M Univ		
MATH 602	Райчо Лазаров	Texas A&M Univ		
Методи на МФ	Станчо Димиев ст.н.с I ст. д-р	Университет Монастир, Тунис	90 45	45
Computer Based Learning Systems	Ю.Василева мат. д-р	Federal Armed Forces Un.-Munich	30	30

Разпределение на лекции и упражнения по висши училища

ВУЗ	лекции			упражнения		
	общо	1995/1996	1996/1997	общо	1995/1996	1996/1997
1. СУ - ФМИ	1526	642	884	2550	1206	1344
2. СУ - други факултети	375	270	105	705	465	240
3. Нов български Университет	1717	682	1035	345	45	300
4. ЮЗУ - Благоевград	1330	790	540	90	45	45
5. Бургаски своб. Университет	1005	450	555	250	130	120
6. Шуменски Университет	1001	540	461			
7. Американски Университет	750	330	420			
8. Великотърн. Университет	586	268	318	360	180	180
9. International University	420	225	195	90	45	45
10. Други ВУЗ	510	345	165	1176	730	446
Общо в страната	9220	4542	4678	5566	2891	2675
Общо в чужбина	1104	554	450			

8.2. КУРСОВЕ ЗА СЛЕДДИПЛОМНА КВАЛИФИКАЦИЯ И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ:

8.2.1. Курсове

Тема	Лектор	Място на провеждане	Бр. часове
1. Курс за актюери	Вл. Каишев ст.н.с. II ст. д-р		256
2. Курс ГЕОМЕТРИЯ II	Ад. Борисов ст.н.с. II ст. д-р	ЮЗУ - Благоевград	30
3. Автоматизация на фирменото производство и счетоводната отчетност	Кр. Марков н.с. д-р Кр. Иванова н.с.	Школа за следдип. квалификация на ФОИКОМЕРС	180
4. Автоматизация на фирменото производство и счетоводната отчетност	Кр. Марков н.с. д-р Кр. Иванова н.с.	Учебен център на ЦКС Пловдив	180

8.2.2. НАУЧНИ СЕМИНАРИ

1. Софтуерни технологии	ръководител ст.н.с. А. Ескенази
2. Вероятности и статистика	ръководител
3. Изкуствен интелект	ръководител ст.н.с. Ал. Геров
4. Изследване на операциите	ръководител ст.н.с. Р. Иванов
5. Изчислителна математика	ръководител ст.н.с. М. Касчиев
6. Комплексен анализ	ръководител ст.н.с. Ив. Димовски
7. Математическо моделиране	ръководител
8. Семинар по проблемите на - ядрените пространства	ръководител ст.н.с. Г. Баликов

8.3. ОРГАНИЗИРАНИ ОТ ЗВЕНОТО ШКОЛИ

Тема	общ. брой уч	(в т.ч. общ от чужб.)	бр. лект.	(в т.ч. от чужб.)
1. Artificial Inteligence and Anmarities	20	3	10	3
2. Математически методи в теорията на фалита	24	18	19	17
3. Statistical Data Analysis (SDA'96)	15	5	10	5
4. Двадесет и първа международна конференция с лятна школа "Информационни	60	10	10	6

технологии и програмиране”				
5. Трета международна школа по когнитивна наука	60	25	8	6
6. Логическо биенале’96 Математическа логика	30	2	5	2
7. Лятна школа “Нелинейни диференциални уравнения”	15	6	10	6
8. Втора международна среща “Трансформационни методи и специални функции”	73			
9. Трета международна среща “Комплексни структури и векторни полета”				

8.4. Списък на договори и споразумения с висши училища и научни организации в страната

1. Договор за съвместна дейност и сътрудничество с Русенски Университет “Ангел Кънчев” от 06.07.1996 г.
2. Договор за съвместна дейност и сътрудничество с Шуменски Университет “Константин Преславски” от 22.03.1996 г.
3. Договор за сътрудничество с Национален Статистически Институт от 02.02.1996 г.
4. Договор за съвместна образователна, изследователска и техническа дейност с Нов Български Университет и Изчислителен център на БАН от 12.07.1995 г.
5. Договор за сътрудничество с Факултете по математика и информатика на СУ “Св. Климент Охридски” от 02.06.1994 г.

8.5. Извънкласна работа с изявени ученици

1. Национално състезание за ученици по информатика
2. Турнир по математика и информатика “Черноризец Храбър”
3. Математически празници, Русе, 16-18.02.1996 г.
4. Ръководство на националния отбор по математика за международни олимпиади

**ИНФОРМАЦИЯ
ЗА МЕЖДУНАРОДНАТА НАУЧНА ДЕЙНОСТ**

1. Списък на научните проекти, разработвани от учени от Института по математика и информатика в международно сътрудничество в рамките на междуакадемични договори и споразумения:

№	С коя страна и по коя спогодба е проектът	Тема на проекта и и-тут партньор	Срок на проекта: от - до	Годишна квота ЕБР	Реализирани командировки през 1996 г. от - до пътни - за чия сметка
1.	Италия Спогодба за научно с-во м/у БАН и CNR	Мултимедийни информационни процеси И-т по обработка на информацията, Пиза	1995 - 1997	2 седм.	1 пътни БАН 7-21.10.96
		Съвместна публикация: С. Meghini, P. Barnev. On Forms and Content-Based Image Retrieval and its Application to Image of Plants. Artificial Intelligence and Humanities, UNESCO - BAS Cooperation Programme, 1996, pp.90-97.			
		Когнитивно моделиране И-т по психология в Рим	1995- 1997	2 мес..	1 1.9-30.10.96 пътни БАН
		Микролокален анализ Университет в Торино	1995- 1997	1 мес..	1 11.9.-10.10.96 пътни БАН
		Коректност и устойчивостна оптимизационни задачи У-тата в Рим	1996- 1999	4 седм.	2 07.01-07.02.96 пътни БАН 12.12.-10.01.97 пътни БАН

2. Унгария	Математ. проблеми	1996-		3
	на информатиката	1999	3 седм	02.08.-08.08.96.
	И-т по автоматизация и			ELSNET
	изчислителна техника-			10-16.11.96
	УАН			пътни БАН+
				др. изт.
				03.12.-09.12.96
				COP 106

Подготвен е работен вариант на съвместна статия "Theory of Computing - New Researches and Educational Topics" с автори Р. Павлов /БАН/ и Я. Деметрович /УАН/.

Развитие на програмното	1996-		1
осигуряване на изчисл.	1999		14-20.5.96
системи			пътни БАН+
И-т по автоматизация и			TEMPUS
изчислителна техника-			
УАН			

Подготвен е "Technical Report: Advanced Multimedia-System Architectures and Applications for Educational Telematics" с автори Р.Павлов, Р.Йошинов (БАН), Miklos Biro, Tibor Remzso and all (УАН).

Дискретна математика,	1996	2 седм.	2
теория на кодирането и	1998		10-17.6.96
бази данни			пътни БАН
			1-7.10.96
			д.И-506/95

3. Швеция	Числени методи и мате-	1993	3 седм.	
	С-во м/у	1997		
БАН и	матическо моделиране			
Кралската	У-тите в Линчопинг и			
Шведска АН	Гьотеборг			
	Фундаментална и	1991	4 седм.	
	приложна математика			
	У-тетите в Линчопинг,			
	Гьотеборг и Стокхолм			

Съвместни публикации:

S. Dodunekov, J. Nilsson, On decoding of some famous ternary codes, Problems of Data Transmission, v.31, No.2, 36-43.

Г. Илиев (with L.E. Andersson, T. Elfving) Interpolation of convex scattereddata in R^3 based upon an Edge convex minimum norm network, Journal of Approx. Theory, 80(3), 1996, 299-320.

4.	Полша С-во между БАН и ПАН	Алгебричен анализ, обобщени функции, интегрални трансформации и специални функции И-т по математика ПАН	1996 - 1999	4 седм.	
5.	Румъния	Качествен анализ за определяне и динамично развитие на стохастични системи	1992- 1997 .	1 седм.	
		Стохастични системи и процеси	1992 1997	2 седм.	1 18-1.12.96 пътни БАН
		Мултимедийни инфор- мационни технологии	1996 1998		
6.	Франция Спогодба м/у БАН и СНРС	Оптимизация и нелинеен анализ Университет в Лимож	1996- 1999	2 седм.	1 27.05-9.06.96 пътни БАН

Към този проект имат отношение следните публикации:

1. P. Kenderov, Generic well-posedness of Sup-Inf problemsq Bull. Australian Math. Soc. v.54 (1996), 5-25;
(coauthor Roberto Lucchetti).

2. Serdica Mathematical Journal, 22, No 3, в този брой всички статии са по темата (Workshop 11.09.-
15.09.1995) прави се във Франция.

7.	Русия	Теория на вероятнос- тите, мат. статистика и стохастични процеси	1996- 1998	2 седм.	1 2-9.6.96 пътни БАН
		Комплексен анализ, комплексна геометрия и математическа физика			
		Числени методи за решаване на задачи от математическата физика	1996- 1998	2 седм.	
		Динамика на взаимната връзка между човешките фактори и техническите характеристики на съобщителните системи			
		Логико-алгебрични модели за разпознаване на образи и техните приложения, ВЦ - РАН	1996- 1998	6 седм.	

	Разпределени системи с изкуствен интелект			
	Числени методи за линейни задачи с неточни данни И-т по изчисл. мат. при Сибирско отделение на РАН	1996- 1998	2 седм.	
8. САЩ	Аналитични и числени изследвания на осцилации при популационни модел с възрастова структура У-тет на Алабама в Хънтсвил	1994- 1997	1 месец	1 20.3.-20.4.96 пътни БАН

2. Списък на научните проекти, разработвани от учени от ИМИ в международно сътрудничество в рамките на преки междуинститутски договори и споразумения:

С коя - страна е проекта	Тема и и-т партньор	Срок от - до	Финансо- ви усло- вия	Реализирани командировки през 1996 г. от - до, пътни - за чия сметка
--------------------------------	---------------------------	-----------------	-----------------------------	---

1. Украйна Нелинейни уравнения
и спектрална теория
Харковския У-тет

Съвместни публикации:

K. Kirchev, V. Zolotarev, On a certain class of non-dissipative curves in Hilbert spaces, Inter. Equat. Oper. Th., to appear

K. Kirchev, V. Zolotarev, S. Zagorodnik, On expansions of nonstationary curves in Hilbert spaces, Integr. Equat. Oper. Th., to appear.

2. САЩ	"Конструктивна теория на функциите" Инст. по Конструкт. теория на функциите, У-т Тампа, Тампа, Южна Флорида.	1991- 1996		1 08.96-05.97 пътни др. източници
---------------	--	---------------	--	--

Съвместни публикации:

M. Москова (with E. Saff) Behavior of Polynomials of Best H^p Approximation, Indug Math., N.S., 6(1), 101-119, 1995.

П. Петрушев (with E. Moskona and E. Saff), Gibbs Phenomenon for Best L_1 -Trigonometric Polynomial Approximation, Constructive Approximation, Constructive Approximation, 11, 391-416, 1995.

3. САЩ	"Компресия на образи уейвлетир невронни мрежи и приложения" Департамент по математика У-т на Ю.Каролина, Колумбия	1994- 1996		2 1.1.-30.5.96 1.8.-30.12.96 пътни др.източници
---------------	---	---------------	--	---

Съвместни публикации:

Трифонов (with M. Filaseta), The distribution of squarefull numbers in short intervals, Acta Arithmetica, 67, 4, 323-333, 1994.

Трифонов (with M. Filaseta), The distribution of fractional parts with Applications to gap results in number theory, Proc. London Mathematical Society, 73, 1996, 241-278.

П. Петрушев (with R. A. DeVore, K. I. Oskolkov) Approximation by feed-forward neural networks, Annals of Numerical Mathematics, 4, 1997, 261.

- | | | | |
|---|--|-------------------|---|
| 4. САЩ | Texas A&M Univ. | 1994- | 1
30.12-30.12.97
пътни
дог. AFOSR |
| Съвместни публикации: | | | |
| P.B.Entchev, O.P.Iliev, D.C.Lagoudas, Numerical simulatuion of a 2D oxide layer propagation in an anysotropic medium, J. of the Mechanical Behaviour of Materials, 1996, 7, No.1. | | | |
| 5. САЩ | Компютърна обработка
на средновековни славян-
ски ръкописи, съвм. ИБЛ-БАН
и У-та в Питсбърг | | |
| 6. ЕС Copernicus
#CP 94 1239 | Highly efficient
parallel 3D-codes
for industrial
applications; | 95-98 44 000ECU | 5
01.09.95-30.08.96
09.04.96-10.04.96
13.05.96-17.05.96
13.06.96-15.06.96
23.09.96-29.09.96
пътни - договор |
| Излезли от печат публикации: | | | |
| Iliev, Robust multigrid algorithms for 3D scalar transport equation, 1996, preprint No.488 of Inst. Fluid Mechanics (LSTM), Univ. Erlangen-Nurnberg. | | | |
| Iliev , Efficient multigrid algorithms for 3D elliptic problems, 1996, Preprint No.501 of Inst.Fluid Mechanics (LSTM), Univ. Erlangen-Nurnberg. | | | |
| Iliev, Development of multigrid approaches for unsteady incompressiible viscous flows. Proceedings of First PEGAS Workshop, Slovenia, University of Maribor. | | | |
| 7. ЕС Copernicus
1994,#COP 106
MULTEXT-EAST | Multilingual Text Tools and
Corpora for Central and
Eastern European Languages;
CNRS -Франция,
CNR -Италия, ИМИ-БАН,
Карловия у-т, Чехия,
У-т в Тарту, Естония, УАН,
РАН, И-т “Й.Стефан”-Словения | 06.11.96-09.11.96 | 2
18.06.96-23.06.96
пътни - договор |
| 8. TEMPUS
SJEP 07272-94 | Университетска мрежа за
приложения на информа-
ционни технологии в образова-
нието по икономически,
социални, политически и
хуманитарни науки;
12 университета от ЕО и
ИМИ, БАН, с-я Мат.лингв. | | 3
12.06-24.06.96
19.10.-24.10.96
15.04.-29.04.96
пътни - проекта |

9. Русия	JINR - Dubna Nonlinear problems of numerical mathematics and experimental physics.	93-97	3 20.04-20.05.96 12.09.-22.10.96 25.11.-05.12.96 пътни - ОИЯИ
10. Канада	Квебекски унив. Монреал		
11. Ирландия	Числени методи за ДУ на ензимната кинетика И-т по числени пресмятания и анализ, Дъблин	94-97	

Съвместни публикации:

-- подготвена за печат: Y. Akyildiz, S. Markov, J. Miller, E. Popova: Computational Tools for Interpolation and Curve Fitting Under Uncertainties. CESA, 1996

12. Швейцария	Вграждане на числени алго ритми с вери фикация в компютърно- алгебрични системи И-т по информатика при У-т Базел		
----------------------	--	--	--

Съвместни публикации:

Markov, S.; Popova, E.; Ullrich, Ch.: On the Solution of Linear Algebraic Equations Involving Interval Coefficients. To appear in: Proceedings of Second IMACS Int. Symposium on Iterative Methods in Linear Algebra, IMACS Publications.

S. Dimitrova, Ch. P. Ullrich: Implementation of an algorithm with result verification for linear systems in Maple, Technical Report 96-2, Universitaetsrechenzentrum und Inst. f. Informatik, Univ. Basel, Switzerland, 1-22, 1996.

Popova, E. D.; Ullrich, C. P.: Directed Interval Arithmetic in Mathematica: Implementation and Applications. Technical Report 96-3, Universitaet Basel, 1996, pp. 1-56.

Markov, Ch. Ullrich. Basic concepts and relations of interval arithmetic, Technical Report, Inst. for Informatics, Univ. Basel.

- приети за печат:

Dimitrova, Ch. Ullrich: Verified Solving of Linear Systems with Uncertainties in Maple, Lecture Notes in Computer Science, Springer Verlag.

D. Popova, C. P. Ullrich: Generalising BIAS Specification. Journal of Universal Computer Science, 3, 1, 1997.

D. Popova, C. P. Ullrich: Embedding Directed Intervals in Mathematica. Revista de Informatica Teorica e Aplicada

3. Осъществени командировки за участие в научни прояви в чужбина

Страна	бр.	в това число с фин. подкрепа от БАН-ЦУ
Австрия	3	
Англия	4	
Аржентина	1	
Белгия	1	
Великобритания	3	
Германия	14	
Гърция	4	
Дания	2	
Израел	1	
Испания	3	
Италия	6	1
Кувейт	2	
Полша	3	1
Португалия	1	
Румъния	2	
Русия	1	1
Словения	1	
САЩ	1	
Турция	5	
Украйна	1	
Унгария	8	3
Франция	2	
Холандия	1	
Чехия	6	
Швеция	1	
Югославия	3	

4. Гостували на звеното чуждестранни учени

Повод и финансови условия за гостуване	Швеция	Италия	Полша	Русия	Румъния	Словения	Естония	Германия	Франция	Белгия	Неландия	Канада	Япония	Иран	Бразилия	Швейцария	Ирландия	Югославия	Австралия	Белорусия	Египет	Израел	Испания	Йордания	Корея	Кувейт	Словакия	Турция	Чехия	Мексико
1. По проект от общоакад. договор		3							1																					
2. По проект инст. договор				1				1	1			1	2			1	1													1
3. По правител. програма																														
4. По общоакадем. спогодба (ЕБР)	1	6	2		1	1	2								1															
5. По покана от ИМИ		1	20	17				6		1		4	8					2	1	3	1	1	4	1	1	6	1	1	1	
6. За сметка на изпращаща институция				2				1			1			1																
7. За своя сметка																														
В това число - гостували за срок над две седмици				2																										

5. Списъци на учените от ИМИ били през 1996 г. по различни поводи в чужбина:

5.1. СПИСЪК

на учените, командировани със заповед за специализация през 1996

име	научна степен и звание	страна	начало на специализация	срок
Валентин Бримков	н.с. II ст.	Италия	4.1.	10 м.
Георги Янев	н.с.	Гърция	20.1..	42 дни
Евгения Стоименова	н.с.	Англия	1.1.	10 м.
Емил Колев	н.с.	Велико британия	2.9.	12 м.
Марусия Божкова	н.с. I ст.	Белгия	16.9.	3 м.
Росен Рашев	н.с.	Германия	1.10.	10 м.
Руслан Митков	ст.н.с. II ст.	Германия	1.1.	6 м.
Светослав Брайнов	н.с.	Белгия	13.2.	3 м.

5.2. СПИСЪК

на учените, командироваани за научни изследвания в чужбина в срок до 3 месеца
вкл.

име	научна степен и звание	страна	начало на пребивав	срок
Бойчо Кокинов	н.с.	Италия	1.09.	2 мес.
Васил Ангелов	н.с.	Германия	29.11.	12 дни
Васил Кънев	ст.н.с. II ст.	Италия	15.2.	30 дни
Веселин Дренски	ст.н.с. II ст.	Хонг - Конг	25.3.	16 дни
		Италия	12.5.	10 дни
Владимир Георгиев	ст.н.с. II ст.	Швеция	1.2.	45 дни
		Франция, Германия, Италия	2.4.	90 дни
		Италия	10.11.	30 дни
Венцислав Вълев	ст.н.с. II ст.	Полша	4.1.	38 дни
		Германия	2.9.	90 дни
Георги Бошнаков	н.с.	Румъния	18.11.	14 дни
Георги Ганчев	ст.н.с. II ст.	Италия	25.6.	7 дни
Георги Караджов	ст.н.с. I ст. дмн	Италия	11.9.	30 дни
		Белгия	22.11.	14 дни
		Германия	13.5.	14 дни
Георги Попов	ст.н.с. I ст. дмн	Италия	23.9.	26 дни
Георги Райков	ст.н.с. II ст.	Франция	25.9.	90 дни
Денка Куцарова	ст.н.с. II ст.	Гърция	24.6.	7 дни
Евгения Сендова	н.с. I ст.	Холандия	22.6.	7 дни
Елисавета Панчева	ст.н.с. II ст.	Канада	1.1.	30 дни
		Югосл.	3.6.	7 дни
Емил Колев	н.с.	Унгария	10.6.	7 дни
Емил Келеведжиев	н.с.	САЩ	8.11.	30 дни
Иван Димовски	проф. дмн	Германия	2.12.	14 дни
Йохан Давидов	ст.н.с. II ст.	Германия	4.1.	70 дни
Йордан Стоянов	ст.н.с. II ст.	Франция	1.5.	60 дни
Людмила Димитрова	ст.н.с. II ст.	Унгария	10.11.	7 дни

ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

		Чехия	18.6.	6 дни
Милена Стоянова	н.с. I ст.	САЩ	16.8.	65 дни
Милена Добрева	н.с. I ст.	Италия,	22.10.	11 дни
		Белгия		
Михаил Касчиев	ст.н.с. I ст. дмн	Русия	12.3.	60 дни
		Русия	10.9.	40 дни
Олег Илиев	ст.н.с. II ст.	Полша	23.9.	7 дни
		Русия	25.11.	10 дни
Петър Бойваленков	н.с.	Швеция	1.2.	60 дни
Петър Кендеров	акад.	Германия	1.06.	60 дни
Петър Бърнев	проф.	Италия	7.10..	14 дни
		Франция	28.10.	14 дни
		Белгия	11.3.	17 дни
		Германия	29.11.	12 дни
Петър Попиванов	чл.-кор.	Германия	15.7.	21 дни
			26.11.	14 дни
Радостин Иванов	ст.н.с. II ст.	Италия	12.12.	30 дни
Румяна Калтинска	ст.н.с. II ст.	Чехия,	26.5.	32 дни
		Щвеция		
Радослав Павлов	ст.н.с. II ст.	Унгария	25.6.	7 дни
		Унгария	2.08.	7 дни
		Унгария	9.12.	7 дни
Росен Рашев	н.с.	Германия	25.6.	3 дни
Ралица Ковачева	ст.н.с. II ст.	Германия	29.4.	30 дни
Светлана Топалова	н.с.	Унгария	1.10.	7 дни
Стефан Додунеков	проф.	Швеция	4.01.	30 дни
		Германия	15.4.	30 дни
Стоян Порязов	н.с.	Белгия	2.2.	6 дни
Таня Василевска	н.с. II ст.	САЩ	18.3..	30 дни
		Италия	16.9.	14 дни
Цвятко Рангелов	ст.н.с. II ст.	Германия	1.09	30 дни

ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Юлиян Ревалски	ст.н.с. II ст.	Франция	27.5.	14 дни
		Германия	10.11..	30

5.3. СПИСЪК

на учените, командировани за научни изследвания в чужбина в срок над 3 месеца
вкл.

име	научна степен и звание	страна	начало на пребивав	срок
Йордан Стоянов	ст.н.с. II ст.	САЩ	13.8.	12 мес.
Людмил Зикатанов	н.с.	САЩ	1.1.	6 м.
Пламен Стефанов	ст.н.с. II ст.	САЩ	16.9.	9 м.
Стефан Додунеков	проф.	Холандия	2.09.	180 дни

5.4. СПИСЪК

на учените, пребиваващи в чужбина с разрешен неплатен отпуск
(към 31.12.96 г.)

No	име	научна степен и звание	страна	начало на пребивав
1.	Андрей Андреев	д-р ст.н.с. II ст.	САЩ	19.08.1996
2.	Андрей Тодоров	д-р доц.	САЩ	05.08.1990
3.	Асен Дончев	дмн ст.н.с. I ст.	САЩ	01.09.1994
4.	Атанас Пехливанов	д-р н.с. III	САЩ	10.08.1991
5.	Валентин Христов	д-р ст.н.с. II ст.	Зимбабве	17.07.1995
6.	Валери Стефанов	д-р ст.н.с. II ст.	Австралия	13.07.1993
7.	Васил Матов	д-р н.с. II ст.	Канада	06.06.1995
8.	Веселин Петков	дмн проф.	Франция	10.09.1992
9.	Владимир Вельов	д-р ст.н.с. II ст.	Австрия	01.09.1996
10.	Владимир Занев	д-р ст.н.с. II ст.	САЩ	14.10.1996
11.	Георги Водев	д-р н.с. I ст.	Франция	04.09.1995
12.	Георги Томанов	д-р ст.н.с. II ст.	САЩ	28.05.1992
13.	Даринка Маринова	д-р н.с. I ст.	Германия	15.08.1994
14.	Дикрян Дикрамян	д-р ст.н.с. II ст.	Италия	01.02.1992
15.	Евгени Белогай	математик	САЩ	01.01.1994
16.	Елза Фархи	д-р н.с. II ст.	Израел	20.06.1994
17.	Иван Пенков	д-р н.с. I ст.	САЩ	06.12.1993
18.	Йордан Стоянов	д-р ст.н.с. II ст.	САЩ	16.09.1996
19.	Лъчезар Аврамов	дмн проф.	САЩ	01.03.1990
20.	Лъчезар Стоянов	дмн ст.н.с. I ст.	Австралия	03.08.1993
21.	Людмил Зикатанов	д-р математик	САЩ	01.09.1995
22.	Марион Мирчева	д-р н.с. I ст.	Белгия	09.09.1996
23.	Мирослав Танушев	н.с. I ст.	САЩ	07.07.1991
24.	Николай Кутев	д-р ст.н.с. II ст.	Германия	01.06.1992
25.	Пенчо Петрушев	дмн проф.	САЩ	26.08.1996
26.	Петър Дъбнишки	н.с. III ст.	Англия	01.12.1992
27.	Петър Шопов	д-р ст.н.с. II ст.	Белгия	01.07.1994
28.	Пламен Стефанов	дмн ст.н.с. II ст.	Франция	15.11.1995
29.	Райчо Лазаров	дмн проф.	САЩ	01.09.1992
30.	Руслан Митков	д-р ст.н.с. II ст.	Англия	21.06.1996
31.	Славян Радев	д-р ст.н.с. II ст.	Полша	19.08.1992
32.	Стефан Керпеджиев	д-р ст.н.с. II ст.	САЩ	01.10.1995
33.	Тодор Грамчев	д-р ст.н.с. II ст.	Италия	04.03.1996
34.	Тома Тонев	д-р ст.н.с. II ст.	САЩ	01.10.1991
35.	Христо Бояджиев	д-р ст.н.с. II ст.	САЩ	04.06.1991

36.	Чавдар Дангалчев	д-р н.с. I ст.	Канада	19.02.1996
-----	------------------	----------------	--------	------------

6. Брой на осъществените през годината оперативни командировки в чужбина
- 5

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

И Н Ф О Р М А Ц И Я
ЗА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ

/данни към 31.12.96 г./

1.1. Постъпили в звеното финансови средства:	
1.1.1. От бюджетна субсидия	53 341 214
1.1.2. От други източници:	
- от договори с МОНТ	3 697 351
- от чужди организации	8 851 905
- от лихви	203 501
1.2. Разходи:	
Общо:	62 974 535
В това число:	
1.2.1. За работна заплата	34 676 391
1.2.2. За ДОО	12 720 463
1.2.3. За издръжка /електроенергия, вода, топлофикация/	3 592 018
1.2.4. За поддържане на сградния фонд	359 881
1.2.5. За комуникации /пощенски разходи, телефон, факс, телекс Е-Mail и т.н./	1 203 278
1.2.6. За машини и съоръжения /основни средства/	1 622 169
1.2.7. За издателска дейност	
1.2.8. За текущо осигуряване на научно изследователска дейност	3 812 864
1.2.9. За работно облекло и предпазна храна	60 000
1.2.10. По фонд СБКМ	940 364
1.2.11. Други /в т.ч. канц.р-ди, командировки, стипендии/	3 987 107
1.3. Състояние на фонд "Развитие" на звеното:	
1.3.1. Постъпления	668 586
1.3.2. Разходи	186 571

Гл.счетоводител:

Директор:

/Г.Георгиева/

/ст.н.с. I ст. дмн Н. Янев/

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА ИНСТИТУТА