

ПАСПОРТ
секції за фаховим напрямом 2 «Інформатика та кібернетика»
Наукової ради МОН

Для участі в конкурсному відборі до секції 2 «Інформатика та кібернетика» приймаються наукові проекти фундаментального і прикладного спрямування.

До *фундаментальних проектів* секції належать теоретичні і експериментальні дослідження, результати яких формують відкриття нових або уточнення відомих закономірностей розвитку природи, суспільства й техніки і є вихідними положеннями для розвитку нових концепцій, принципів і методів синтезу наукових знань у конкретних галузях науки.

До *прикладних проектів* секції належать оригінальні дослідження і розробки, які здійснюються для отримання нових знань, створення елементів нової техніки, технологій і призначені, головним чином, для досягнення конкретної практичної мети чи завдання. Прикладні дослідження визначають можливі шляхи використання результатів фундаментальних досліджень, нові методи розв'язання проблем, сформульованих раніше. Прикладні розробки базуються, як правило, на результатах попередніх прикладних досліджень і результатом їх є проект конкретного нового елементу нової техніки, технології або дослідний зразок.

Секція 2 «Інформатика і кібернетика» включає наступні напрями наукових досліджень:

1. Теоретичні основи інформатики і кібернетики - галузь науки, яка розробляє математичні основи створення комп'ютерних систем і їх застосування для розв'язування складних інформаційних проблем, а також розробляє та вивчає загальні математичні моделі предметних областей, орієнтованих на їх відображення в комп'ютерному світі.

- 1.1. Теорія комп'ютерних систем і мереж.
- 1.2. Теорія автоматів і дискретних систем.
- 1.3. Теорія алгоритмів і обчислень, теорія складності.
- 1.4. Математичні основи комп'ютерної математики та логіки. Логіки програмування.
- 1.5. Формальні мови та їх дефініції. Семантика мов програмування.
- 1.6. Формальні перетворення й оптимізація алгоритмів і програм.
- 1.7. Формальні методи аналізу та синтезу програмних систем.
- 1.8. Математичні моделі паралельних і розподілених обчислень, реактивні системи.
- 1.9. Теорія агентів і середовищ.
- 1.10. Математичні основи інтелектуальних систем опрацювання інформації; експертні системи; математичні проблеми розуміння природної мови.
- 1.11. Теоретичні основи баз знань і даних.
- 1.12. Теоретичні основи розпізнавання образів.
- 1.13. Математичне програмування та дослідження операцій.

2. Математичне моделювання та обчислювальні методи - галузь науки, яка охоплює наукові роботи, спрямовані на розвиток математичного моделювання й обчислювальних методів як інструментальних комп'ютерних засобів наукових досліджень.

2.1. Створення, дослідження та теоретичне обґрунтування коректності класів математичних моделей (дискретних, неперервних, із зосередженими або розподіленими параметрами, статичних, динамічних, логіко-динамічних, ймовірнісних, статистичних та ін.), зокрема в умовах недостовірних неповних даних, моделювання процесів в умовах невизначеності та ризику.

2.2. Удосконалення математичного моделювання та методів чисельного аналізу.

2.3. Розроблення методів ідентифікації параметрів математичних моделей.

2.4. Розроблення методів і алгоритмів розв'язування дискретних задач: дослідження існування розв'язків, визначення їх стійкості, збіжності до розв'язків математичних задач; дослідження умов збереження фізичного змісту розв'язками дискретних моделей.

2.5. Створення інтелектуального інтерфейсу (бази знань, керівної програми, графічних методів, інформаційного забезпечення, засобів доступу) для чисельного моделювання об'єктів і процесів у наукових дослідженнях.

2.6. Комп'ютерні аспекти обчислювальних алгоритмів (загальна теорія похибок, опрацювання даних, апроксимація та мінімізація функцій, прискорення збіжності, рекурентні співвідношення).

2.7. Методи й алгоритми паралельних обчислень.

3. Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем - галузь науки, яка розробляє теоретико-математичні основи побудови програмного та апаратного забезпечення комп'ютерних систем, які охоплюють наукові дослідження, спрямовані на розвиток теоретичних основ математичного та програмного забезпечення обчислювальних машин і систем, розроблення алгоритмів і програм, програмних комплексів, автоматизованих експертних і промислових систем опрацювання інформації.

3.1. Моделі програм і систем; мови специфікації програм; мови програмування і їх дефініції; формалізми подання синтаксису та семантики програм.

3.2. Мовні процесори.

3.3. Моделі та методи доказового програмування; методи синтезу програм.

3.4. Алгоритмічні алгебри та програмні логіки.

3.5. Методи організації ефективних обчислень на ЕОМ, комплексах і мережах.

3.6. Моделі баз даних і знань, математичне забезпечення подання, ефективного зберігання та пошуку інформації в базах даних і знань.

3.7. Методи та засоби вимірювання, оцінювання якості та оптимізації програм, тестування та верифікації програм.

3.8. Операційні системи та оболонки.

3.9. Математичне та програмне забезпечення багатопроекторних комплексів і мереж.

3.10. Інтелектуальні прикладні програмні системи, експертні системи, інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень.

3.11. Інформаційно-пошукові системи.

3.12. Методологія розроблення програмних систем.

3.13. Загальносистемне програмування.

3.14. Середовища моделювання та програмування.

4. Системний аналіз та теорія оптимальних рішень - галузь науки, яка вивчає математичні методи аналізу та синтезу складних систем на основі системного підходу, містить методи прийняття рішень в умовах невизначеності, а також розв'язання багатокритеріальних задач, охоплює наукові дослідження, спрямовані на розвиток системного аналізу та теорії оптимальних рішень.

4.1. Розроблення методів структурування, моделювання, аналізу та синтезу.

4.2. Проектування складних і конфліктних систем.

4.3. Розроблення основ прийняття рішень при керуванні об'єктами різної природи в умовах невизначеності та векторних критеріальних оцінок.

4.4. Методи проектування експертних систем, орієнтованих на розв'язання неформалізованих слабкоструктурованих задач.

4.5. Аналіз і синтез детермінованих і стохастичних систем.

4.6. Статистична теорія прийняття рішень.

4.7. Теорія розпізнавання та класифікації.

4.8. Прийняття оптимальних рішень.

4.9. Прийняття рішень у конфліктно-керованих ситуаціях.

4.10. Теорія багатозначних відображень.

4.11. Розроблення методів опуклого та неопуклого аналізу.

4.12. Розроблення методів знаходження оптимальних керувань.

4.13. Оптимізація систем.

5. Системи та процеси керування - галузь науки, яка охоплює наукові основи розроблення і дослідження методів оптимізації та моделювання керованих процесів, а також завдання аналізу й проектування конкретних систем керування технічними, технологічними, економічними, екологічними та соціальними процесами.

5.1. Аналіз і синтез систем керування технічними, технологічними, економічними, екологічними та соціальними процесами, зокрема з невизначеністю.

5.2. Моделювання, оптимізація та адаптація керованих процесів як слабо формалізованих (на підставі самонавчання, розпізнавання тощо), так і відносно добре вивчених (процесів керування рухомими об'єктами різного призначення).

5.3. Розроблення алгоритмічного та інформаційного забезпечення систем і процесів керування й систем підтримання прийняття рішень на підставі процедур оптимізації та адаптації.

5.4. Розроблення програмно-технічних засобів, які забезпечують створення і впровадження систем керування, моделюючих комплексів, пакетів прикладних програм.

6. Комп'ютерні системи та компоненти - галузь науки, яка охоплює проблеми створення ефективного інструментального забезпечення інформаційних технологій: організацію принципово нових і вдосконалення існуючих комп'ютеризованих та комп'ютерних систем і мереж, їх апаратних і програмних засобів, розподілених комп'ютерних систем, методів та засобів реалізації комунікацій в них; розробку наукових фізико-технологічних, логічних, алгоритмічних, мовно-

програмних основ побудови та автоматизації проектування апаратних та програмних засобів; науково-технічні дослідження та розробки в галузі первинних і вторинних системних перетворень інформації, аналогових, гібридних та цифрових компонентів комп'ютерних систем, методів та засобів опрацювання знань та природномовних інформаційних об'єктів; створення алгоритмічного, апаратно-програмного, контрольно-діагностичного та інформаційно-вимірювального забезпечення процесів утворення, збору, зберігання, захисту, обробки, передачі, вводу, виводу та перетворення інформації у комп'ютерних та інформаційно-вимірювальних системах і мережах; визначення, вимірювання та оцінку параметрів комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів.

Створення та вдосконаленні теоретичної та програмно-технічної бази засобів комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів, що мають високі функціональні, структурні та експлуатаційні якості і забезпечують зростання ефективності їх використання у всіх сферах діяльності, здійснюється шляхом здійснення досліджень.

6.1. Теоретичні основи створення і вдосконалення вискооефективних технічних і програмних компонентів комп'ютерних систем та мереж загального та спеціального призначення, розподілених систем та їх компонентів відповідно до різних ієрархічних рівнів їх організації та умов експлуатації.

6.2. Методи й засоби забезпечення ефективності, надійності, контролю, діагностики, визначення параметрів, відлагодження, випробування, а також проектування вискооефективних, надійних, придатних для контролю та діагностики комп'ютерних систем та мереж, їх пристроїв та компонентів.

6.3. Теоретичні основи, методи та технології системного та прикладного програмування, створення операційних систем для комп'ютерних систем та мереж загального та спеціального призначення, паралельних комп'ютерних систем і мереж, технічних та програмних засобів взаємодії людини з комп'ютерними системами та мережами, мережних технологій обробки інформації.

6.4. Дослідження та розробки нових вискооефективних архітектур комп'ютерних систем і мереж загального і спеціального призначення, топологічної організації розподілених систем та комунікаційних технологій в них.

6.5. Теоретичні засади, методологічні, алгоритмічні та програмно-апаратні засоби опрацювання інформації, представленої формалізованими знаннями та природномовними об'єктами.

6.6. Теоретичні основи, методи і апаратно-програмні засоби комп'ютерної криптографії, розподілу доступу та захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах.

6.7. Розробка та дослідження методів та технологій автоматизованого проектування технічних та програмних засобів комп'ютерних систем і мереж, мов описання, моделей та структурно-алгоритмічної організації систем та мереж для різних ієрархічних рівнів їх подання, створення інтелектуалізованих систем аналізу і синтезу апаратних та програмних засобів комп'ютерних та інформаційно-вимірювальних систем, комп'ютерних мереж та їх компонентів.

6.8. Теоретичні основи аналізу, синтезу, інтелектуалізації, підвищення ефективності, оптимізації та застосування інформаційно-вимірювальних систем, орієнтованих на різні предметні області, а також комп'ютеризованих систем діагностування та контролю параметрів процесів і середовищ, систем для вимірювання параметрів випадкових

процесів та полів, систем ідентифікації сигналів, систем автоматичного контролю технологічних процесів тощо.

7. Інформаційні технології - галузь науки, яка охоплює теоретичні і методологічні основи та інструментальні засоби створення і використання інформаційних технологій у різних галузях людської діяльності; розроблення критеріїв оцінювання і методів забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних технологій і систем, а також принципів оптимізації та моделей і методів прийняття рішень за умов невизначеності при створенні автоматизованих систем різноманітного призначення; дослідження закономірностей побудови інформаційних комунікацій та розроблення теоретичних і прикладних засад побудови і впровадження інтелектуальних інформаційних технологій для створення новітніх систем накопичування, переробки, збереження інформації та систем управління.

7.1. Розроблення наукових і методологічних основ створення і застосування інформаційних технологій та інформаційних систем для автоматизованого перероблення інформації і управління.

7.2. Розроблення інформаційних технологій для аналізу та синтезу структурних, інформаційних і функціональних моделей об'єктів і процесів, що автоматизуються.

7.3. Розроблення моделей і методів автоматизації виконання функцій та завдань виробничого і організаційного управління в звичайних і багаторівневих структурах на основі створення та використання нових інформаційних технологій.

7.4. Дослідження та побудова інформаційних технологій для розроблення і впровадження баз і сховищ даних, баз знань і систем комп'ютерної підтримки рішень в автоматизованих системах і мережах.

7.5. Створення інформаційних технологій з метою дослідження, розроблення і впровадження комунікаційних протоколів та інструментальних засобів для побудови універсальних та спеціалізованих комп'ютерних систем і мереж, включаючи системи комп'ютеризації освіти.

7.6. Розроблення теоретичних і прикладних основ побудови інформаційних технологій для автоматизації функціональних завдань керування, аналізу і оцінювання ефективності автоматизованих систем перероблення інформації та управління.

7.7. Створення інформаційних технологій для системного аналізу, дослідження, розроблення архітектури та методів побудови багаторівневих, територіально розосереджених комп'ютерних систем і мереж із розподіленими базами даних та знань, зокрема комерційного призначення.

7.8. Побудова інформаційних технологій для ефективного розроблення програмного забезпечення комп'ютерних мереж і систем розподіленого оброблення даних.

7.9. Створення інформаційних технологій для розроблення моделей і методів контролю, класифікації, кодування та забезпечення достовірності інформації, а також для математичного моделювання похибок у трактах обміну даними в інформаційних телекомунікаційних мережах.

7.10. Моделювання предметних галузей інформаційних систем (аналітичне, імітаційне, інфологічне, об'єктно-орієнтоване, тощо) на підґрунті створення і застосування відповідних інформаційних технологій.

7.11. Розроблення інформаційно-пошукових і експертних систем оброблення інформації для прийняття рішень, а також знання орієнтованих систем підтримання рішень в умовах ризику та невизначеності як інтелектуальних інформаційних технологій.

7.12. Розроблення інформаційних технологій для побудови і впровадження: автоматизованих систем технічного діагностування, геоінформаційних систем різного призначення та комп'ютерних систем електронного бізнесу.

7.13. Створення інформаційних технологій для розроблення моделей, методів та інструментальних засобів автоматизації інформаційно-пошукових і телекомунікаційних систем, мереж і засобів інформаційного забезпечення бібліотек, музеїв та архівів (електронні каталоги, автоматизовані робочі місця, комп'ютерна бібліографія, системи автоматизованого імпорту документів, тощо).

7.14. Розроблення й дослідження моделей і методів оцінювання якості і підвищення надійності, функціональної безпеки і живучості інформаційних та інформаційно-управляючих систем, а також інформаційних технологій для створення гарантоздатних автоматизованих систем перероблення інформації та управління критичного застосування.

7.15. Дослідження, розроблення і впровадження Інтернет-технологій для побудови сервіс-орієнтованих систем, а також для організації та реалізації систем розподіленої обробки інформації.

8. Автоматизація процесів керування - галузь науки, яка охоплює всі стадії життєвого циклу автоматизованих систем керування процесами в організаційно-технічних об'єктах, включаючи розроблення, дослідження, експлуатацію та утилізацію. Наукова та практична значущість розв'язання проблем, притаманних даній спеціальності, полягає у створенні й удосконаленні засобів технологічного, інформаційного та математичного забезпечення, які гарантують високі якісні та кількісні показники процесів в організаційно-технічних об'єктах і комплексах і, як наслідок, підвищення продуктивності, надійності, ритмічності, конкурентноспроможності останніх в різних галузях народного господарства.

8.1. Методи створення автоматизованих систем керування процесами та комплексами різного призначення.

8.2. Формалізація завдань керування складними організаційно-технічними об'єктами та комплексами, розроблення критеріїв оцінювання якості їхнього функціонування.

8.3. Моделювання об'єктів та систем керування (статичні та динамічні, стохастичні та імітаційні, логіко-динамічні тощо моделі).

8.4. Інформаційне та програмне забезпечення автоматизованих систем керування організаційно-технічними об'єктами та комплексами.

8.5. Ідентифікація та контроль параметрів об'єктів керування в різних галузях народного господарства.

8.6. Діагностування та забезпечення надійності автоматизованих систем керування.

8.7. Системи інтелектуальної підтримки прийняття рішень в умовах невизначеності при керуванні організаційно-технічними об'єктами і комплексами різного призначення.

8.9. Розробка методів моделювання і планування, математичного, алгоритмічного і програмного забезпечення задач аналізу/синтезу складних розподілених у просторі гнучких інтегрованих систем, що відрізняються фізичними принципами реалізації, конструктивною та технологічною базами виконання, складом функціональних засобів і устаткування, технічним призначенням і методами керування на різних рівнях ієрархічної структури.

9. Системи автоматизації проектувальних робіт - галузь науки, яка охоплює методичне, математичне, лінгвістичне, програмне, інформаційне, технічне забезпечення систем автоматизації проектування, основою яких є розроблення математичних методів, алгоритмів, програмних комплексів й апаратних засобів для

створення ефективних систем автоматизованого проектування складних технічних об'єктів та їх елементів різної фізичної природи.

9.1. Теоретичні основи й методологія створення систем автоматизованого проектування, зокрема формалізація об'єктів, цілей та критеріїв проектування. Алгоритмізація завдань проектування, проблемна адаптація систем автоматизованого проектування.

9.2. Технологія реалізації систем автоматизованого проектування як складної організаційної, технічної та програмної системи на базі основних загальносистемних принципів включення, системної єдності, розвитку, комплексності, інформаційної єдності, сумісності, інваріантності.

9.3. Математичне моделювання й аналіз технічних об'єктів у систем автоматизованого проектування, зокрема методи ідентифікації об'єктів, декомпозиція та макромоделювання, чисельно-аналітичні методи аналізу об'єктів на мікро- та макрорівнях, моделювання логічних і функціональних схем дискретних пристроїв.

9.4. Синтез описів технічних об'єктів у систем автоматизованого проектування, зокрема: методи структурного аналізу та параметричної оптимізації, методи синтезу технічних розв'язань, компоновання та розміщення структурних елементів, трасування комунікацій, синтез логічних схем.

9.5. Машинна графіка в завданнях проектування та виготовлення конструкторсько-технологічної інформації.

9.6. Пакети прикладних програм автоматизованого проектування.

9.7. Системи підтримки прийняття проектних рішень, експертні системи в систем автоматизованого проектування.

9.8. Автоматизовані місця проектувальників та інтерактивні графічні системи.

10. Системи захисту інформації - галузь науки, яка досліджує теоретичні, науково-технічні і технологічні проблеми, пов'язані з організацією, створенням методів і засобів забезпечення захисту інформації при її зберіганні, обробленні та передачі з використанням сучасних математичних методів, інформаційних технологій і технічних засобів.

10.1. Теоретичні, методологічні, технічні, технологічні та організаційні основи створення комплексних систем захисту інформації, зокрема інформації, що зберігається, оброблюється і передається в комп'ютерних системах і мережах.

10.2. Організація, архітектура, методологія проектування, технологія функціонування систем захисту інформації.

10.3. Шифри, шифросистеми, криптографічні протоколи та способи вибору систем криптозахисту, адекватних прийнятій політиці безпеки інформації.

10.4. Методологія криптографічного аналізу та побудови оцінок криптографічної стійкості шифросистем, методи викриття механізмів криптоперетворень, зокрема дешифрування.

10.5. Математичні моделі інформаційних структур, що потребують захисту, шифрів, шифросистем і криптографічних протоколів.

10.6. Математичні та обчислювальні методи розрахунку надійності криптосистем, прогнозування оцінок криптографічної стійкості, вирішення задач криптографічного аналізу та синтезу шифросистем і криптографічних протоколів.

10.7. Технічні канали витоку інформації та їх моделі, нові технології та засоби захисту інформації від витоку технічними каналами.

10.8. Моделювання процесів нападу на інформацію та її захисту.

10.9. Методи та засоби вимірювання й обчислення параметрів небезпечних сигналів.

11. Системи та засоби штучного інтелекту - галузь науки, яка займається теоретичними дослідженнями, розробленням і застосуванням алгоритмічних та програмно-апаратних систем і комплексів з елементами штучного інтелекту та моделюванням інтелектуальної діяльності людини.

11.1. Розроблення теоретичних засад створення та застосування систем штучного інтелекту різноманітного призначення.

11.2. Теоретичні засади та прикладні проблеми створення інтелектуалізованих робототехнічних систем.

11.3. Моделювання інтелектуальної діяльності людини та його застосування в системах штучного інтелекту.

11.4. Створення засобів і систем інтелектуалізації комп'ютерних інтерфейсів.

11.5. Розроблення алгоритмів і програмно-апаратних засобів для систем комп'ютерного розпізнавання та відтворення (синтезу) мовних і зорових образів.

11.6. Дослідження процесів формування образів і моделювання принципів їх відтворення на підставі формальних логік.

11.7. Розроблення інтелектуальних систем керування автономними роботами та робототехнічними комплексами.

11.8. Розроблення сенсорних інтелектуальних систем розпізнавання.

11.9. Створення й застосування високоінтелектуальних мульти- та гіпермедійних технологій і засобів для систем штучного інтелекту.

11.10. Створення навчальних програм і віртуальних середовищ з елементами штучного інтелекту.

11.11. Створення математичних моделей на принципах нечіткої логіки для застосування в системах штучного інтелекту.

11.12. Розроблення принципів, методів й архітектурних розв'язань побудови баз знань і технологія їх експертування (експертні та багатоагентні системи).

11.13. Комп'ютерна лінгвістика та лексикографічні системи.

11.14. Аналіз, синтез і моделювання нейронних мереж, розроблення методів їх проектування, оптимізації та навчання.

11.15. Розроблення технологій застосування нейрокомп'ютерів, прикладні системи на основі нейронних мереж.

12. Управління проектами і програмами - галузь науки, яка досліджує зв'язки та закономірності, що виникають у процесі управління людськими, матеріальними, інформаційними й іншими ресурсами впродовж життєвого циклу проекту, як керованої організаційно-технічної системи з ознаками унікальності та тимчасовості й орієнтованої на досягнення визначеного корисного результату розвитку завдяки отриманню продукту проекту. Розглядаються проекти в різних галузях діяльності, в тому числі проекти інформатизації.

12.1. Методологія управління проектами та програмами.

12.2. Програми та портфелі проектів.

12.3. Фази життєвого циклу проекту.

12.4. Процеси управління проектами та програмами.

12.5. Елементи управління проектами та програмами: управління ресурсами (людськими, матеріальними тощо), інтеграцією, інформаційними зв'язками, змістом, часом, закупівлями, вартістю, якістю, ризиками тощо.

12.6. Проектно-орієнтовані організації й офіси з управління проектами та програмами.

12.7. Управління знаннями у проектах і програмах.

13. Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці - галузь науки, яка досліджує методологічні, теоретичні, науково-методичні і прикладні проблеми, аналізу, функціонування і розвитку соціально-економічних систем і процесів на засадах розробки і застосування методів математичного моделювання, інформаційних систем і технологій.

13.1. Теоретико-методологічні проблеми математичного моделювання соціально-економічних систем.

13.2. Моделі та методи дослідження проблем економічної теорії.

13.3. Моделі та методи програмно-цільового управління економічними системами і процесами.

13.4. Моделювання процесів управління соціально-економічними системами.

13.5. Моделювання процесів суспільного відтворення, економічного зростання; прогнозування тенденцій і показників розвитку економічних систем і процесів.

13.6. Математичні моделі економічної динаміки.

13.7. Моделювання балансових пропорцій і показників економіки; математичні моделі та методи формування балансів для різних рівнів управління економікою.

13.8. Системний аналіз економічних процесів.

13.9. Моделювання реструктуризаційних процесів в економіці.

13.10. Моделі і методи формування раціональних організаційно-економічних структур і систем управління в економіці.

13.11. Моделювання процесів ефективного використання виробничого потенціалу.

13.12. Моделювання в окремих сферах суспільної діяльності.

13.13. Аналіз, оцінка, моделювання та оптимізація ризику в економіці.

13.14. Системи підтримки прийняття рішень, методи штучного інтелекту в економіці.

13.15. Моделі, методи та інформаційні технології функціонування систем моніторингу в економіці.

13.16. Теоретико-методологічні проблеми інформатизації суспільства, побудованого на знаннях.

13.17. Впровадження нових комп'ютерних технологій оброблення статистичної інформації.

13.18. Формування інтегрованих інформаційних баз даних за результатами статистичних спостережень.

13.19. Гіпертекстові, мультимедійні та геоінформаційні технології в соціально-економічних системах.

13.20. Економічні й організаційні проблеми інформаційної діяльності, створення інформаційного простору об'єкта.

13.21. Безпека та надійність інформаційних систем.

13.22. Економічна ефективність розроблення, впровадження та функціонування інформаційних систем і технологій.

13.23. Методи системного аналізу, оптимізації, управління в інформаційних системах.

13.24. Інструментальні засоби проектування та створення управлінських інформаційних систем.

**Голова секції «Інформатика та кібернетика»,
академік НАН України**

М.З. Згуровський