



## ХРОНІКА ТА ІНФОРМАЦІЯ

Науково-технічний семінар  
**"Синтез, обробка та відображення інформаційних моделей"  
(ІнфоСинтез)**

(Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України,  
Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба)

e-mail: [infosintez@hups.edu.ua](mailto:infosintez@hups.edu.ua)

### Чергове засідання 25.04.2006

1. **Воробйов О.В.**, ад'юнкт Харківського університету Повітряних Сил. **Прогнозування інтенсивності трафіку з динамічним розподілом пропускної спроможності.**

Одним з шляхів забезпечення якості обслуговування в системах критичного призначення, побудованих з використанням мереж з комутацією пакетів є розробка методу прогнозування інтенсивності трафіку з динамічним розподілом пропускної спроможності. Це обумовлено тим, що трафік мереж з комутацією пакетів має фрактальний характер і йому притаманна висока пачечність. При великій швидкості руху в мережі, пакети надходять на вузол не поодиноці, а цілою «пачкою», що з-за обмеженості буфера призводить до відсутності місць очікування, тобто до втрат або затримок. Можливість здійснювати прогнози зобов'язана властивості тривалої пам'яті фрактального трафіку і теоретично повинна забезпечити підвищення коефіцієнту використання каналу та збільшення загальної ефективності системи.

З розвитком теорії фрактального трафіка з'являється багато робіт щодо прогнозування інтенсивності трафіка та можливості використання різних методів дослідження фрактального мережного трафіка з метою підвищення якості обслуговування. Але в них дуже багато часу займає кількісна оцінка меж зміни масштабних та частотних властивостей аналізованого процесу. Запропонований метод агрегування трафіку базується на двовимірному вейвлет-перетворенні за базисом Хаара. Це дозволяє отримання кількісної оцінки та описання змінності фрактальних процесів та визначити межі змінності як просторових так і частотних властивостей за час близький до реального що є основою для застосування методу динамічного розподілу пропускної спроможності каналу, що у порівнянні із класичною схемою статичного завдання пропускної спроможності дозволяє зменшити втрати і збільшити коефіцієнт використання каналу.

2. *Адаменко М.І., к.т.н., доцент, начальник відділу №11 НДІ мікрографії; Костенко Г.С., к.т.н., с.н.с., начальник відділу №12 НДІ мікрографії.* **Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів.**

Роботи зі створення Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів (далі – Реєстр) виконані Науково-дослідним, проектно-конструкторським та технологічним інститутом мікрографії. Реєстр, який є складовою частиною Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій, являю собою автоматизовану інформаційно-довідкову систему обліку та обробки інформації щодо ПНО.

Ведення Реєстру здійснюється за допомогою програмного засобу „Реєстр”, в якому реалізовано функції: ранжування за видами безпеки; пошуку ПНО за різними критеріями; ведення інформації про ПНО; формування звітів.

Функція ранжирування ПНО призначена для групування ПНО за видами безпеки (пожежна, вибухова, хімічна, біологічна, радіаційна, гідродинамічна). Пріоритет ранжирування встановлюється користувачем.

Функція пошуку ПНО надає користувачу можливість побудувати запит, відповідно до якого будуть відібрані ПНО з бази даних Реєстру для подальшої роботи (аналізу, внесення змін, формування звітів тощо). Для пошуку ПНО можна використовувати такі параметри: тип ПНО, галузь промисловості, відомча належність, місце його розташування (область, район області, населений пункт), вид діяльності, виробниче об'єднання, чисельність робітників, чисельність найбільшої зміни, рік вводу до експлуатації, категорія за цивільною обороною, ступінь хімічної безпеки, наявність різних видів безпеки (радіаційної, пожежної, вибухової, біологічної, гідродинамічної).

Функція ведення інформації про ПНО надає можливість поновлювати інформацію про ПНО у базі даних. Функція формування звітів надає можливість формування звіту поточного паспорта ПНО та всіх паспортів, відібраних за критеріями пошуку. Звіт можна складати з усіх тематичних сторінок паспорта або з окремих його сторінок за вибором користувача. Крім того користувачу надається можливість вибору та групування даних тематичних сторінок для побудови звіту. Для кількісного аналізу даних про ПНО за обраним параметром розроблено програмний додаток „Реєстр-Запит”. Програмний додаток надає можливість вибору критеріїв, за якими потрібно визначити кількість ПНО. Також програмний додаток дозволяє визначити кількість небезпечних речовин, які розміщені на території ПНО.

З метою більш повного відображення інформації про ПНО планується підключити до Реєстру дані геоінформаційних систем (електронну карту України та електронні генплани ПНО).

**Наступне засідання семінару відбудеться 30.05.2006  
у ауд. 102 ГНК (програма засідання буде доведена додатково)**