

держреєстрації 0117U003916.: Ф76/109-2017 / Харків. нац. ун-т радіоелектроніки; керівник Г. И. Чурюмов. – Харків, 2017. – 116 с.

5. Лебедев О.Г., Ткачев В.Н., Токарев В.В., Чурюмов Г.И. Темпоральная модель адаптации интегрированной информационной системы путем реконфигурации логической структуры / О.Г. Лебедев, В.Н. Ткачев, В.В. Токарев, Г.И. Чурюмов // Комп'ютерні та інформаційні системи і технології: тези доповідей другої міжн. наук. - техн. конф., 18 - 19 квітн. 2018 р. - Харків, 2018. - С.6-7.

*Філіпчик А.А., магістр*

*Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків  
Кафедра електронних обчислювальних машин*

## **МЕТОДИ ОЦІНКИ ТРУДОМІСТКОСТІ ПРОГРАМНИХ ПРОЕКТІВ ЗА МЕТОДИКОЮ СОСОМО II**

Серед способів оцінки витрат на інформаційні системи виділяються кілька основних типів:

- експертна оцінка. Метод застосовується в основному в проектах, які вирішують інноваційні завдання і використовують абсолютно нові технології. При цьому проводиться опитування інженерів-розробників в кілька стадій по Дельфійській або розширеній Дельфійській методиці. Суть цього методу полягає в тому, щоб за допомогою серії послідовних дій – опитувань, інтерв'ю, мозкових штурмів – домогтися максимального консенсусу при визначенні правильного рішення. Аналіз за допомогою дельфійського методу проводиться в кілька етапів, результати обробляються статистичними методами:

- оцінки окремих експертів в подальшому приводяться до консенсусу. Надійність зазначеного методу сильно залежить від кваліфікації і досвіду присутніх експертів;

- оцінка по аналогії. Цей метод є різновидом експертної оцінки, але часто називається окремо. Оцінка заснована на емпіричних даних про попередні проекти зі схожими технологіями і характеристиками закінчених проектів. Для відбору проектів, близьких до досліджуваного, застосовується метод вимірювання Евклидової відстані в n-вимірному просторі, коли кожній характеристиці присвоюється значення ваги (множник), що визначає його значущість для проекту;

- параметричні моделі. У параметричних моделях час розробки і трудомісткість проекту обчислюється як функція від багатьох змінних. Дані змінні представляють собою характеристики проекту і заявлені як найбільш важливі для формування вартості. В залежності від

використання історичних даних, моделі поділяють на емпіричні та аналітичні, а по вигляду використовуваних функцій розрізняють лінійні, мультиплікаційні і степеневі.

Для оцінки трудомісткості був обраний клас параметричних моделей, зокрема, модифікована модель СОСОМО ІІ (СОnstructive СОst MOdel – модель витрат розробки). Це алгоритмічна модель оцінки вартості розробки програмного забезпечення, яка де-факто стала стандартом. Ця модель розроблена Баррі Боем (Barry Boehm) і використовує просту формулу регресії з параметрами, визначеними з даних, зібраних по ряду проектів.

### **Література:**

1. Ткачов В.М., Токарев В.В., Радченко В.О., Лебедев В.О. Проблема передачі даних типу BIG DATA у мобільній системі «Мультикоптер-сенсорна мережа» / В.М. Ткачов, В.В. Токарев, В.О. Радченко, В.О. Лебедев // Системи управління, навігації та зв'язку. - 2017. №2(42). - С.154-157.
2. Радченко В.О., Руденко Д.А., Ткачов В.Н., Токарев В.В. Мобильная подсистема «Мультикоптер-сенсорная сеть» в компьютерной системе хранения BIG DATA / В.О. Радченко, Д.А. Руденко, В.Н. Ткачов, В.В. Токарев // Системи управління, навігації та зв'язку. - 2017. №4(44). - С.102-105.
3. Пат. 118921 Україна, МПК Н04W 64/00. Спосіб передачі цифрових даних мультикоптерною системою між сегментами розподіленої сенсорної мережі та базовою станцією / В.М. Ткачов, В.В. Токарев - № u201704085; заявл. 24.04.2017; опубл. 28.08.2017. Бюл. № 16. 5с.
4. Створення науково-методичних основ забезпечення живучості мережевих систем обміну інформацією в умовах зовнішнього впливу потужного НВЧ випромінювання: звіт про НДР (заключ.) № держреєстрації 0117U003916.: Ф76/109-2017 / Харків. нац. ун-т радіоелектроніки; керівник Г. И. Чурюмов. – Харків, 2017. – 116 с.
5. Лебедев О.Г., Ткачев В.Н., Токарев В.В., Чурюмов Г.И. Темпоральная модель адаптации интегрированной информационной системы путем реконфигурации логической структуры / О.Г. Лебедев, В.Н. Ткачев, В.В. Токарев, Г.И. Чурюмов // Комп'ютерні та інформаційні системи і технології: тези доповідей другої міжн. наук. - техн. конф., 18 - 19 квітн. 2018 р. - Харків, 2018. - С.6-7.