

С.А. КОЛОСОВ, Р.В. ПУГАЧОВ, канд. техн. наук

Дослідження методів і технологій підтримки прийняття рішення в області розробки програмного забезпечення

Питання дослідження методів і технологій підтримки прийняття рішення в області розробки програмного забезпечення (далі ПЗ) стає дедалі актуальнішим у зв'язку із дуже швидким розвитком комп'ютерних технологій і ІТ-індустрії в цілому. Важливість підтримки прийняття рішення лежить у тому, що від успішного чи неуспішного рішення людини, що займає керуючу посаду на підприємстві (у фірмі) залежить фінансовий стан усього підприємства, включно з його працівниками. Широка поширеність завдань індивідуального вибору, можливість врахувати колективні уподобання, пристрасті і інтереси активних груп при вирішенні цих завдань роблять в даний час проблеми індивідуального вибору найбільш практично важливим класом задач прийняття рішень [1]. За даними компанії Standish Group, база даних якої близько 50000 проектів, пов'язаних з розробкою ПЗ, що проаналізувала підсумки виконання багатомільйонних проектів, із 3,555 проектів з 2003 по 2012 рік, які мали витрати на робочу силу, принаймні \$10 мільйонів, тільки 6,4% були успішними. Дані Standish показали, що 52% великих проектів завершилися, перевищивши запланований бюджет, з відставанням від графіка або не відповідали очікуванням користувачів. Решта 41,4 % були невдалими – вони були або закинуті або розпочаті заново з нуля [2].

У числі причин можливих невдач фігурують: нечіткі та неповні формулювання вимог до ПЗ, недостатнє залучення користувачів в роботу над проектом, незадовільне планування, часта зміна вимог і специфікацій, відсутність грамотного управління проектом.

Основна виявлена проблема – проблема підготовки одного варіанта рішення (при цьому керівник позбавляється вибору: йому пропонують один варіант як єдино правильний і вже узгоджений), замість того, щоб підготувати ряд варіантів для остаточного вибору керівником. Ця умова здається природною, але на практиці дуже часто вона порушується [3].

Метою роботи є дослідження методів і технологій підтримки прийняття рішення в області розробки ПЗ та їх стандартизація.

Місце застосування дослідження – це керування й організація розробки ПЗ.

Головною особливістю інформаційної технології підтримки прийняття рішень є якісно новий метод організації взаємодії людини і комп'ютера. Вироблення рішення, що є основною метою цієї технології, відбувається в результаті ітераційного процесу (рис. 1), в якому беруть участь:

- система підтримки прийняття рішень в ролі обчислювального ланки і об'єкта управління;
- людина як керуюча ланка, що задає вхідні дані і що оцінює отриманий результат обчислень на комп'ютері.

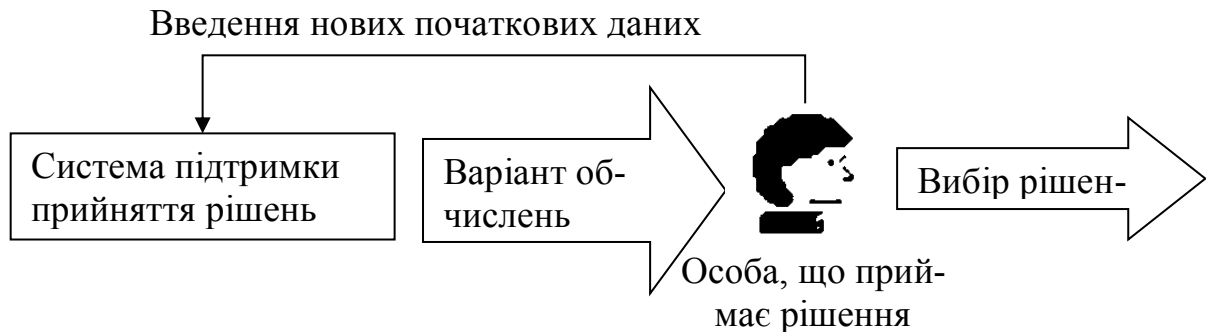


Рис. 1 – Ітераційний процес інформаційної технології підтримки прийняття рішень

Закінчення ітераційного процесу відбувається з волі людини. У цьому випадку можна говорити про здатність інформаційної системи спільно з користувачем створювати нову інформацію для прийняття рішень [4].

Було створено програмний продукт, який має наступні плюси:

- дозволяє координувати процес розробки;
- підтримується розбиття на задачі;
- призначаються виконавці для кожної з них та відповідальний (по суті, є людиною, що приймає рішення);
- в наявності є репозиторій з підтримкою версій файлів;
- можливість коментувати хід та результати виконання задач;
- сповіщення користувачів про зміни в проектах, в яких вони приймають участь, через електронну пошту;
- перегляд логу дій у проекті чи задачі.

Логічна структуризація процесу розробки ПЗ може забезпечити якість аналітики під час робочого процесу та підтримку прийняття оптимального рішення для будь-якого питання. Тому, подальший напрямок досліджень – це вивчення та аналіз існуючих світових стандартів у галузі розробки ПЗ і підтримки прийняття рішень та адаптація до діючих в нашій країні нормативних документів з метою уникнення неузгоджень.

Список літератури:

1. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных Странах: Учебник. – М.: Логос, 2000. – 296 с.: ил.
2. Patrick Thibodeau Healthcare.gov website 'didn't have a chance in hell' [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.computerworld.com/s/article/9243396/Healthcare.gov_website_didn_t_have_a_chance_in_hell?taxonomyId=132&pageNumber=1.
3. Ларичев О.И. Аналитические средства подготовки и принятия решений [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.gorskiy.ru/Articles/Dmss/Larichev.html>.
4. Моисеенко Е.В., Лаврушина Е.Г. Информационные технологии поддержки принятия решений [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://abc.vvsu.ru/Books/up_inform_tehno1_v_ekon/page0015.asp.