

финансовых потоков при развитии телекоммуникационной компании в частности, является модель развития телекоммуникационной сети, позволяющая оценить требуемые финансовые затраты на строительство сети во времени.

Разрабатываемая в рамках моделирования финансовых потоков телекоммуникационной компании модель развития телекоммуникационной сети должна содержать:

- 1) модель архитектуры сети, которая должна описывать иерархию и способы подключения оборудования для организации различных услуг;
- 2) модель структуры телекоммуникационной сети, включающую места размещения оборудования, инженерную канализацию и кабельную сеть на основе оптических и медных кабелей с пассивным оборудованием;
- 3) спецификации строительства инженерных сооружений, пассивного и активного оборудования, включающие их описание с привязкой к архитектуре/структуре сети и данными о емкости, сроках, трудоемкости и затратах на монтаж и строительство;
- 4) требования по абонентской емкости сети, в том числе числу портов для подключения абонентов во времени.

Интеграция этих компонент в единую модель позволит моделировать во времени последовательность ввода в действие отдельных сооружений, каналов и оборудования, наращивание возможностей по подключению абонентов. Моделирование позволит оптимизировать финансовые затраты на развитие сети.

Программная реализация моделей выполнена на языке C# с возможностью интеграции с другими системами для получения доступа к исходным данным и выгрузки результирующих отчетов в Microsoft Excel. Предлагаемая модель позволит уже на ранних стадиях бизнес-планирования оценить основные финансовые показатели и выбрать лучшую стратегию деятельности телекоммуникационного предприятия, облегчить и ускорить разработку планов развития предприятия.

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЕКСПЕРТІВ ПРИ ВИБОРІ МЕТОДОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ

Лобач О.В., Бабич І.І.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Активне впровадження управління проектами у різні сфери діяльності та створення різноманіття умов реалізації проектів призводять до збільшення числа методологій, стандартів та принципів управління проектами. Дана ситуація ставить перед проек-

тним менеджером непросте завдання вибору методології для застосування в конкретному проекті.

В роботах [1, 2] для використання в ситуаціях, коли менеджер і команда проекту не досить глибоко знають альтернативні методології та стандарти з управління проектами, або якщо при управлінні конкретним проектом у команди немає часу і коштів для глибокого вивчення альтернативних методологій, запропоновано скористатися наявними рекомендаціями експертів щодо їх застосування в конкретних практичних умовах. У зв'язку з цим виникає проблема об'єктивності інформації, отриманої від експертів, яка може бути вирішена за рахунок правильного відбору фахівців для участі в роботі експертних груп, так як достовірність призначених ними оцінок в значній мірі визначається компетентністю експертів [3].

В даній роботі пропонується методика комплексної оцінки компетентності експертів при виборі методології управління, яка включає в себе два етапи, що представлені схематично у вигляді послідовності операцій на рис. 1.

Перший етап реалізується тестовим методом. Експерт проходить тест на компетентність з обраної спеціалізації. Тест складається з 40 питань. Кожне питання оцінюється 2,5 бали. Прохідний бал – 80 балів та більше.

Другий етап направлений на розрахунок комбінованої оцінки, яка складається з самооцінки власних компетенцій та взаємооцінки іншими експертами в даній спеціалізації. Коефіцієнт самооцінки експерта $K_{сам.кв.}^{ij}$ є відношення показника його власної кваліфікації φ_{ij} до максимально можливого значення показника кваліфікації φ^{max} . Коефіцієнт компетентності l -го експерта $K_{езл}$ (визначається методом взаємооцінки) є відносне число голосів, які віддано за включення експерта в групу, і розраховується за відповідною формулою, в якій x_{ij} – значення оцінки, яке прирівнюється до одиниці, якщо j -й експерт вказав i -го експерта в своєму списку, або до нуля – в іншому випадку.

Дана методика була покладена в основу відповідної інформаційної технології, що реалізована у вигляді прикладної клієнт-серверної інформаційної системи. Всього було виділено два типи користувачів системи, а саме «Адміністратор» та «Експерт». Роль «Експерт» в рамках інформаційної системи має змогу зареєструватися або авторизуватися в системі, редагувати власний профіль (будь-яку персональну інформацію), здійснити самооцінку власної компетентності та оцінити компетентність інших експертів. Адміністратору доступні дві основні функціональні можливості – це управління базою даних інформаційної системи та перегляд компетентності експертів.

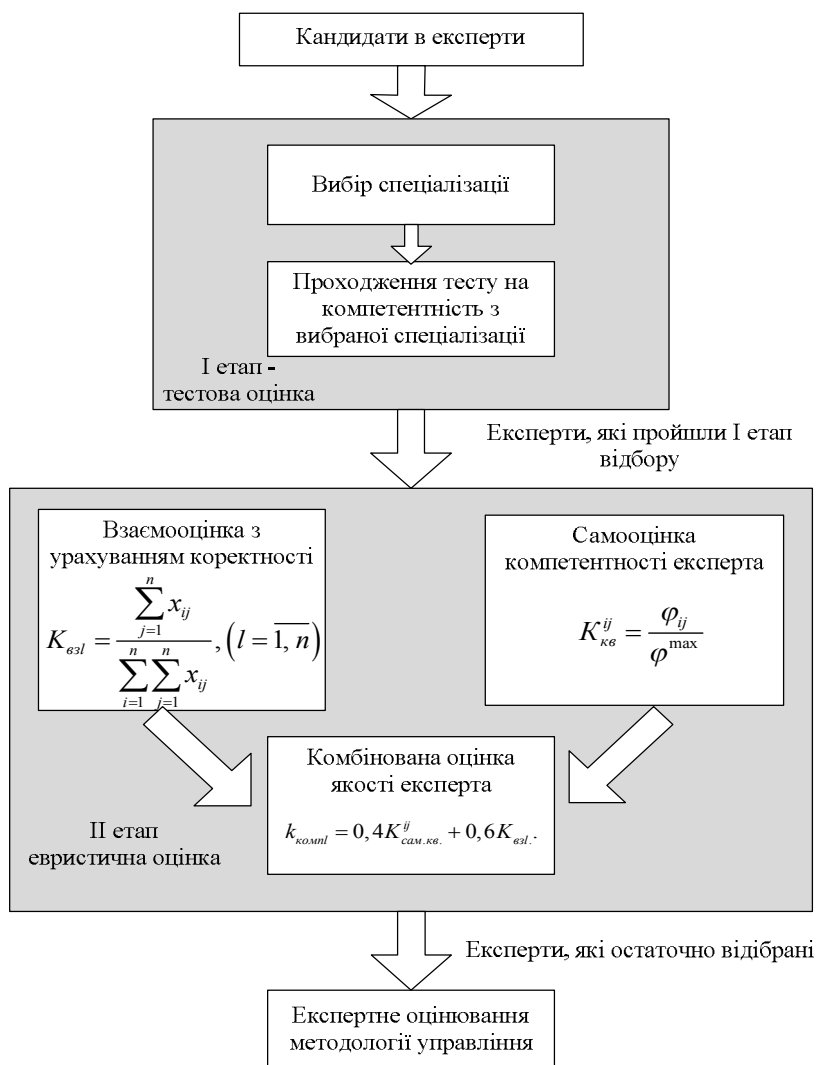


Рис. 1. Загальна схема методики комплексної оцінки компетентності експертів при виборі методології управління

Інформаційна система створена за допомогою мови програмування C#, база даних реалізована за допомогою реляційної СУБД Microsoft SQL Server.

Застосування розробленої інформаційної технології на практиці дасть змогу провести більш якісний відбір спеціалістів для участі в роботі експертних груп.

Література

1. Харазій А.В. *Моделі і методи вибору методології управління проектом при разній інформованості команди* : дис. на соискание учен. степени кандидата техн. наук : спец. 05.13.22 «Управление проектами и программами» / А.В. Харазій. – Харків, 2015. – 203 с.
2. Агаи Ахмад *Моделі і методи формування компонентного состава руководства по управлению проектом* : дис. на соискание учен. степени кандидата техн. наук : спец. 05.13.22 «Управление проектами и программами» / Агаи Ахмад. – Харків, 2017. – 175 с.
3. Леонов В.В. *Методика оцінки компетентності експертів у процесі розробки пропозицій до програмних документів [Текст]* / Леонов В.В., Ворочив Б.О. // *Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*, – Київ, 2014. – №3(52). – С. 13–18.