

# **РОЗРОБКА КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ ВЕРБАЛЬНО- ВІЗУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ КОЛЕКТИВНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ CollVVexp**

Вінницький національний технічний університет

## **Анотація**

*У роботі показана вага експертних оцінювань як засобу для роботи з сучасними науковими дослідженнями. Надані рекомендації з розробки функціонального інтерфейсу клієнтського модуля додатку. Зроблено відповідні висновки щодо залежності достовірності відповідей від психологічних особливостей експертів в колективній вербально-візуальній системі експертизи CollVVexp.*

**Ключові слова:** експертне оцінювання, експертиза, інтерфейс, система.

## **Abstract**

*The paper shows the importance of expert evaluations as a tool for working with modern research. Recommendations for the development of the functional interface of the client module of the application are provided. Relevant conclusions were made regarding the dependence of the reliability of answers on the psychological characteristics of experts in the collective verbal-visual system of examination CollVVexp.*

**Keywords:** expert evaluation, expertise, interface, system.

## **Вступ**

Необхідність впровадження процедури експертного оцінювання у велику кількість актуальних задач передбачає визначення найширшої області застосування системи. Наука є рушієм прогресу, проте містить багато суперечливостей та неточностей, тому для досягнення наукового консенсусу та розвитку інновацій важливим є залучення фахівців зі спеціалізованих напрямків. У питаннях наукового характеру особливо важливим є забезпечення повної об'єктивності експертизи [1-6], адже без цього неможливо сформулювати чесні та прозорі аналітичні судження про те чи інше явище. Об'єктивність у даній людинно-машинній взаємодії забезпечує головним чином графічний інтерфейс користувача, тому нагальною потребою є його проектування згідно з врахуваннями психологічних особливостей експертів.

## **Результати дослідження**

Програмний інтерфейс є способом організації спілкування між користувачем (людиною) і автоматизованою системою. На сьогодні, існують наступні види організації інтерфейсів: командний, графічний, голосовий та біометричний. Безперечно, у процесі розробки клієнтської частини системи вербально-візуальної експертизи CollVVexp потрібно створити якісний графічний інтерфейс – адже він якнайкраще реалізує швидку взаємодію між усіма учасниками експертизи та програмою засобами піктограм, меню, кнопок, шкал та багатьох інших інструментів.

Важливою характеристикою інтерфейсу є його мінімалізм, адже саме він спонукає до якісної та продуктивної роботи фахівців із системою, призводить до суттєвого зменшення розумових зусиль для вивчення принципів роботи з нею, від чого наряду залежить об'єктивність та достовірність результатів експертизи.

Сума відчуттів від роботи з інтерфейсом системи носить термін *user experience*. Досягнення максимального значення *user experience* у системі вербально-візуальної експертизи CollVVerp здійснюється за рахунок виокремлення найважливіших елементів клієнтської частини додатку. У модулях авторизації та реєстрації – це декілька полів для введення даних, у модулі гостя – це просто список завершених експертних оцінювань з їх візуалізованими результатами. В модулі адміністратора найскладніший інтерфейс, що включає в себе такі активні елементи як списки, кнопки, випадаючі списки, поля введення. У модулі експерта, що проходить опитування, наявні кнопки та шкали.

При розробці клієнтського інтерфейсу CollVVerp враховано людські когнітивні упередження. Наприклад, зовнішній вигляд декількох активних елементів (кнопок) має бути максимально схожим для уникнення дискримінації альтернатив під час процедури вибору. Шкали оцінювання не повинні містити жодних додаткових числових позначок для збереження функції інтуїтивності вибору. Адміністратор повинен мати можливість сам створювати пари альтернатив при проведенні експертного оцінювання методом попарного порівняння також для підвищення об'єктивності результату.

### Висновки

У роботі виявлено важливість проведення об'єктивних та достовірних експертиз для наукових потреб в різноманітних сферах.

Проведено дослідження реалізацій інтерфейсів додатків на основі вивчення когнітивних упереджень та психологічних факторів користувачів. Зроблено висновок, що від мінімалізму та значення *user experience* залежить якість проведення спеціалізованих експертних оцінювань у науковій галузі, що може дуже суттєво вплинути на результати експертиз, а отже, і на напрямки розвитку наукової діяльності.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. В. В. Колодний, «Методологічний підхід до прийняття колективних рішень на основі аналізу структурно-неоднорідних індивідуальних задач» на XLIX Науково-технічна конференція факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії (2020), Вінниця.
2. Д. О. Зелінська, В. В. Колодний, «Розробка серверного модуля багатокористувацької системи опитувань» на XLIX Науково-технічна конференція факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії (2020), Вінниця.
3. Д. О. Зелінська, В. В. Колодний, «Проектування серверного модуля в колективній системі експертного оцінювання» на ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2020, Вінниця, 2020, с. 51-52.
4. В. А. Гірдавайніс, В. В. Колодний, «Розробка клієнтського модуля багатокористувацької системи опитувань» на XLIX Науково-технічна конференція факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії (2020), Вінниця.
5. В. А. Гірдавайніс, В. В. Колодний, «Проектування клієнтського модуля в колективній системі експертного оцінювання» на ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2020, Вінниця, 2020, с. 53-54.
6. D.O. Zelinska, V.A. Girdvainis, V.V.Kolodnyi, «INFORMATION TECHNOLOGY OF CONDUCTING AND PROCESSING OF EXPERT EVALUATIONS AND COLLECTIVE SURVEYS» EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS, Barcelona, Spain, 2020, p. 208-215.

*Гірдавайніс Владислав Аудрісович* — магістрант групи ІКН-20м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: grmloner@gmail.com.

*Колодний Володимир Володимирович* — канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: kolodnyi@vntu.edu.ua.

*Girdvainis Vladislav A.* — magistrate of Informations Technologies and Computer Engineering Faculty, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : grmloner@gmail.com.

*Kolodnyi Volodymyr V.* — Cand. tech Sciences, Associate Professor, Department of Computer Science, Vinnytsia National Technical University, e-mail: kolodnyi@vntu.edu.ua.