

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

Барбунов Владислав Олегович

УДК 004.9

**АВТОМАТИЗОВАНА ВЕБ-СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ СТАВЛЕННЯ
ОСОБИСТОСТІ ДО ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ ЕКОЛОГІЧНОГО
СПРЯМУВАННЯ**

124 – МНР.ПЗ.0 – 607м.11953160

Автореферат

магістерської наукової роботи на здобуття освітньої кваліфікації

Магістр системного аналізу

Миколаїв – 2019

Магістерська наукова робота є рукопис.

Робота виконана в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України на кафедрі інтелектуальних інформаційних систем

Науковий керівник: д.п.н., професор О.П. Мещанінов

Рецензент: к.т.н., доцент А.В. Швед

Захист відбудеться «27» лютого 2019 р. о 9³⁰ год. на засіданні екзаменаційної комісії (ауд. 2-403) у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

З магістерською науковою роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

Автореферат представлений «27» лютого 2019 р.

Секретар
екзаменаційної комісії,
к.пед.н., доцент

Н. М. Болюбаш

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Оскільки перед сучасною педагогічною системою ставиться завдання якнайширшого залучення молодого покоління до доброчинності та обережного ставлення як до себе так і до інших, до навколишнього середовища з метою його збереження, дотримання балансу, рівноваги, гармонійного розвитку суспільства.

Саме для визначення ставлення індивідууму до різних ситуацій екологічного характеру, що впливає на формування нового рівня свідомості особистості, мною запропоновані анкети, розміщені у інтерактивній веб-системі з окресленням меж сталого розвитку.

Подальші дослідження будуть спрямовані на обґрунтування цих меж. Це дозволить особистості бути більш екологічно свідомою та толерантною до оточуючого середовища, соціуму та зважати не тільки на свої власні потреби, але й не позбавляти майбутні покоління також їх задовольняти.

Метою магістерської наукової роботи є створенні інструментального ВЕБ середовища, для проведення безперервного дистанційного оцінювання ставлення особистостей до проблемних питань екологічного характеру.

Об'єкт досліджень – методологія визначення діагностики і зміни домінуючих цінностей.

Предмет досліджень – інструмент оцінки ставлення особистості до проблемних питань екологічного характеру.

Методи дослідження. Під час проектування та розробки інформаційної системи, було використано пошукові алгоритми та методи аналізу ієрархій.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати досліджень було використані під час розробки інформаційної системи керування освітніми ресурсами інклюзивної освіти. Система розроблена у вигляді сайту. Вибір програмної реалізації зумовлений тим, що за ПК зручніше працювати, більший екран, кращий звук. За допомогою системи є можливість зареєструватися та авторизуватися в системі. Блокуванням, модерацією користувачів, оформлення,

вмістом системи займається адміністратор. У створеній інформаційній системі майже всі мають рівні права і обов'язки.

Особистий внесок здобувача. Викладені в роботі результати отримано автором самостійно. Щодо розглянутих в магістерському дослідженні задач, які розв'язані в працях, спільних з науковим керівником, О.П. Мещаніновим, а саме: постановка проблеми досліджень і загальне керівництво системою.

Структура магістерської наукової роботи. Магістерська наукова робота складається із вступу, 6 розділів, розбитих на підрозділи, методичної частини, висновків і списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи складає 102 сторінки, 25 рисунків, 7 таблиць та 50 посилань на літературні джерела.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі подано загальну характеристику досліджуваної теми, обґрунтовано актуальність магістерського дослідження, сформульовано мету, завдання, відзначено наукову новизну та практичну цінність дослідження, структуру та обсяг роботи.

У першому розділі проведений детальний аналіз та загальну характеристику роботи. Проаналізовано сучасний стан ставлення особистості до навколишнього середовища. Оскільки ХХ та ХХІ століття ознаменувалися тим, що екологічні проблеми набули глобального значення. Повсюдне забруднення різними токсичними речовинами, знищення лісів, степів, боліт в планетарному масштабі, зникнення багатьох видів рослин і тварин, зменшення родючості ґрунтів, збільшення дефіциту прісної води, зміна клімату, зменшення потужності озонової оболонки, збільшення рівня радіоактивності довкілля – це лише частина проблем, що породжені недалекою діяльністю людини. Людина вважає, що у змозі підкорити природу. Але ось як бачить результати перемоги людини над природою К.С. Льюїс: «Останній етап перемоги над природою, можливо, досить близький, настане тоді, коли внаслідок застосування методів евгеніки, переднатального впливу, освіти і пропаганди, заснованих на відпрацьованих методиках прикладної психології, людина досягне повного контролю над собою. Людська природа буде

останнім бастіоном, що впаде перед людиною. Битва за цей бастіон зрештою буде виграна. Але хто виявиться в ній переможцем? Влада людини робити над собою усе, що їй заманеться, означає владу одних людей робити з інших те, що подобається першим. І ті, кого вони у такий спосіб сформують, не обов'язково будуть людьми нещасливими. Вони взагалі не будуть людьми – вони будуть артефактами.

У другому розділі розглянуто визначення типу організаційної культури особистості.

Еволюція процесу вимірювання ОК передбачає перехід від паперових анкет, через імплементацію в окремих інтерактивних технічних засобах до автоматизованої веб-системи підтримки планування сталого розвитку університету (АВС). Планування змін включає процес вимірювання, оцінки та діагностики. Відомі визначення нижче наведених термінів розширено відповідно для використання у АВС, яка забезпечує інтерактивну технологію визначення домінуючого типу ОК, враховуючи ряд важливих характеристик, що дозволяє підвищити адекватність дій. «Вимірювання» - встановлення (надання) кількісних значень альтернативі, яка складається з двох протилежних тверджень, значення встановлюється у межах від 0 до 100 умовних одиниць; «оцінка» надання якісним характеристикам кількісного значення, обробка результатів опитування респондента та представлення у графічній та кількісній формах; «діагностика» - встановлення підсумкового результату опитування шляхом генерування інтегральної оцінки та плану дій, подібно з медичним діагнозом. Звернемось до досліджень, що проведені американськими вченими К. Камероном та Р. Куїнном, які доводять, що питання про успішність та ефективність організації як в короткостроковому так і в довгостроковому періоді тісно пов'язане з ОК. Вчені виокремлюють чотири типи організаційної культури: **Адхократична** – новаторська продукція й послуги, швидка адаптація до нових можливостей, ризик й передбачення майбутнього – це формула успіху. **Кланова** – дружнє місце роботи, нагадує велику родину з власними традиціями, внутрішній клімат оснований на турботі про членів команди. **Ієрархічна** (бюрократична) – формалізоване й структуроване місце роботи, процедури керують усіма процесами, довгострокові турботи організації полягають у

забезпеченні стабільності, передбачуваності й рентабельності. **Ринкова** – організація орієнтована на ринок, зовнішнє оточення, а не на свої внутрішні справи. Зазначимо, що жоден тип організаційної культури не є кращим чи гіршим порівняно з іншим, вони однаково цінні та необхідні. У АВС домінуючий тип ОК визначається через опитування респондентів за категоріями та з використанням вагових коефіцієнтів. Адміністративний персонал: ректор, проректори, декани факультетів – 0,4. Викладацький склад: викладачі, доктори та кандидати наук – 0,3. Інші працівники університету – 0,2. аспіранти; докторанти, студенти – 0,1. Аналітики, розробники, адміністратори – 0, оцінки респондентів цієї групи не враховуються. Вибрано такі категорії тому, що кожен є носієм типів ОК. Безпосередніми учасниками впровадження змін є працівники університету. АВС інтегрована у MOODLE та складається з шести етапів. Загальним елементом кожного етапу є візуалізація результатів у вигляді графіків-профілів. Перший етап – «структуризація» – авторизація респондента для визначення його ролі, призначення вагового коефіцієнту. Другий етап – «вимірювання» ОК – шість блоків питань. Питання анкети спеціально підібрані та модифіковано для визначення типу організаційної культури в університеті. Також введено межі сталого розвитку. Третій етап – «оцінка особистих характеристик респондента» на основі праць С. Бахтіярової та М. Аптера. Їх теорію розвинуто для використання у рамковій конструкції конкуруючих цінностей. Четвертий етап – «оцінка управлінських характеристик респондента» за тестом ОСАІ. П'ятий етап – «діагностика» – визначення життєвого циклу. Будь-які зміни, дії потрібно робити зважаючи на етап життєвого циклу. Шостий етап – «колективна інтегральна оцінка» – візуалізація особистої, категорії респондентів та колективної інтегральних оцінок (КІО); обґрунтування та формування плану дій. Також наводяться нормальні та аномальні проблеми розвитку університету для станів «Зараз», «Бажано» та «Перспектива» з врахуванням результатів опитування респондентів. На цьому етапі людина, що приймає рішення (керівник) отримує можливість порівняти оцінки для групи респондентів та з КІО. Форма представлення результатів, що запропонована американськими авторами, вдосконалена та наведена на рис. 1.1. Лінією позначено

графік-профіль організаційної культури у стані «Зараз», пунктирною – «Бажано». Вони відображають уявлення респондента про типи організаційної культури. Введено третій стан «Перспектива» (пунктирна з крапкою), який характеризує уявлення респондента про найбільш перспективний стан стратегічного розвитку, віддалений в часі порівняно зі станами «Зараз», що висвітлює сучасний стан та «Бажано» - у короткостроковій перспективі. Результати опитування традиційно квадранти, відображають типи ОК (рис. 1.1). Квадрант А – адхократична, В – кланова, С – ієрархічна, D – ринкова культури. Порядок А-В-С-D відображає життєві цикли - процес розвитку особистості. Порівняно з оригінальною методологією змінено порядок з В-А-D-С на А-В-С-D. Межі, у формі кіл, відображають межі сталого розвитку (надано числові значення, та представлено у графічному вигляді).



Рис. 1.1. Типи організаційної культури

У третьому розділі дослідженню та огляду актуальних технологій, які застосовуються для реалізації веб-додатку.

Важливою складовою будь-яких наукових досліджень є інструментарій, за допомогою якого вони здійснюються. Для різних обчислень, моделювань, побудови графіків та іншого створено велику кількість програмного забезпечення, яке здатне вирішити будь-які питання. Але основною проблемою є його ціна, складність у

використанні, навантаження на ПК, надмірний функціонал. Тому логічним рішенням для вирішення малих задач є використання веб-додатків через їх зручність, доступність з будь-якого пристрою.

У четвертому розділі проводиться дослідження рішення з програмного забезпечення для проведення безперервного дистанційного оцінювання та розроблено прототипи усіх сторінок сайту з наведеними результатами розробленої системи.

Також було спроектовано діаграму прецедентів, завдяки якій можна побачити, як відбувається процес формування нового рівня свідомості особистості за допомогою системи (рис 1.2).

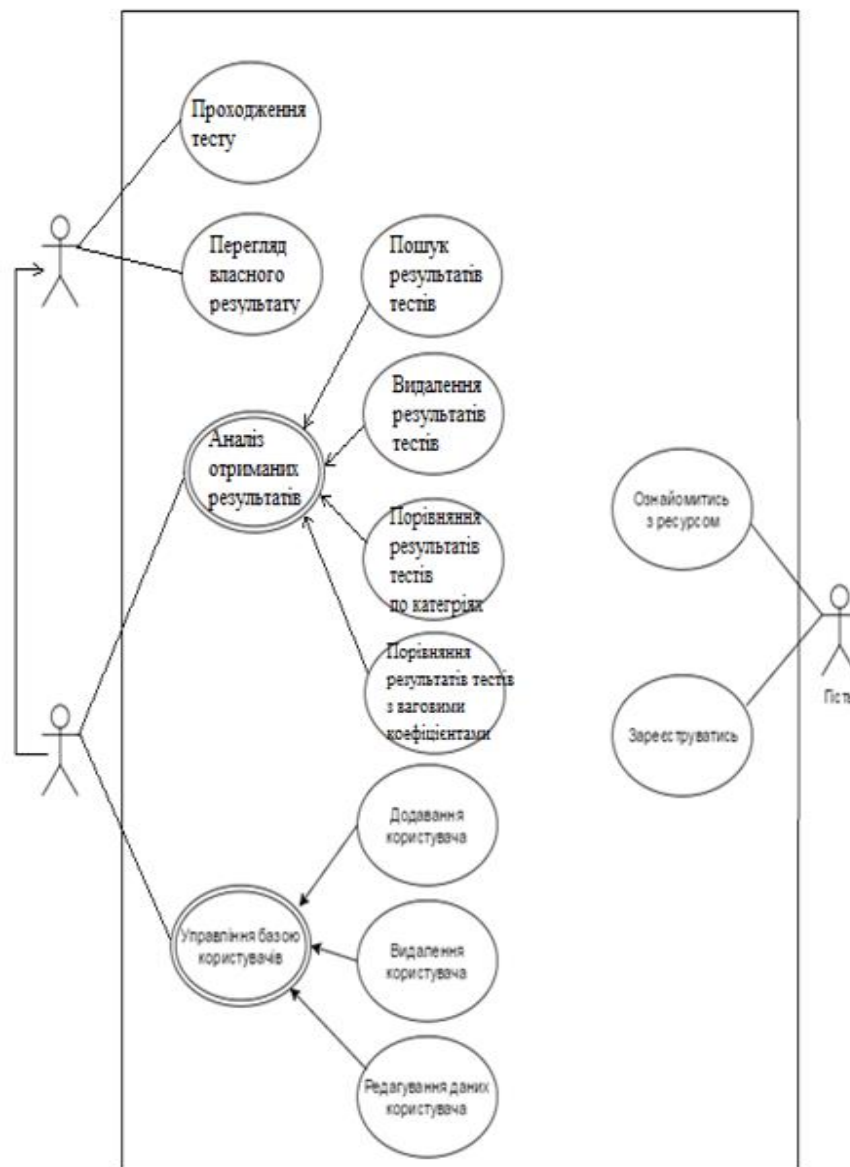


Рис. 1.2. Діаграма прецедентів

У п'ятому розділі для закріплення знань і навичок студентам пропонується виконати ряд практичних робіт з використанням методів, підходів та алгоритмів оптимізації. За допомогою яких, студент має можливість оволодіти фаховими знаннями в даній предметній області. Кожна практична робота містить мету, завдання, ідею того чи іншого методу, приклади, варіанти виконання. Все це надає студентові фундаментальні вміння використовувати теоретичні засади і підходи у практичних і реальних ситуаціях.

У шостому розділі присвячений умовам праці людей з особливими потребами.

Було визначено, як саме має бути облаштоване робоче місце відповідно до стану здоров'я, вимоги до техніки безпеки, пожежної безпеки, зазначені закони, яких слід дотримуватися роботодавцям.

ВИСНОВКИ

У даній магістерській роботі було розроблено «Автоматизовану веб-систему визначення ставлення особистості до проблемних ситуацій екологічного спрямування».

Результати відповідають поставленим вимогам, було реалізовано задумані механізми і функціональності, це означає, що першочергова мета досягнута.

Завдяки цій системі, люди матимуть змогу бути більш екологічно свідомою та толерантною до оточуючого середовища, соціуму та зважати не тільки на свої власні потреби, але й не позбавляти майбутні покоління також їх задовольняти.

Можливим шляхом розвитку веб-системи є впровадження додаткового функціоналу, наприклад, можливість візуального порівняння окремих результатів тесту шляхом накладання один на одного.

АНОТАЦІЯ

Барбунов Владислав Олегович. Автоматизована веб-система визначення ставлення особистості до проблемних ситуацій екологічного спрямування. – На правах рукопису.

Магістерська наукова робота на здобуття освітньої кваліфікації «Магістр системного аналізу». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2019.

В магістерській роботі наведено відомі інноваційні системи оцінки організаційної культури. Представлено структуру автоматизованої веб-системи підтримки планування змін організаційної культури в компанії, що автоматизує процес виміру, оцінки, діагностики та підтримки планування змін організаційної культури.

Актуальність даної роботи полягає в тому, що сучасне суспільство ставить нові вимоги до людини, потребує розвитку її духовного та інтелектуального потенціалу. Саме для визначення ставлення індивідууму до різних ситуацій екологічного характеру, що впливає на формування нового рівня свідомості особистості, мною запропоновані анкети, розміщені у інтерактивному веб середовищі.

Мета дослідження полягає в створенні інструментального ВЕБ середовища, для проведення безперервного дистанційного оцінювання ставлення особистостей до проблемних питань екологічного характеру.

Об'єктом дослідження є методологія визначення діагностики і зміни домінуючих цінностей.

Предметом дослідження є інструмент оцінки ставлення особистості до проблемних питань екологічного характеру.

Було реалізовано “Автоматизовану веб-систему визначення ставлення особистості до проблемних ситуацій екологічного характеру». Дана система представлена у вигляді Web-сайту.

Виявлено і обґрунтовано необхідність створення даної інформаційної системи.

Після розробки вона була протестована. При необхідності є можливим доповнення і розширення наявних функцій.

Сторінок – 102, Таблиць – 7 , Посилань – 50, Додатків – 2.

Ключові слова: ОСАІ, організаційні культура, дистанційне навчання.

ABSTRACT
of the master's research work
**«Automated web-system of definition the attitude of a person to environmental
problem situations»**

Student: V.O. Barbunov

Research manager: Doctor of Education, Professor, O.P. Meshchaninov

In the master's work are shown well-known innovative systems for assessment of organizational culture. Presented is the structure of automated web-based system for support planning changes of organizational culture of the company, which automation process of measurement, assessment, diagnosis and support planning changes of organizational culture.

The relevance of this work is the fact that modern society puts new demands on the human needs, requires the development of spiritual and intellectual capacity. It is precisely to determine the attitude of the individual to different situations of an ecological nature, which affects the formation of a new level of personality, the proposed questionnaire, placed in an interactive web environment.

The aim of the work consists in development of instrumental WEB environment, for the continuous remote evaluation of the attitude of individuals to problematic issues of an ecological nature.

The object of the research is the process of diagnosis today's situation, tactical and strategic aim, model of the company towards achieving sustainable development.

The subject of the research is a tool for assessing the attitude of the individual to problematic issues of an environmental nature.

The “Automated web-system of definition the attitude of a person to environmental problem situations” was implemented. This system is presented as a Web site.

The necessity of creating this information system was revealed and substantiated.

After the development, it was tested. If necessary, it is possible to supplement and expand existing functions.

Pages - 102, Tables - 7, Referrals - 50, Applications - 2.

Key words: OCAI, organizational culture, distance learning.