

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
77 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2017

АНАЛІЗ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Лобода Ю.Г., канд. пед. наук, доцент, Орлова О.Ю., старший викладач
Одеська національна академія харчових технологій**

Сучасні науковці пропонують різні класифікації мультимедійних технологій. Розглянемо основні з них. Класифікують мультимедіа за видом представлення інформації:

- презентації,
- анімаційні ролики,
- ігри,
- відео-додатки,
- мультимедійні галереї,
- аудіо додатки,
- додатки-веб.

Вчений Бент Б. Адерсон пропонує класифікувати мультимедійні технології за способом дії з тими, хто навчається, таким чином [1]:

- 1) мультимедіа з лінійним представленням інформації;
- 2) гіпертекстові мультимедіа (з нелінійним представленням інформації);
- 3) мультимедійні навчальні посібники та довідники;
- 4) інструменти та компоненти створення мультимедіа.

Дослідник С. Томпсон вважає доцільним здійснювати класифікацію мультимедійних технологій за методичним призначенням: освітні, довідники (тексти, аудіо-та відео додатки), розважальні (ігри), тренажери [2].

Такий різновид класифікацій пояснюється застосуванням мультимедійних технологій практично у всіх сферах життєдіяльності людини. Окрім програм спеціального призначення (AutoCAD, 3D Architectural, Sketch up, Geonics, Geotec, Staircon, Roofmaker тощо) інженери застосовують мультимедійні засоби масової комунікації, користуються різноманітними довідниковими мультимедійними посібниками, а також іншомовними мультимедійними посібниками.

У зв'язку з цим виникає необхідність включення мультимедіа в освітній процес не лише як засобу навчання, але й як предмету навчання. Охарактеризуємо мультимедійні технології навчального призначення. Проблема застосування мультимедійних технологій навчального призначення віддзеркалена у роботах І. Богданової, Г. Коджаспарової, С. Кравцова, D. Willows, M. Boyce, S. Brown, R. Mayer та ін.

Так, дослідники розглядають мультимедійні технології навчального призначення як інформаційні технології, що дозволяють об'єднувати в собі аудіовізуальну, текстову, графічну, анімаційну інформацію, які здатні працювати в інтерактивному режимі та застосовуються з метою отримання знань, а також формування вмінь, навичок тих, хто навчається [3,4].

Згідно з думкою вчених (Г. Коджаспарова, П. Підкасистий, Д. Чернилевський), мультимедійні технології навчального призначення – це електронні засоби, які використовуються для управління пізнавальною діяльністю студентів з метою вдосконалення їх загальноосвітньої та професійної підготовки.

Науковці (Н. Бойко, М. Бухаркіна, Г. Кравцова) під феноменом мультимедійних технологій навчального призначення розуміють комплекс інформаційно-комунікаційних

технологій, що розширює можливості самостійної, наукової і науково-дослідницької роботи, стимулює навчально-пізнавальну діяльність та дає можливість здійснення контролю за навчальною діяльністю тих, хто навчається.

Отже, мультимедійні технології навчального призначення розуміємо як інформаційні технології, що об'єднують у собі статичну і динамічну інформацію та спрямовані на отримання знань, їх практичне закріплення, формування умінь і навичок самостійної та експериментально-дослідницької роботи тих, хто навчається.

Враховуючи сутність феномена мультимедійні технології навчального призначення, вчені (І. Вернер, І. Роберт, О. Шликова) виділяють дидактичні властивості феномена мультимедійні технології навчального призначення, до яких відносять: інтерактивність; гнучкість процесу зміни як вихідних даних, так і завдань, що становляться; інтегрованість (взаємозв'язок) з іншими програмними продуктами; лінійну та ієрархічну навігацію [5].

Аналіз сутності означених властивостей мультимедійних технологій навчального призначення дозволяє дійти висновку, що при використанні комп'ютера можливо реалізовувати інтерактивну взаємодію учня з навчальними програмами ми за рахунок управління об'єктами на екрані; лінійної та ієрархічної навігації; імітаційної інтерактивності; інтерактивної довідки, викликати яку можна кнопками; конструктивної взаємодії; поверхневої та поглибленої контекстної інтерактивності; зворотного зв'язку.

Зазначимо, що мультимедійні технології є корисним засобом навчання, завдяки своїй інтерактивності, гнучкості й інтеграції різноманітних типів навчальної інформації, а також завдяки можливості враховувати індивідуальні особливості студентів і на підставі цього здійснювати диференційний та індивідуальний підходи, що буде сприяти підвищенню їх мотивації та активності у процесі навчання. Отже впровадження мультимедійних технологій у процесі навчання робить його більш продуктивним.

Література

1. Бент Б. Андерсен. Федеральний навчальний портал / Б.Андерсон Бент, Ван ден Бринк Катя. – М.: Дрофа, – 2007. – 224 с.
2. Томпсон С. Освоюємо мультимедіа / С. Томпсон, К. Елшир, Д. Гиббонс. – М.: Бином, – 2003. – 285 с.
3. Імбер В.І. Підготовка застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутнього вчителя / В.І. Імбер // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. – 2008. – Вип. 23, – С. 85-89.
4. Іщук Н.Ю. Застосування засобів мультимедіа у процесі підготовки економістів у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації; дис. канд. пед. наук: 13.00.04. – Вінниця, 2004, – 219 с.
5. Венер И. Все о мультимедиа: [Монография] / И. Вернер. – К.: БНУ, – 2002, – 352 с.

АВТОМАТИЧНА САМОНАЛАГОДЖУВАЛЬНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ОБ'ЄКТОМ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТИПУ

**Хобін В.А., д-р техн. наук, проф., Левінський М.В., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Під час керування низкою об'єктів технологічного типу виникають складнощі, пов'язані зі змінами їх властивостей, які зумовлені змінами параметрів сировини, енергоносіїв, деградацією обладнання тощо. Ці зміни впливають не лише на керовані змінні, але й змінюють характер власного руху системи у замкнутому контурі. В математичних моделях такі зміни відносять до параметричних збурень $f_p(t)$ і часто відображають за допомогою змінного коефіцієнта передачі $k_o(t)$ об'єкта керування (ОК). Діапазон цих змін

| | |
|--|-----|
| ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СОРТІВ І ВІТАМІНІЗАЦІЇ БОРОШНА | |
| Солдатенко Л.С. | 230 |
| УДОСКОНАЛЕННЯ СЕПАРАТОРА З ПНЕВМОКАНАЛОМ | |
| Алексашин О.В. | 231 |
| ВДОСКОНАЛЕННЯ ДОЗУЮЧОГО ПРИСТРОЮ ТІСТОМІСЬЛНОЇ МАШИНИ | |
| Алексашин О.В. | 232 |

СЕКЦІЯ «КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ І УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ»

| | |
|--|-----|
| МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ СИСТЕМ | |
| Волков В.Е., Макоєд Н.О. | 233 |
| ТЕОРІЯ НЕСТІЙКОСТІ ГОРІННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА | |
| Волков В.Е. | 234 |
| КОМП'ЮТЕРНА МОДЕЛЬ БАГАТОВИМІРНИХ КЛАСТЕРНИХ СИСТЕМ | |
| Герєга О.М., Кривченко Ю.В. | 235 |
| АНАЛІЗ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ | |
| Лобода Ю.Г., Орлова О.Ю. | 236 |
| АВТОМАТИЧНА САМОНАЛАГОДЖУВАЛЬНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ОБ'ЄКТОМ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТИПУ | |
| Хобін В.А., Левінський М.В. | 237 |

СЕКЦІЯ «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА ТА МЕХАТРОНІКА»

| | |
|--|-----|
| К РАСЧЕТУ КРУГЛОРЕМЕННЫХ ПЕРЕДАЧ | |
| Аванесьянц А.Г., Аванесьянц Г.А. | 239 |
| ПЕРЕДПОСІВНА ОБРОБКА НАСІННЯ ЗЕРНА НИЗЬКОЧАСТОТНИМИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМИ ПОЛЯМИ | |
| Галіулін А.А., Штепа Є.П., Ліпін А.П. | 241 |
| ВІБРОГАСНИКИ ПОДВІЙНОЇ ДІЇ | |
| Кобєлев В.М. | 243 |
| ЕЛЕКТРОПРИВОДИ З ФАЗОВИМ ТА ІМПУЛЬСНИМ УПРАВЛІННЯМ У ЛАНЦЮГУ РОТОРА | |
| Монтік П.М., Коновалов С.О. | 244 |
| ВПЛИВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПОЛЯ НА ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРОБІЙ СИЛІКОНОВОЇ РІДИНИ | |
| Розіна О.Ю. | 245 |
| ДИНАМІКА ВІДЦЕНТРОВИХ ФРИКЦІЙНИХ МУФТ З ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ ЗУСИЛЬ | |
| Амбарцумянц Р.В., Делі І.І. | 247 |
| СИНТЕЗ ЗУБЧАСТО-ВАЖИЛЬНОГО МЕХАНІЗМА ЗА КІНЕМАТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РОБОЧОГО ОРГАНА | |
| Амбарцумянц Р.В., Тутасєв С.В. | 249 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ СЕПАРАТОРА МЕХАНІЗМУ ВІЛЬНОГО ХОДУ В ВІЛЬНОМУ РУСІ | |
| Амбарцумянц Р.В., Ромашкевич С.О. | 251 |
| ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ ЯЧМЕНЮ В АБРАЗІВНО-ДИСКОВІЙ МАШИНИ | |
| Галіулін А.А., Ліпін А.П., Шипко І.М. | 253 |
| ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ЗА СИСТЕМОЮ ЕЛЕКТРИЧНОГО ВАЛА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ | |
| Штепа Є.П. | 254 |

СЕКЦІЯ «ФІЗИКА І МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»

| | |
|---|-----|
| ДІАПАЗОН РОБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР СЕНСОРІВ НА ОСНОВІ ПВДФ | |
| Бутенко А.Ф. | 255 |
| ВИКОРИСТАННЯ КОРОНОГО РОЗРЯДУ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЗАЦІЇ ЛЕГОВАНОГО ПОЛІСТИРООЛУ | |
| Ревенюк Т.А. | 256 |
| APPLICATION OF CORONA DISCHARGE FOR POLING OF POLYMER ELECTRETETS | |
| A.G. Sorokina, S.N. Fedosov, A.E. Sergeeva | 257 |
| КРИТИЧНА ТОВЩИНА ПОЯВИ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ В ПЛІВКАХ СОПОЛІМЕРІВ ВІНІЛІДЕНФТОРИДУ | |
| Федосов С.Н. | 259 |
| ДВІ СТАДІЇ ФОРМУВАННЯ ТА ПЕРЕКЛЮЧЕННЯ ПОЛЯРИЗАЦІЇ В СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИХ ПОЛІМЕРАХ | |
| Сергєєва О.Є. | 260 |

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 15 від 25.04.2017 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор