

Міністерство освіти і науки України
Мелітопольський інститут екології та
соціальних технологій вищого навчального
закладу "Відкритий міжнародний університет
розвитку людини "Україна"
Мелітопольський коледж вищого навчального
закладу "Відкритий міжнародний університет
розвитку людини "Україна"

ХІ МІЖНАРОДНА ІНТЕРНЕТ- КОНФЕРЕНЦІЯ 2019

Соціальні та екологічні
технології: актуальні
проблеми теорії і практики
22-24 січня, Мелітополь

УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНА
ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Міністерство освіти і науки України
Мелітопольський інститут екології та соціальних технологій
вищого навчального закладу «Відкритий міжнародний університет
розвитку людини «Україна»
Мелітопольський коледж вищого навчального закладу «Відкритий
міжнародний університет розвитку людини «Україна»

СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ

Матеріали XI Міжнародної Інтернет-конференції
22-24 січня 2019 року

Мелітополь, 2019

УДК 303.1+502/504]:004.738.5(06)

ББК 60.5в4+28.081.4в4]с51я431

С 69

Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики : матеріали XI Міжнародної Інтернет-конференції (Мелітополь, 22-24 січня, 2019 року) /за заг. ред. В.І. Лисенка, Н.М. Сурядної. Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2019. 176 с. – ISBN 978-966-2489-69-9.

Редакційна рада: **Лисенко В.І.** – доктор біологічних наук, професор, директор Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна»; **Пономаренко В.І.** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна»; **Кошелєв О.І.** – доктор біологічних наук, професор, кафедри екологічної безпеки та раціонального природокористування Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б. Хмельницького; **Молодиченко В.В.** – доктор філософських наук, професор кафедри філософії Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б. Хмельницького; **Розова К.В.** – доктор біологічних наук, завідувач відділу «Випускна кафедра» Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, Київ. **Саварін О.О.** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології Гомельського державного університету ім. Ф. Скорини, Білорусь; **Сидоряк Н.Г.** – кандидат біологічних наук, професор кафедри анатомії та фізіології людини та тварин Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б. Хмельницького, академік Міжнародної академії розвитку людини; **Хоменко С.В.** – кандидат біологічних наук, експерт з екології захворювань та зоології, Продовольча та Сільськогосподарська Організація (ФАО) ООН, Служба Здоров'я Тварин (AGAH), Рим, Італія; **Кургалюк Н.** – професор інституту екології та охорони середовища Академії Поморської, Польща; **Сурядна Н.М.** – кандидат біологічних наук, доцент, завідувача кафедри екології та інформаційних технологій Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна»; **Александров Д.В.** – кандидат соціологічних наук, доцент кафедри філософії Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б.Хмельницького.

Секретар оргкомітету **Фурса В.О.** – старший викладач кафедри соціальної роботи, заступник директора Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна».

Упорядник збірки **Шипілов Д.О.** – лаборант Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна», викладач Мелітопольського коледжу Університету «Україна».

Коректор текстів **Павленко С.С.** – старший викладач кафедри екології та інформаційних технологій, заступник директора Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна».

Рекомендовано до друку Вченою Радою Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна». Протокол № 3 від 30 січня 2019 року.

Збірка містить матеріали доповідей учасників XI Міжнародної Інтернет-конференції «Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики».

Відповідальність за зміст тез доповідей несуть автори.

ISBN 978-966-2489-69-9

© Мелітопольський інститут екології та соціальних технологій ВНЗ «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

© ТОВ «Колор Принт»

СЕКЦІЯ №4

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СОЦІУМІ

РОЗРАХУНКИ ТА ПРОЕКТУВАННЯ МЕХАНІЧНИХ ПЕРЕДАЧ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ

Дереза Олена Олександрівна

*к.т.н., доц. кафедри технічної механіки Таврійського державного агротехнологічного
університету*

Мовчан Сергій Іванович

*к.т.н., доц. кафедри сільськогосподарських машин Таврійського державного
агротехнологічного університету*

Дереза Сергій Володимирович

*ст. викл. кафедри технічного сервісу та систем в агропромисловому комплексі,
Таврійського державного агротехнологічного університету*

Уміння самостійно виконувати розрахунок розмірів, міцності окремих деталей і механізмів та цілих вузлів машин завжди буде корисним для фахівців машинобудівних спеціальностей. Вирішення означених задач і завдань носить прикладний інженерний характер (рис. 1).

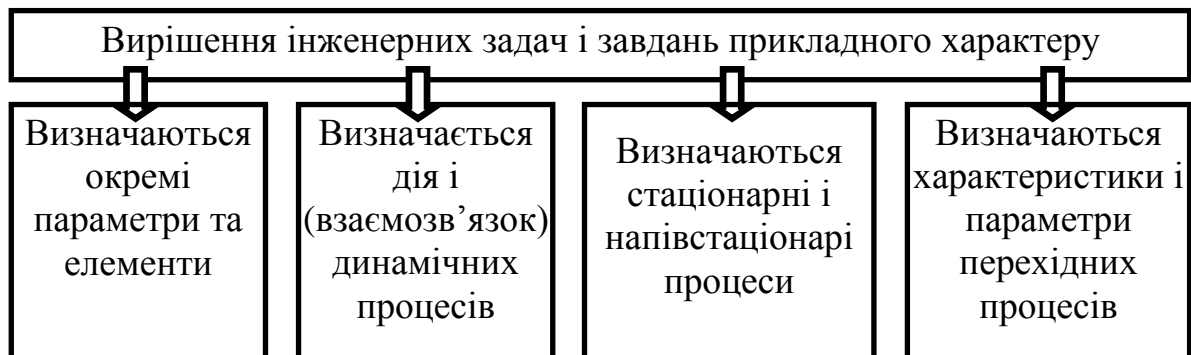


Рис. 1. Структурно-логічна схема використання комп'ютерних програм при вирішенні задач й завдань інженерного забезпечення

У наведеній схемі наочно показано, що перелік означених задач і завдань має широке коло, а їх вирішення потребує сучасних засобів з використанням персональних обчислювальних машин (ПОМ). При цьому основна проблема – визначитися з програмами, які здатні виконувати необхідні розрахунки.

Стрімкий стрибок у розвитку комп'ютерів як технічних пристроїв за останні роки зробив цю техніку достатньо доступною. Впровадження комп'ютерних технологій при проведенні інженерних розрахунків можна охарактеризувати як логічний і необхідний крок у розвитку сучасного інформаційного світу в цілому.

Розрахунки та проектування механічних передач можна виконувати різними способами. Пропонується розглянути принципи та методи сучасних комп'ютерних засобів для розрахунку механічних передач. Основні розрахунки, і тим паче, графічна частина проектування виконуються на комп'ютері за допомогою розрахункових та графічних програм.

Найбільш використовувані такі програми, як Компас, APM WinMashine, AutoCAD, Autodesk Inventor, DM-MONSTER, web-програмування (мова HTML, CSS, JavaScript) MDesign, навіть MS Excel та інші.

Оформлення технічної документації відбувається з використанням: електронних бібліотек, баз даних і знань; графічних систем САПР. Складність у тому, що крім розрахунків необхідно виконання і графічної частини проекту. А не всі названі програми мають таку можливість.

Табличний процесор MS Excel (електронні таблиці) - одне з найбільш часто використовуваних додатків пакета MS Office, найпотужніший інструмент, що значно спрощує рутинну повсякденну роботу. Основне призначення MS Excel - вирішення практично будь-яких завдань розрахункового характеру, вхідні дані яких можна представити у вигляді таблиць. Застосування електронних таблиць спрощує роботу з даними та дозволяє отримувати результати без програмування розрахунків.

Для вирішення будь-якої конкретної прикладної задачі можна користуватися програмним засобом та Web-додатком index.html. У цих програмах рішення ви отримуєте миттєво після введення вихідних даних. Але значна частина прикладного програмного забезпечення розробляється індивідуально «з нуля» на основі стандартних програм для рішення вузьких завдань. Це досить складне завдання й займає багато часу для розробки програмного забезпечення.

При розрахунку і проектуванні будь-якої механічної передачі буде доцільним використання автоматизованої системи на базі програмного продукту КОМПАС, або інших подібних програм. Після розрахунків передач засобами програми КОМПАС-SHAFT 2D досить легко отримати робочі креслення та тривимірні моделі деталей (рис. 2).

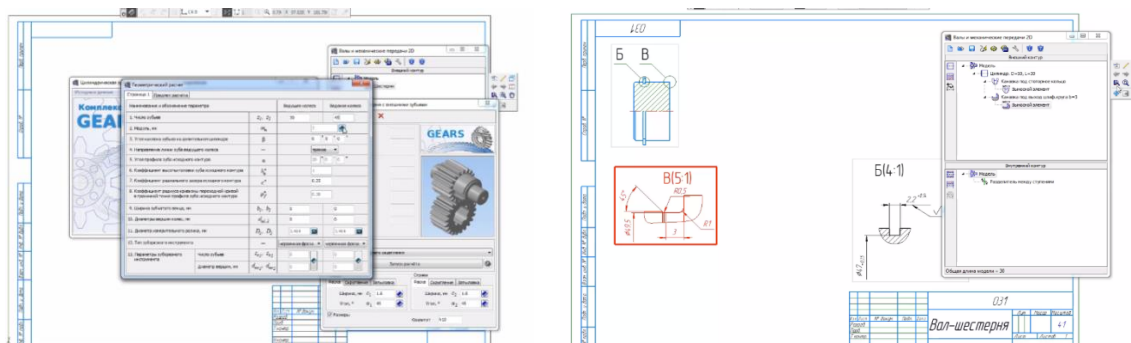


Рис. 2. Розрахунок і побудова вала-шестерні в КОМПАС

Також значну увагу приділяють системі APM WinMachine – системі автоматизованого розрахунку і проектування механічного обладнання і конструкцій. Наявні в системі APM WinMachine розрахункові інструменти дозволяють вирішувати широке коло прикладних задач: розраховувати механічне обладнання та його елементи з використанням інженерних методик; проводити аналіз напружено-деформованого стану з використанням методу кінцевих елементів, тривимірних об'єктів будь-якої складності при довільному закріпленні, статичному або динамічному навантаженні; створювати конструкторську документацію відповідно до ЄСКД.

Іще один спосіб – розрахунок передач он-лайн. Не має потреби скачувати або розробляти програму, можна отримати рішення на сайті для відповідного розрахунку.

Отже, розрахунки деталей машин, їх з'єднань, механічних передач, вузлів та механізмів доцільно проводити з використанням комп'ютерних програм, адже рішення ви отримуєте миттєво після введення та редагування вихідних даних. Порівнявши можливості вищеназваних програм для розрахунків і проектування механічних передач, можна зробити висновок, що вибір тієї чи іншої комп'ютерної програми залежить від конкретної задачі на проектування.

ПРОЕКТ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Федоров Вячеслав Вячеславович

ст. викл. кафедри екології та інформаційних технологій Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна», викладач циклової комісії з обслуговування програмних систем і комплексів Мелітопольського коледжу Університету «Україна»

Ефективність процесу навчання в значній мірі залежить не тільки від якісного викладання теоретичних положень дисциплін, закріплення матеріалу на практичних та лабораторних заняттях, але й від своєчасного та досконалого контролю засвоєння навчального матеріалу. У теперішній час, коли значно зростає обсяг самостійної роботи студентів, широко впроваджується система дистанційного навчання, контроль знань набуває особливого значення, оскільки при таких формах навчання викладач, як правило, не має безпосереднього наочного контакту зі студентами і не може особисто спостерігати за процесом вивчення матеріалу.

Як правило, для контролю знань (поточного та підсумкового) використовуються як традиційні методи (усне та письмове опитування), так і сучасні системи тестового контролю, в тому числі комп'ютерні тестові системи. Традиційні методи разом із можливістю оцінити творчі здібності студентів та їх здатність до зв'язного письмового викладення засвоєного матеріалу мають дуже велику трудомісткість і не дозволяють

Тарусова Н.В. ЕКОЛОГО-ФАУНІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОПУЛЯЦІЙ ТУРУНІВ (CARABIDAE, COLEOPTERA) МІСТА МЕЛІТОПОЛЬ..	149
Устинов І.М. ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ СТВОРЕННЯ БЕРЕГОУКРІПЛЮВАЛЬНИХ СПОРУД НА КАХОВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ.....	151
Федюшко М.П., Коваленко Д.В. ВПЛИВ АВТОТРАНСПОРТУ НА СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.	153
Шарова Т.М., Самек О.В. ІНТЕНСИВНІСТЬ АВТОТРАНСПОРТУ НА МАГІСТРАЛЯХ М. МЕЛІТОПОЛЬ.....	157
Шейгас І.М. ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ПОПУЛЯЦІЇ <i>ALCES ALCES</i> В УКРАЇНІ. НЕОБХІДНІСТЬ КОНСЕНСУСУ.....	159
Шелудько О.І. ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОБОТІ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТОВ «Європейський фонд розвитку».....	160
Шимкович О.О. ОБСЯГИ ДОБУВАННЯ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ У РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	162

СЕКЦІЯ № 4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СОЦІУМІ

Дереза О.О., Мовчан С.І., Дереза С.В. РОЗРАХУНКИ ТА ПРОЕКТУВАННЯ МЕХАНІЧНИХ ПЕРЕДАЧ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ.....	165
Федоров В.В. ПРОЕКТ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ.....	167

СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ

Матеріали XI Міжнародної Інтернет-конференції
22-24 січня 2019 року

Видавець та виготовлювач ТОВ "Колор Принт"
72312, Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. Інститутська, 44/7
Тел. (0619) 46-50-20

Свідоцтво Державного комітету телебачення
і радіомовлення України про внесення суб'єкта
видавничої справи до Державного реєстру видавців і
виготівників видавничої продукції
Серія ДК № 3782 від 12.05.2010р.

Підписано до друку 30.01.2019 р. Папір офсетний.
Формат 60x90/16. Гарнітура Times New Roman.
Друк різог. Умовн. друк. арк. 11,00.
Тираж 100 пр. Зам. № 5 від 30.01.2019р.
ТОВ "Колор Принт"
72312, Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. Інститутська, 44/7.
Тел. (0619) 46-50-20.