

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ**



**МАТЕРІАЛИ
VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2020 РОКУ**

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ТОМ I**



Мелітополь 2020

VIII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 01-18 листопада 2020 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Т.І. 44 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на VIII Всеукраїнську науково-технічну конференцію магістрантів і студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> -

сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> - «Наукові видання»
ТДАТУ

Відповідальний за випуск: к.т.н., ст. викладач Холодняк Ю.В.

ПРОГРАМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	33
<i>Гоєнко Д.С.</i>	
<i>Науковий керівник: Дмитрієв Ю.О., ст. викладач</i>	
ПРОЕКТУВАННЯ ПОВЕРХНІ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЦИЛІНДРОЇДА	34
<i>Акулов Д.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Гавриленко Є.А., к.т.н., доцент</i>	
ПРОЕКТУВАННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ ВИРОБІВ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ	35
<i>Дуков В.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Мацулевич О.Є., к.т.н., доцент</i>	
ПРОЕКТУВАННЯ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ	36
<i>Михайленко О. М.</i>	
<i>Науковий керівник: Михайленко О. Ю., ст. викладач</i>	
РОЗВ'ЯЗАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАДАЧ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	37
<i>Валієва К.Р.</i>	
<i>Науковий керівник: Бондаренко Л.Ю., к.т.н., доцент</i>	
СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ КУЛАЧКОВОГО МЕХАНІЗМУ	38
<i>Новіков А.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Гавриленко Є.А., к.т.н., доцент</i>	
СИСТЕМОТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВА ПРОЕКТУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ	39
<i>Мацулевич Ю.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Антонова Г.В., ст. викладач</i>	
СПІВВІДНОШЕННЯ ЯСКРАВОСТІ ВНУТРІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ПРИМІЩЕНЬ І РОБОЧИХ МІСЦЬ	40
<i>Бохан О.Д.</i>	
<i>Науковий керівник: Пихтєєва І.В., к.т.н., доцент</i>	
СПОСІБ РОЗВ'ЯЗАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ЗАДАЧІ.....	41
<i>Притула І.І.</i>	
<i>Науковий керівник: Вериков О.О.</i>	
СТВОРЕННЯ ДИЗАЙН-ПРОЕКТА НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ.....	42
<i>Мацулевич Ю.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Мацулевич О.Є., к.т.н., доцент</i>	
СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ Механіки матеріалів і конструкцій У ВИЩІЙ ШКОЛІ	43
<i>Бондаренко І.Ю.</i>	
<i>Науковий керівник: Бондаренко З.П., к.т.н., доцент, ДНУ</i>	
ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	44

ПРОГРАМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Госенко Д.С., *yurii.dmitriiev@tsatu.edu.ua*

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Метою даної роботи є аналіз існуючих методологій програмування інформаційних систем, їх класифікація та виділення головних вимог до технології створення програмного продукту.

Залежно від предметної області інформаційні системи можуть дуже сильно різнитися за своїми функціями, архітектурою та реалізацією. Будь-яка теоретична або практична сфера діяльності використовує властиві тільки їй методи рішення поставлених задач.

Методологія створення інформаційних систем полягає в організації процесу побудови інформаційної системи й забезпеченні керування цим процесом для того, щоб гарантувати виконання вимог як до самої системи, так і до характеристик процесу розробки.

Основними задачами, рішення яких повинна забезпечувати методологія створення інформаційних систем, є наступні:

- забезпечення створення інформаційних систем, що відповідають цілям і завданням підприємства та відповідним пропонованим ними вимогам;
- гарантія створення системи із заданими параметрами протягом заданого часу в рамках певного бюджету;
- простота супроводження, модифікації й розширення системи з метою забезпечення її відповідності мінливим умовам роботи підприємства;
- забезпечення створення інформаційних систем, що відповідають вимогам відкритості, мобільності й масштабованості;
- можливість використання в створюваній системі розроблених раніше засобів інформаційних технологій (програмного забезпечення, баз даних, засобів обчислювальної техніки, телекомунікацій).

Виділяють наступні загальні вимоги, яким повинні задовольняти технології програмування і супроводження інформаційних систем:

- підтримувати повний життєвий цикл інформаційної системи;
- забезпечувати гарантоване досягнення цілей розробки системи із заданою якістю та у встановлений час;
- забезпечувати можливість розділення великих проектів на ряд підсистем, а саме ділити композицію проекту на складові частини, які розробляються групами виконавців обмеженої чисельності, з наступною інтеграцією складових частин;
- технологія повинна забезпечувати можливість ведення робіт із програмування окремих підсистем невеликими групами;
- забезпечувати мінімальний час одержання працездатної системи;
- передбачати можливість керування конфігурацією проекту, ведення версій проекту і його складових, можливість автоматичного випуску проектної документації й синхронізацію її версій з версіями проекту;
- забезпечувати незалежність виконуваних проектних рішень від засобів реалізації системи - системи керування базами даних, операційної системи, мови й системи програмування.

Список використаних джерел

1. Петров В.Н. Информационные системы: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2002. 588 с.
2. Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М.: Эдиториал УРСС, 1997. 246 с.
3. Информационные системы: учеб пособие / под ред. В.Н. Волковой, Б.И. Кузина. - 2-е изд., перераб и доп. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2004. 224 с.

Науковий керівник: Дмитрієв Ю.О., ст. викладач