

**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.

ЗМІСТ

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ.....	6
<i>Валієва К.Р.</i>	
<i>Науковий керівник: Івженко О.В., к.т.н., доцент</i>	
АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛІ ТИПУ «ВАЛ-ШЕСТЕРНЯ».....	7
<i>Бохан О.Д.</i>	
<i>Науковий керівник: Пихтєєва І.В., к.т.н., доцент</i>	
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ВІДБИТИХ ПРОМЕНІВ У ДОСЛІДЖУВАНОМУ ПРОСТОРИ.....	8
<i>Новіков А.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Івженко О.В.</i>	
АРХІТЕКТУРА ТА ЗМІСТ КОМП'ЮТЕРНИХ ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	9
<i>Чернобильський Д.Ю.</i>	
<i>Науковий керівник: Щербина В.М., к.т.н., доцент</i>	
ВИКОРИСТАННЯ КОЛЬОРУ В УЧБОВОМУ ПРИМІЩЕННІ.....	10
<i>Тимофєєв О.Д.</i>	
<i>Науковий керівник: Пихтєєва І.В., к.т.н., доцент</i>	
ВПЛИВ СВІТЛОТИ НА КОНТРАСТНІСТЬ.....	11
<i>Бохан О.Д.</i>	
<i>Науковий керівник: Пихтєєва І.В., к.т.н., доцент</i>	
ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ СТВОРЕННІ БАГАТОШАРОВИХ ДОКУМЕНТІВ.....	12
<i>Носань С.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Антонова Г.В., ст. викладач</i>	
ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ БІБЛІОТЕК ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ ЗАДАЧ КЛАСИФІКАЦІЇ І РЕГРЕСІЇ.....	13
<i>Новіков А.В.,</i>	
<i>Науковий керівник: Холодняк Ю.В., к.т.н., ст. викладач</i>	
ВПЛИВ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЇ НА ПРОЦЕС СПРИЙНЯТТЯ МАТЕРІАЛУ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	14
<i>Бондаренко І.Ю.</i>	
<i>Науковий керівник: Бондаренко З.П., к.т.н., доцент</i>	
ДОВІДКОВО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА ОПТИМІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ.....	15
<i>Гончарук А.Г.</i>	
<i>Науковий керівник: Дереза О.О., к.т.н., доцент</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ 3DS MAX ДЛЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ СКЛАДНИХ ПОВЕРХОНЬ.....	16
<i>Притула В.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Холодняк Ю.В., к.т.н., ст. викладач</i>	
ЗАВДАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВИРОБНИЦТВА.....	17
<i>Козіна К.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Вериков О.О., к.т.н., доцент</i>	

ЗАВДАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВИРОБНИЦТВА

Козіна К.В., *katia-kozina@ukr.net*

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

У теперішній час здійснюється перехід до створення складної АС (за кордоном системи САД-САМ), що включають до свого складу АСУ технологічними процесами і виробництвами, САПР - конструктора, САПР - технолога, АСНІ та інші системи. Практика застосування стандартів на АСУ, САПР, АСУТВ, АСТПВ показала що в них застосовується однаковий апарат, є багато спільних об'єктів стандартизації, проте вимоги, стандартів не узгоджені між собою, є відмінності по складу і змісту робіт, відмінності за позначенням, складу, змісту і оформлення документів.

Питанням автоматизації інженерної діяльності в технологічній підготовці виробництва (ТПВ) завжди приділялася велика увага при впровадженні ЄСТПВ на підприємствах. При цьому об'єктами автоматизації є, як правило, процеси проектування технологічних процесів, окремих видів засобів технологічного оснащення, розробка програм для верстатів з ЧПУ. Автоматизація рішення цих завдань здійснюється в рамках створення системи автоматизованого проектування. Реалізація зазначених підсистем здійснюється методами, розробленими у САПР, АСУ, АСУТВ. Так, підсистеми забезпечення технологічності конструкцій і проектування технологічних процесів реалізуються на основі САПР технологічного проектування; підсистеми проектування засобів технологічного оснащення - на основі САПР конструювання; підсистеми управління ходом ТПВ - на основі АСУ; підсистеми виготовлення засобів технологічного оснащення на основі АСУТВ. Таким чином, при створенні АСТПВ на підприємствах повинно бути забезпечено ефективне спільне функціонування автоматизованих систем різного цільового призначення, які виступають в якості структурних елементів. Іншими словами, методологія створення АСТПВ повинна визначати правила синтезу системи та порядку її функціонування, що забезпечують створення організаційно-технічної системи, в якій різні за цільовим призначенням автоматизовані системи виступають як єдиний взаємозалежний організм, підпорядкований одній меті - підготовці підприємства до випуску нових виробів при максимальному скороченні трудових і матеріальних ресурсів.

Таким чином, завданням АСТПВ (як і ТПВ) є створення такої виробничої системи, в якій виготовлення продукції буде здійснено найбільш оптимальним способом. При цьому організація виробничої системи повинна бути орієнтована на створення гнучких автоматизованих виробництв, спеціалізованих виробничих підрозділів, а також повинна враховувати динамічні властивості виробничої системи. Основними принципами створення АСТПВ є: принципи системної єдності, принципи типізації та агрегування, принципи безперервності розвитку, принципи входжуваності, принципи перспективності.

Стандартизація питань, яка здійснюється у рамках систем ЄСТПВ і САПР, включає стандартизацію; власне автоматизованих методів; вимог за видами забезпечення та елементів забезпечення; уніфікованих методів проектування на конкретні об'єкти.

Список використаних джерел

1. ДСТУ 2226-93. Автоматизовані системи. Терміни та визначення.
2. ДСТУ 2668-94. Системи оброблення інформації.
3. ISO/SEC 2382-32-2003. Інформаційні технології.
4. Р50-54-86-88/(ГОСТ 14.402-83 Состав и порядок разработки АСТПВ)

Науковий керівник: Вершков О.О., к.т.н., доцент