

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



**МАТЕРІАЛИ  
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ  
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2019 РОКУ**

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
ТОМ I**



VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. 52 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на VII 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 Колоїй О.С.

# МЕТОДИ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ НА ВЕРСТАТАХ З ЧПК

**Іванов Я.Р.**

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*  
**Марінов Данило, ЗОШ №8**

Технологічні процеси поділяються за: ступенем уніфікації на поодинокі, типові, групові; рівню досягнень науки і техніки на перспективні, робочі; стадії розробки на проектні, тимчасові, стандартні; деталізації опису з маршрутним, маршрутно-операційним та операційним описом.

ГОСТ 14.301-83 встановлює наступні види ТП: одиничний, типовий і груповий.

Одиничний - технологічний процес виготовлення або ремонту одиничного виробу або деталей одного найменування, типорозміру і виконання незалежно від типу виробництва.

Типовий - процес виготовлення групи виробів із загальними конструктивними і технологічними ознаками.

Груповий - процес виготовлення групи виробів з різними конструктивними, але спільними технологічними ознаками.

До конструктивних ознак належать: форма, розміри, точність, мікронерівності, твердість, корозійна стійкість.

До технологічних: вид заготовки, метод обробки.

Перспективний - процес, що відповідає сучасним досягненням науки і техніки, методи і засоби здійснення якого повністю або частково належить освоїти на підприємстві.

Робочий - процес, що виконується по робочій технологічній та (або) конструкторській документації.

Проектний - процес, що виконується за попереднім проектом технологічної документації для перевірки способів виготовлення виробів, що підлягають постановці на виробництво в перспективі.

Тимчасовий - процес, застосований на підприємстві протягом обмеженого періоду часу через відсутність належного обладнання або у зв'язку з аварією до заміни на більш сучасний.

Стандартний - процес, встановлений стандартом.

Згідно стандарту ГОСТ 3.1102-81 єдиної системи технологічної документації (ЕСТД) "Комплектність документів в залежності від типу виробництва" документи, необхідні для опису ТП, підбирають залежно від типу виробництва.

Крім перерахованих видів технологічних документів з організації (одиничної і типової) ГОСТ встановлено, що кожен вид ТП для ступеня деталізації змісту поділяється на маршрутний, операційний і маршрутно-операційний.

Маршрутний ТП – це процес, що виконується за документацією, в якій викладається скорочений опис всіх технологічних операцій в послідовності їх виконання без вказівки переходів і технологічних режимів обробки.

Маршрутно-операційний ТП – це процес, що виконується за документацією, в якій викладається скорочений опис технологічних операцій без вказівок переходів і режимів обробки в послідовності їх виконання з повним описом операцій в інших технологічних документах.

## **Список використаних джерел:**

1. Пикула А.Н., Кочержинский А.И. Панель управления. Функциональные кнопки. Часть 1. Учеб. метод. пособие, ПАО НКМЗ, 2008, - 25с.

2. Пикула А.Н., Кочержинский А.И. Термины и основные понятия. Часть 2. Учеб. метод. пособие, ПАО НКМЗ, 2008, - 32с.

**Науковий керівник: Колодій О.С. к.т.н., ст. викладач.**