

Рецензія  
на науково-дослідницьку роботу  
**«Позиційні задачі в стереометрії. Побудова тіней»**  
учениці 11-А класу Опорного закладу «Торецька загальноосвітня школа І-ІІІ  
ступенів № 6» Торецької міської військово-цивільної адміністрації Бахмутського  
району Донецької області  
**Глазкової Тетяни Миколаївни**

Тема наукового дослідження є актуальною з практичної точки зору. У роботі розглядаються принципи побудови тіней від многогранників, архітектурних споруд на горизонтальну, вертикальну площини, а також практична спрямованість позиційних задач. Побудова тіней – це важлива складова архітектурної графіки.

Рецензована робота складається із вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел. У вступі наведена актуальність обраної теми та зроблено акцент на тому, що задачі на побудову тіней – це цікаві та важливі позиційні задачі, які мають особливе пріоритетне значення. Вони не тільки допомагають збільшити наочність креслень, надати їм виразність, але й застосовуються в багатьох галузях професійної діяльності: архітектурне проектування, промисловий дизайн. У першому розділі розглядається побудова тіней многогранників, а саме геометричний зміст тіні, власна та падаюча тіні від прямокутного паралелепіпеда, тіні від піраміди на горизонтальну площину та інше. У другому розділі освітлюється побудова тіней у перспективі.

В роботі виявлені певні недоліки, які не суттєво впливають на загальну картину роботи. По-перше, в роботі не наведено огляд відомих результатів, близьких до теми роботи. По-друге, відомості про джерела складено не відповідно до вимог, зазначених у стандартах.

В цілому, рецензована робота має чітко визначену структуру. Проведене дослідження свідчить про серйозність математичної підготовки учениці з даної теми та вміння проводити математичні дослідження, узагальнювати та систематизувати вивчений матеріал. Заявлена тема дослідження відповідає пізнавальним можливостям учня 11 класу. Робота повною мірою відповідає вимогам, які висувують до робіт проблемного (пошукового) характеру МАН України.

**Рецензент:**

кандидат фізико-математичних наук,  
доцент, доцент кафедри методики  
навчання математики та методики  
навчання інформатики ДВНЗ «ДДПУ»



Н.В. Кайдан

## Рецензія

на науково-дослідну роботу Кочина Гліба Володимировича  
за темою «Розрахунок моделі універсальної теплиці»  
(секція «математичне моделювання»)

У поданій на рецензування роботі представлено дослідницькі питання виявлення оптимальної форми теплиці. Варто відзначити важливе практичне значення виконаної роботи та її прикладний характер. Автор досить аргументовано підійшов до питання актуальності дослідження, у роботі присутні розрахунки, зокрема фінансові.

Вступна частина містить майже усі необхідні для наукової роботи елементи окрім завдань (доречи завдання присутні в анотації до роботи). Перший розділ містить скорочений варіант необхідних відомостей для роботи, тільки кудись загубились малюнки, хоча посилання на них є. Другий розділ висвітлює головну частину роботи, наводяться приклади, аргументовано робляться висновки. Дослідження такої моделі повинно містити ще деякі аспекти і мати більше параметрів, але зважаючи на вік автора вони не розглядаються. У загальних висновках автор окрім вирішення завдання приводить власний навчальний досвід.

Але незважаючи на висловлені зауваження, дослідження Г. Кочина містить науково-дослідницьку складову, відзначається самостійністю в аналізі джерел, фактів та відомих співвідношень, тому рекомендоване до публічного захисту на Всеукраїнському конкурсі науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України.

Рецензент,  
кандидат фізико-математичних наук,  
доктор педагогічних наук, професор кафедри  
методики навчання математики та методики  
навчання інформатики, доцент



Владислав ВЕЛИЧКО

Рецензія  
на науково-дослідну роботу  
**«РОЗРОБКА ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ АЛГОРИТМУ ВИЗНАЧЕННЯ  
НАЙБЛИЖЧОГО ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ З  
ВИКОРИСТАННЯМ ДІАГРАМИ ВОРОНОГО»**

учня 11-А класу

комунального закладу "Маріупольська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №65  
Маріупольської міської ради Донецької області"

**Паршина Артема Сергійовича**

Рецензована робота присвячена розробці швидкого способу побудови діаграми Вороного на площині та представлення рівнянь її ребер та координат вершини при наданих координатах головних точок. Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. В першому розділі розглянуті основні теоретичні відомості щодо діаграми Вороного. Другий розділ присвячено огляду відомих задач, які розв'язуються шляхом побудови діаграми Вороного. В третьому розділі розглянуті рівняння ребер діаграми Вороного у випадку трьох сайтів. В четвертому розділі описано практичну частину дослідження.

Тема роботи в деякій мірі може вважатися актуальною для учнів закладів середньої освіти але позбавлена наукової новизни. Сам метод діаграми Вороного досить цікавий, але є безліч сфер, де його застосування було б більш актуальним та корисним.

У вступі визначено актуальність теми, сформульовано мету, об'єкт, предмет та завдання дослідження.

В роботі також виявлені наступні недоліки:

1. Вступ до роботи має низьку унікальність тексту.
2. Назва четвертого розділу не відображає суті матеріалу розглянутому в ньому.
3. Наявні орфографічні та стилістичні помилки.
4. Присутні недоліки при форматуванні тексту.
5. Наявні недоліки при оформленні списку використаних джерел.

В цілому рецензована робота має чітку структуру та є завершеною роботою згідно поставленої мети. Проведене дослідження свідчить про високий рівень математичної підготовки учня з даної теми та вміння систематизувати вивчений матеріал. Заявлена тема дослідження відповідає пізнавальним можливостям учня 11 класу. Враховуючи наведені недоліки робота може бути представлена на Всеукраїнському конкурсі робіт МАН України.

Рецензент:

Доцент кафедри математики та інформатики,  
кандидат фізико-математичних наук, доцент

А.В. Стьопкін