

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Матвієнків Олега Михайловича «Удосконалення технології ремонту польових магістральних трубопроводів», яка подається на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.15.13 – трубопровідний транспорт, нафтогазосховища

Дисертацію присвячено вирішенню проблеми ремонту польових магістральних трубопроводів, дослідженням властивостей та корозійної стійкості з'єднань труб а також дослідженням їх напружено-деформованого стану, що дає можливість стверджувати про відповідність тематики дисертації паспорту спеціальності 05.15.13 – трубопровідний транспорт, нафтогазосховища.

### **Актуальність теми дисертації**

Польові магістральні трубопроводи (ПМТП) є невід'ємною ланкою Збройних Сил України, для забезпечення військ паливом під час військових дій та в мирний час. Дані трубопроводи добре себе зарекомендували під час другої світової війни, та при проведенні багатьох військових операцій.

Також слід відмітити, що польові магістральні трубопроводи все більше і більше знаходять застосування в різних галузях народного господарювання завдяки своїй мобільності, простоті монтажу, та швидким темпам прокладання.

Надійний протикорозійний захист труб, за рахунок цинкового покриття, дозволяє експлуатувати ПМТП протягом багатьох десятків років, та створює передумови для їх ремонту. З появою нових технологій та сучасного високотехнологічного обладнання існуючі технологічні схеми ремонту труб ПМТП є застарілими та неефективними. Тому удосконалення технології ремонту польових магістральних трубопроводів є актуальним як в науковому так і практичному значенні.

### **Ступінь обґрунтованості положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Оцінюючи дисертаційну роботу Матвієнків Олега Михайловича слід зазначити, що наукові положення, висновки і рекомендації є добре обґрунтовані та аргументовані:

- застосуванням сучасних методів досліджень та обладнання;
- застосуванням імітаційного моделювання з використанням пакетів прикладних програм.

### **Наукова новизна та достовірність отриманих результатів**

Найбільш суттєвими результатами проведених досліджень, які мають наукову новизну є:

- вперше для з'єднання труб із захисним цинковим покриттям застосовано технологію дугового паяння;

- встановлена, за результатами дослідження напружено-деформованого стану зварних та паяних з'єднань труб, раціональна форма підготовки кромки, що дало можливість зменшити рівень максимальних кільцевих напружень між швом та основним металом;

- застосування дугового паяння з використанням присадкових матеріалів на основі міді, для ремонту труб польових магістральних трубопроводів, дозволяє не тільки зменшити рівень кільцевих напружень у зоні шва, але і за рахунок зменшення теплового впливу на зварювані кромки зменшує руйнування захисного цинкового покриття.

