МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ВИЩОЇ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ІННОВАЦІЙ РЕСПУБЛІКИ УЗБЕКИСТАН
МІНІСТЕРСТВО НАУКИ ТА ОСВІТИ АЗЕРБАЙДЖАНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИКИ ТА МОДЕЛЮВАННЯ (ПІМ-2026)

ТЕЗИ ДВАДЦЯТЬ ШОСТОЇ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(*25 – 28 вересня 2026 року*)

Харків

2026

УДК 004.9

Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ-2026). Тези двадцять шостої міжнародної науково-технічної конференції. – Харків: НТУ "ХПІ", 2026. – 202 с.

ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- Міністерство освіти і науки України;
- Національна Академія наук України;
- Національний технічний університет "ХПІ", Харків;
- Національний університет "Одеська політехніка", Одеса;
- Інститут проблем моделювання в енергетиці імені Г.Є. Пухова НАНУ, Київ;
- Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків;
- Донбаська державна машинобудівна академія, Краматорськ;
- Ташкентський інститут інженерів іригації і механізації сільського господарства, Ташкент, Узбекистан;
- Азербайджанський державний університет нафти і промисловості, Баку, Азербайджан;
- Грузинський технічний університет, Тбілісі, Грузія.

Електронна адреса сайта конференції: https://web.kpi.kharkov.ua/pim/

ISSN 2524-0269

© НТУ "ХПІ", 2026

МОДЕЛЮВАННЯ ТРИРІВНЕВИХ ІНВЕРТОРІВ НАПРУГИ З Т-ПОДІБНИМ МОСТОМ ТА М'ЯКОЮ КОМУТАЦІЄЮ

канд техн. наук, доц. О.І. Семененко, канд техн. наук, доц. Ю.О. Семененко, ст. викл. М.М. Одєгов, Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків

Використання багаторівневих інверторів, серед яких інвертори з Т-подібним мостом [1, 2] забезпечує підвищення якості вихідної напруги у порівнянні з дворівневими. Дослідження роботи однофазного трирівневого інвертора напруги з Т-подібним мостом та м'якою комутацією проведено шляхом моделювання в середовищі *MatLab*. Модель схеми, що зображена на рис. 1, було досліджено без вихідного фільтра при частоті ШІМ, що складала 3 та 5 кГц. Підтверджено переваги та виявлено недоліки такої версії трирівневого інвертора напруги, що потребують доопрацювання.

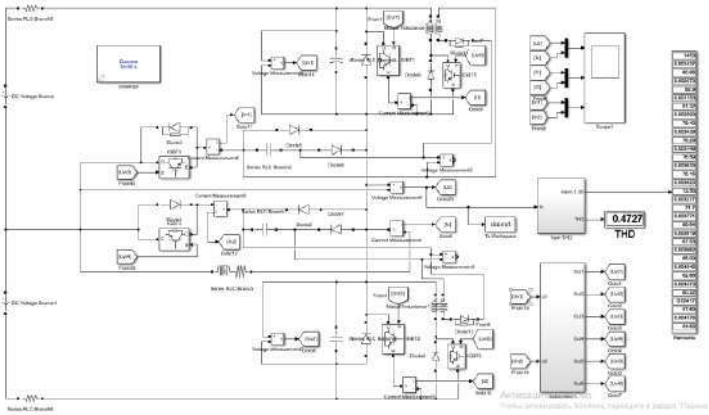


Рис. 1. Модель трирівневого інвертора напруги з Т-подібним мостом і м'якою комутацією

Список літератури: 1. Силові напівпровідникові перетворювачі енергії: Навч. посібник/ *О.О. Шавьолкін*. – Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2015. – 403 с. **2.** Семененко О.І., Семененко Ю.О., Одєгов М.М. Моделювання трифазних трирівневих інверторів напруги з Т-подібним мостом. Інформатика, управління та штучний інтелект. Тези тринадцятої міжнар

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ТЕЗИ ДВАДЦЯТЬ ШОСТОЇ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ "ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИКИ ТА МОДЕЛЮВАННЯ" (ПІМ-2026)

Відповідальний за випуск лауреат Національної премії України імені Бориса Патона, д.т.н., проф. О.Ю. Заковоротний

Науковий редактор д.т.н. Леонов С.Ю.
Технічний редактор к.т.н. Мезенцев М.В.

Підп. до друку 13.09.2026 р. Формат 60x84 1/16. Папір Copy Paper.
Гарнітура Таймс. Умов. друк. арк. 7,5.
Облік. вид. арк. 8,2. Наклад 120 прим.
Ціна договірна

Видавничий центр НТУ "ХПІ"
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 5478 від 21.08.2017 р.
61002, Харків, вул. Кирпичова, 2.

Виготовлено у ТОВ ВПП "Контраст".
Україна, 61166, м. Харків, пр. Науки, 40, оф. 221.
Св-во: ДК №1778 від 05.05.2004