

# Наукова школа професора Петра СТУХЛЯКА



Петро СТУХЛЯК



Микола МИТНИК



Андрій МИКИТИШИН



Володимир САВКІВ



Роман МИХАЙЛИШИН



Роман ЗОЛОТИЙ



Віталій Карташов



Олександр ГОЛОТЕНКО



Олег ТОТОСЬКО

# КВАЛІФІКАЦІЙНА КАРТА НАУКОВОЇ ШКОЛИ

## 1. Назва наукової школи

### АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ, МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

## 2. Галузь знань і спеціальності

- науковий напрям: *Технічні науки*
- Галузі знань: *17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»*  
*13 Механічна інженерія*
- наукова спеціальність: *174 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка*  
*132 Матеріалознавство*
- освітня спеціальність: *174 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка*

## 3. Історичні відомості про наукову школу

Наукову школу заснував у 2002 році д-р. техн. наук, професор **Стухляк Петро Данилович** у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя.

### 3.1. Інформація про засновника школи

Стухляк Петро Данилович український науковець, викладач, громадський діяч. Доктор технічних наук (1996), професор (2001). Заслужений винахідник України (2012), Лауреат державної премії в галузі науки і техніки (2019), дійсний член (академік) Академії інженерних наук України (2021).

([https://uk.wikipedia.org/wiki/Стухляк\\_Петро\\_Данилович](https://uk.wikipedia.org/wiki/Стухляк_Петро_Данилович))

У 1977 році закінчив Тернопільський філіал Львівського політехнічного інституту за спеціальністю «Металорізальні верстати та інструменти». У 1987 році на спеціалізованій вченій раді при Інституті механіки та металополімерних систем Академії наук БРСР захистив кандидатську дисертацію «Створення і дослідження композитних матеріалів на основі модифікованих епоксидних смол для вузлів тертя металорізальних верстатів» за спеціальністю «Матеріалознавство у машинобудуванні». У 1992 році Стухляку П.Д. присвоєно вчене звання доцента кафедри автоматизації технологічних процесів та виробництв. У 1996 році на спеціалізованій вченій раді Фізико-механічного інституту НАН України захистив докторську дисертацію «Розробка та дослідження композитних матеріалів і покриттів на основі реактопластів для вузлів тертя» за спеціальністю «Матеріалознавство у машинобудуванні».

З 1997р. до 2015р. очолював кафедру комп'ютерно-інтегрованих технологій.

З серпня 1996 року до 2016 року Стухляк П.Д. був деканом факультету комп'ютерно-інтегрованих технологій.

Петро Данилович приймає активну участь в експертних, наукових радах, асоціаціях, міжнародному науково-технічному співробітництві, а саме:

- Заступник голови секції «Наукові проблеми матеріалознавства» Наукової ради Міністерства освіти та науки України.
- Експерт експертної групи щодо проведення державної атестації закладів вищої освіти за напрямом «Технічні науки» Міністерства освіти і науки України.
- Голова Тернопільського відділення Підйомно-транспортної Асоціації України (диплом СВ № 055, виданий 14 вересня 1998 р.).
- Член Асоціації суднобудування України.
- Член Вченої Ради захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Херсонській державній морській академії, Україна (К67.11101) за спеціальністю «Матеріалознавство» – 05.02.01
- Член Вченої Ради захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Фізико-механічному інституті Національної Академії Наук України (Д 35.226.02) за спеціальністю «Матеріалознавство» – 05.02.01.
- Член Вченої Ради захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Луцькому Національному технічному університеті, Україна (К32.075.02) за спеціальністю «Матеріалознавство» – 05.02.01.
- Член Вченої Ради захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Львівському політехнічному університеті «Львівська політехніка», Україна (Д35.052.06), за спеціальністю «Технологія композиційних матеріалів» – 05.17.06.
- Член Вченої Ради захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Хмельницькому національному університеті, Україна (Д70.052.02). за спеціальністю "Машинознавство" - 05.02.02.
- Член редакційної колегії наукового журналу «Вісник Тернопільського Національного технічного університету ім. Івана Пулюя»
- Член редакційної колегії наукового журналу «Науковий вісник Херсонської державної морської академії».

Петро Стухляк брав участь не—менше більше, ніж у 130 великих міжнародних науково-технічних конференціях, та самітах з інновацій, виставок, бізнес-форумів. Опублікував 450 наукових праць, у тому числі 10 книг, автор 130 винаходів, захищених авторськими свідоцтвами та патентами України, Білорусії та інших країн.

Під керівництвом Стухляка П.Д. захищено понад 10 кандидатів технічних наук та 2 доктори наук за спеціальностями 05.02.01 – Матеріалознавство, 05.17.06 – Технологія композиційних матеріалів, 05.05.05 – Підйомно-транспортні машини.

Петро Данилович читає лекції з наступних дисциплін: «Основи автоматизації і технологічні основи виробництва», «Типові технологічні об'єкти і процеси автоматизованого виробництва», «Передові технології в автоматизованому виробництві».

Наукові інтереси: автоматизовані методи дослідження нових матеріалів, передові технології в автоматизованому виробництві.

### **3.2. Інформація про видатних випускників школи**

**Митник Микола Мирославович** – кандидат технічних наук, доцент, ректор Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Тернопіль).

**Букетов Андрій Вікторович** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри транспортних технологій Херсонської державної морської академії (Херсон).

**Микитишин Андрій Григорович** – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Тернопіль).

**Савків Володимир Богданович** – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів та виробництв Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Тернопіль).

**Золотий Роман Захарійович** – кандидат технічних наук, доцент, Голова РМУС, заступник завідувача кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Тернопіль).

**Михайлишин Роман Ігорович** – кандидат технічних наук, заступник завідувача кафедри автоматизації технологічних процесів та виробництв Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Тернопіль).

### 3.3. Таблиця членів наукової школи

Засновник	Послідовники	Учні послідовників
<p><b>Стухляк Петро Данилович</b> академік Академії інженерних наук України, Заслужений винахідник України, Лауреат державної премії в галузі науки і техніки, д-р. техн. наук, професор, професор кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя</p>	<p><b>Букетов Андрій Вікторович</b> д-р. техн. наук, професор, завідувач кафедри транспортних технологій Херсонської державної морської академії</p> <p><b>Добротвор Ігор Григорович</b> Д-р. техн. наук, професор</p>	<p><b>Браїло Микола Володимирович</b> канд. техн. наук, доцент, заступник завідувача кафедри з наукової роботи, кафедра транспортних технологій Херсонської державної морської академії</p> <p><b>Сапронов Олександр Олександрович</b> д-р. техн. наук, доцент, заступник завідувача кафедри транспортних технологій Херсонської державної морської академії</p> <p><b>Бадищук Василь Ігорович</b> канд. техн. наук, директор ГО «АЕУ», сільськогосподарський обслуговуючий кооператив «молочні ріки лановеччини»</p> <p><b>Чихіра Ігор Вікторович</b> канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя</p> <p><b>Левицький Віталій Васильович</b> канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя</p> <p><b>Стухляк Данило Петрович</b> канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя</p>

	<p><b>Савків Володимир Богданович</b> канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів та виробництв Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя</p>	<p><b>Фендьо Олена Миколаївна</b> канд. техн. наук, завідувач кафедри технологій управління Навчально-наукового інституту неперервної освіти Національного авіаційного університету <b>Михайлишин Роман Ігорович</b> канд. техн. наук, доцент, заступник завідувача кафедри автоматизації технологічних процесів та виробництв Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.4. Кількісний та кваліфікаційний склад

Категорія	Кількість осіб
Академіки академій наук, що мають державний статус	-
Члени кореспонденти академій наук, що мають державний статус	-
Доктори наук	2
Кандидати наук (докторів філософії)	8
Здобувачі наукового ступеня доктора наук	-
Здобувачі наукового ступеня доктора філософії (кандидата наук)	6
<b>ВСЬОГО</b>	<b>16</b>

### 3.5 Наявність унікального та передового наукового обладнання

Лабораторія систем числового програмного управління, лабораторія комп'ютеризованих систем управління, лабораторія дослідження електро-, тепло- фізичних, механічних динамічних характеристик полімерних матеріалів, лабораторія безконтактних захоплювальних пристроїв.

## 4. Ключові наукові досягнення наукової школи за час існування

Членами школи проведено вісім наукових конференцій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Міжнародну науково-технічну конференцію «ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» до 60 річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя.

Членами наукової школи розроблено наступні наукові держбюджетні теми:

- ДФ241-18 „Оптимізація конструктивних параметрів безконтактних струминних захоплювальних пристроїв промислових роботів” (2018 рр., № держреєстрації 0118U001798)

- ВК-55-16 “Розробка моделей для оптимізації орієнтації кисті промислового робота” (2016-2018 рр., № держреєстрації 0116U005075)

- Держбюджетна тема ДІ 108-03 «Створення полімеркомпозитних покриттів і матеріалів для захисту технологічного устаткування від корозії та спрацювання» (№ д.р. 0103u003523) (2003-2005 – керівник проф. П.Д. Стухляк), сума договору 60932 грн.;

- Держбюджетна тема ДІ 129-06 «Розробка полімеркомпозитних покриттів і матеріалів з підвищеними експлуатаційними характеристиками для машинобудування» (№ д.р. 0106u000128) (2006-2008 – керівник проф. П.Д. Стухляк), сума договору 129591 грн.;

- Держбюджетна тема ДІ 147-08 «Дослідження властивостей та впровадження нових полімеркомпозитних матеріалів для деталей обладнання магістральних газопроводів» (№ д.р. 0108u001383) (2009-2010 – керівник проф. П.Д. Стухляк), сума договору 84078 грн.;

- Держбюджетна тема ДІ 157-09 «Закономірності формування зовнішніх поверхневих шарів у епоси- і термопластах з підвищеними експлуатаційними характеристиками» (№ д.р. 0211u006280) (2009-2010 – керівник проф. П.Д. Стухляк), сума договору 95238 грн.;

- Держбюджетна тема ДІ 177-11 «Розробка та дослідження епоксикомпозитів за процесами структуроутворення на межі поділу фаз» (№ д.р. 0111u002587) (2011-2012 – керівник проф. П.Д. Стухляк), сума договору 151310 грн.;

- Держбюджетна тема ДІ 205-13 «Розробка та дослідження епоксикомпозитів з опроміненою матрицею та модифікованим наповнювачем» (№ д.р. 0113u000256) (2013-2014 – керівник проф. П.Д. Стухляк), сума договору 190000 грн.;

- Держбюджетна тема ДІ 223-15 «Розробка науково-технологічних основ створення дисперснонаповнених модифікованих епоксикомпозитів для збільшення ресурсу експлуатації технологічного устаткування» (№ д.р. 0115u002452) (2015-2016 – керівник проф. П.Д. Стухляк), сума договору 292155 грн.;

Отримано патенти на корисну модель та свідоцтва на реєстрацію авторського права на твір:

- Патент № 53944. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Спосіб отвердіння епоксидної композиції / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, В.І.Бадищук (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 53945. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Спосіб отвердіння епоксидної композиції / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, О.І.Редько (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 53946. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Спосіб отримання модифікованого епоксикомпозитного покриття / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, І.М.Грубий, В.М.Яцюк, А.Г.Микитишин (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 53947. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Спосіб отвердіння епоксидної композиції / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, В.М.Яцюк, І.М.Грубий (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 53948. Україна, МПК (2009) C08L 63/00. Епоксидне в'язуче / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, О.І.Редько (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 4с.

- Патент № 53949. Україна, МПК (2009) C08L 63/00. Епоксидне в'язуче / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, О.М.Голотенко (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 4с.

- Патент № 53951. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Спосіб отримання модифікованого епоксикомпозитного покриття / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, В.І.Бадищук, І.Т.Ярема (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 53952. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Спосіб отвердіння



епоксидної композиції / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, В.І.Бадищук (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 53953. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Спосіб отвердіння епоксидної композиції / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, П.А.Марущак (Україна). – Заявл. 12.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 54091. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Композиція для покриттів з полішеними фізико-механічними властивостями / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, О.І.Редько, Ю.І.Пиндус, В.Б.Гладь, М.А.Долгов (Україна). – Заявл. 30.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 54093. Україна, МПК (2009) C09D 163/00. Композиція для покриттів з полішеними адгезійними властивостями / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, О.І.Редько, Ю.І.Пиндус, В.Б.Гладь, М.А.Долгов (Україна). – Заявл. 30.04.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 53903. Україна, МПК (2009) C09D 4/00. Епоксидний композит з модифікованим наповнювачем / І.Г.Добротвор, П.Д.Стухляк, А.В.Букетов (Україна). – Заявл. 31.03.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 6с.

- Патент № 53904. Україна, МПК (2009) C09D 4/00. Епоксидний композит з модифікованим комбінованим наповнювачем / І.Г.Добротвор, П.Д.Стухляк, А.В.Букетов (Україна). – Заявл. 31.03.2010; Опубл. 25.10.2010, Бюл. №20. – 4с.

- Патент № 89292 Україна, МПК C 08 L 63/00. Епоксидне в'язуче / Стухляк П.Д., Митник М.М., Карташов В.В.; заявник та патентовласник Тернопільський нац. техн. універс. - № u 2013 14349; заявл. 09.12.2013 ; опубл. 10.04.2014, Бюл. № 7.

- Патент № 89682 Україна, МПК C 09 D 163/00. Спосіб отримання модифікованого епоксикомпозитного покриття / Стухляк П.Д., Карташов В.В., Добротвор І.Г.; заявник та патентовласник Тернопільський нац. техн. універс. - № u 2013 14356; заявл. 09.12.2013 ; опубл. 25.04.2014, Бюл. № 8.

Патент № 89681 Україна, МПК C 08 L 63/00. Спосіб отвердіння епоксидної композиції / Стухляк П.Д., Карташов В.В.; заявник та патентовласник Тернопільський нац. техн. універс. - № u 2013 14352; заявл. 09.12.2013 ; опубл. 25.04.2014, Бюл. № 8.

Петро Стухляк керував кафедрою комп'ютерно-інтегрованих технологій протягом 18 років. За даний період науково-педагогічні працівники кафедри захистили понад 10 кандидатських і 2 докторські дисертації.

## **5. Показники результативності наукової школи за останні 5 років (включно з роком подачі документів)**

### **5.1. Найбільш вагомі результати за 5 років**

За період 2018-2022 роки колектив наукової школи захистив 3 кандидатські, 3 науковці отримали наукові звання доцента.

Надано сприяння в розробці та оптимізації конструктивних елементів захоплюючих пристроїв, захисних матеріалів в ряді малих підприємств.

## **5.2. Міжнародне визнання НШ: членство в редколегіях, закордонних видань, участь в міжнародних проектах та грантах, міжнародних наукових товариствах, позиція у світовій науці (до 0,5 стор.).**

### **Стухляк П.Д.**

Член редакційної колегії наукового журналу «Вісник Тернопільського Національного технічного університету ім. Івана Пулюя»

Член редакційної колегії наукового журналу «Науковий вісник Херсонської державної морської академії».

### **Михайлишин Р.І.**

Рецензування журнальних статей: IEEE Access, International Journal of Advanced Robotic Systems, International Journal of Manufacturing, Materials, and Mechanical Engineering, International Journal of Big Data Intelligence and Applications, Machines, Applied Sciences, Robotics, IEEE RAS Young Reviewers Program, AgriEngineering, Electronics, Energies, Mathematics, Micromachines, Processes, Symmetry

Рецензування конференційних статей: Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, IEEE International Conference on Intelligent Energy and Power Systems, IEEE Ukrainian Conference on Electrical and Computer Engineering

Участь в міжнародних проектах та грантах:

**канд. техн. наук, доц. Михайлишин Р.І.** брав участь у міжнародних грантах:

- керівник EDU-01/25 в 2020 р., „Дослідження динамічних характеристик безконтактних захоплювальних пристроїв Бернуллі”, Національний центр робототехніки Словацького технічного університету в Братиславі (Slovak University of Technology in Bratislava) згідно програми House of Europe

- керівник PS00322778 в 2021-2022 рр., „Substantiation Parameters of Gripping Devices of Industrial Robots and Methods of Manipulation of Flexible Objects”, U.S. Department of State (DOS), Bureau of Educational and Cultural Affairs (ECA), Exchange Visitor Program #G-1-00005.

## **5.3. Суспільне визнання результатів (Державні премії, почесні звання, обрання дійсними членами та член-кор. НАНУ, тощо):**

- Стухляк П.Д. – Заслужений винахідник України, Лауреат державної премії в галузі науки і техніки, дійсний член (академік) Академії інженерних наук України.
- Михайлишин Р.І. нагороджений відзнаками та сертифікатами міжнародного рівня:
  - 2022 - Outstanding Reviewer Award, Applied Sciences MDPI;
  - 2022 - Machines Young Investigator Award, Machines MDPI;
  - 2022-2024 - Стипендія Кабінету Міністрів України для молодих вчених;

- 2021-2022 - Стипендія Кабінету Міністрів України для молодих вчених;
- 2020 - Премія Тернопільської міської ради в номінації «Молодий вчений та дослідник»;
- 2018 - Премія Тернопільської районної державної адміністрації і Тернопільської міської ради;
- 2017 - Фіналіст конкурсу Державного фонду фундаментальних досліджень молодих вчених «Science-Society-Personality».

#### **5.4. Робота у складі постійно діючих та разових спеціалізованих вчених рад по захисту дисертацій докторів та кандидатів наук, а також докторів філософії.**

За період роботи школи її члени брали участь у засідання спеціалізованих вчених рад, а саме:

Вчена Рада захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Херсонській державній морській академії, Україна (К67.11101) за спеціальністю «Матеріалознавство» – 05.02.01

Вчена Рада захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Фізико-механічному інституті Національної Академії Наук України (Д 35.226.02) за спеціальністю «Матеріалознавство» – 05.02.01.

Вчена Рада захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Луцькому Національному технічному університеті, Україна (К32.075.02) за спеціальністю «Матеріалознавство» – 05.02.01.

Вчена Рада захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Львівському політехнічному університеті «Львівська політехніка», Україна (Д35.052.06), за спеціальністю «Технологія композиційних матеріалів» – 05.17.06.

Вчена Рада захисту дисертацій доктора філософії з інженерних наук – (Ph.D., Eng) у Хмельницькому національному університеті, Україна (Д70.052.02). за спеціальністю "Машинознавство" - 05.02.02.

#### **5.5. Захисти членами НШ дисертацій на здобуття ступеня доктора та кандидата наук, а також доктора філософії (ПБ, тема, рік захисту).**

**Стухляк Д.П.** докторська дисертація «Розробка та дослідження композитних матеріалів і покриттів на основі реактопластів для вузлів тертя» за спеціальністю «Матеріалознавство у машинобудуванні» (1996).

**Митник М.М.** кандидатська дисертація за спеціальністю 05.02.01 «Матеріалознавство в машинобудуванні» на тему: «Розробка епоксидних композиційних матеріалів електротехнічного та теплофізичного призначення для вузлів антенної техніки» (1995).

**Микитишин А.Г.** кандидатська дисертація по спеціальності 05.17.06 «Технологія полімерних і композиційних матеріалів» на тему: «Розробка

технології та дослідження параметрів формування виробів з епоксинаповнених композитів» (2022).

**Савків В.Б.** кандидатська дисертація по спеціальності 05.13.07 «Автоматизація технологічних процесів» на тему: «Автоматизація процесів завантаження об'єктів типу тіла обертання на основі струменевих захоплюючих пристроїв» (1999).

**Михайлишин Р.І.** кандидатська дисертація по спеціальності 05.05.05 «Піднімально-транспортні машини» на тему: «Обґрунтування параметрів та орієнтації струминного захоплювача маніпулятора для автоматизації вантажно-розвантажувальних операцій» (2018).

**Золотий Р.З.** кандидатська дисертація за спеціальністю 05.02.01 «Матеріалознавство» на тему: «Оптимізація складу епоксикомпозитів за впливом на їх властивості зовнішніх поверхневих шарів навколо часток наповнювача» (2008).

**Карташов В.В.** кандидатська дисертація за спеціальністю 05.02.01 «Матеріалознавство» на тему: «Розробка модифікованих змінним магнітним полем епоксикомпозитних матеріалів з підвищеними експлуатаційними характеристиками» (2014).

**Голотенко О.С.** кандидатська дисертація за спеціальністю 05.02.01 «Матеріалознавство» на тему: «Розроблення епоксикомпозитних матеріалів, модифікованих нвч-обробкою, для захисних покриттів різного функціонального призначення» (2015)

**Тотосько О.В.** кандидатська дисертація за спеціальністю 05.02.01 «Матеріалознавство» на тему: «Розробка епоксикомпозитних покриттів модифікованих електроіскровим гідроударом з поліпшеними експлуатаційними характеристиками» (2006).

## **5.6. Наукові монографії та підручники (кількість та бібліографічний опис):**

### **– наукові монографії:**

- Букетов, А.В. Властивості модифікованих ультразвуком епоксипластів [Текст]: монографія / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, І.В.Чихіра. – Тернопіль: Крок, 2011. – 201 с.

- Стухляк, П.Д. Епоксидно-діанові композити: технологія формування, фізико-механічні і теплофізичні властивості [Текст]: монографія / П.Д.Стухляк, А.В.Букетов, О.І.Редько.- Тернопіль, Збруч, 2011.-165 с.

- Стухляк П.Д. Епоксикомпозитні матеріали, модифіковані енергетичними полями [Текст]: монографія / П.Д.Стухляк, А.В.Букетов, І.Г. Добротвор. - Тернопіль: Збруч, 2008.-208с.

- Букетов А.В. Фізико-хімічні процеси при формуванні епоксикомпозитних матеріалів [Текст]: монографія / А.В.Букетов, П.Д.Стухляк, Є.М.Кальба.- Тернопіль: Збруч, 2005.-182с.

- Аналіз системи розпізнавання образів структури композитів. Монографія / І.Г. Добротвор, П.Д. Стухляк, А.Г. Микитишин, М.М. Митник - Тернопіль: в-во ТНТУ, 2018. - 224 с.

### **- підручники:**

- Буров Є.В., Митник М.М. Комп'ютерні мережі. Том 1 Підручник– Львів, «Магнолія 2006», 2016. – 334 с.
- Буров Є.В., Митник М.М. Комп'ютерні мережі. Том 2 Підручник– Львів, «Магнолія 2006», 2016. – 204 с.

**– навчальні посібники:**

- А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник Комп'ютерні мережі. Книга 1. [навчальний посібник] (Лист МОНУ №1/11-8052 від 28.05.12р.) - Львів, «Магнолія 2006», 2013. – 256 с.
- А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник Комп'ютерні мережі. Книга 2. [навчальний посібник] (Лист МОНУ №1/11-11650 від 16.07.12р.) - Львів, «Магнолія 2006», 2014. – 312 с.
- Микитишин А.Г., М.М. Митник, П.Д. Стухляк. Комплексна безпека інформаційних мережевих систем: навчальний посібник – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 256 с.
- Телекомунікаційні системи та мережі : навчальний посібник для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / Укладачі : Микитишин А.Г., Митник М.М., Стухляк П.Д. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017 – 384 с.
- Проць Я.І., Савків В.Б., Шкодзінський О.К., Ляшук О.Л. Автоматизація виробничих процесів. Тернопіль: Видавництво ТНТУ. – 2011р. – 338 с. (Лист про надання грифу МОН № 1 – 11 від 18.10.2011.)
- Коноваленко І.В., Марущак П.О., Савків В.Б. Програмування мовою C# 7.0 : навчальний посібник – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя 2017 – 300 с.
- Комп'ютерна графіка: навчальний посібник: в 2-х книгах Книга 1. Для студентів спеціальності 151 «автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»/ Укладачі: Тотосько О.В, Микитишин А.Г., Стухляк П.Д. - Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017р, 304с.
- Комп'ютерна графіка: навчальний посібник: в 2-х книгах Книга 2. Для студентів спеціальності 151 «автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»/ Укладачі: Тотосько О.В, Микитишин А.Г., Стухляк П.Д. - Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017р, 304с.
- Тотосько О. В. Цифрова обробка сигналів та зображень. Навчальний посібник. / О. В. Тотосько, П. Стухляк. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 140 с.
- Тотосько О. В. Комп'ютерна графіка : навчальний посібник : в 2-х кн.1. для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / О. В. Тотосько, П. Д. Стухляк, А. Г. Микитишин. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017. – 304 с.

- Тотосько О. В. Комп'ютерна графіка : навчальний посіб-ник : в 2-х кн.2. для студентів спеціаль-ності 151 «Автомати-зація та комп'ю-терно-інтегровані технології» / О. В. Тотосько, П. Д. Стухляк, А. Г. Микитишин. – Тернопіль: Тернопільський національ-ний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017. – 304 с.

### **5.7. Наукові статті (кількість та бібліографічний опис 10-ти найбільш вагомих):**

**– у виданнях, що індексуються наукометричними базами даних Scopus та/або Web of Science;**

1. Influence of Thickness and Dispersed Impurities on Residual Stresses in Epoxy Composite Coatings // I. G. Dobrotvor, P. D. Stukhlyak, A. G. Mykytyshyn, D. P. Stukhlyak / Strength of Materials volume 53, pages 283–290 (2021).
2. Investigation of superhigh-frequency treatment influence on structuring of epoxy composites by infrared- and electron paramagnetic resonance spectroscopy analyses // Stukhlyak P.D., Holotenko O.S., Zoloty R.Z., Mykytyshyn A.G. / Functional Materials, 2021, 28(2), стр. 394–402.
3. Investigation of epoxycomposites linking kinetics during ultrasonic treatment // Chykhira, I.V., Stukhlyak, P.D., Mytnyk, M.M., Kartashov, V.V. / Functional Materials, 2021, 28(1), стр. 84–89
4. Investigation of Electrospark Hydraulic Shock Influence on Adhesive-Cohesion Characteristics of Epoxy Coatings // Totosko, O.V., Stukhlyak, P.D., Mykytyshyn, A.H., Levytskyi, V.V. / Functional Materials, 2020, 27(4), стр. 760–766.
5. Investigation of Heat Stepping Process for Epoxy-Amine Binders // Stukhlyak, P., Mykytyshyn, A., Chykhira, I. / Advances in Materials Science and Engineering, 2020, 2020, 4973673.
6. A systematic review on pneumatic gripping devices for industrial robots / Mykhailyshyn, R., Savkiv, V., Maruschak, P., Xiao, J. // Transportthis link is disabled, 2022, 37(3), pp. 201–231.
7. Gripping Device for Textile Materials / Mykhailyshyn, R., Savkiv, V., Fey, A.M., Xiao, J. // IEEE Transactions on Automation Science and Engineeringthis link is disabled, 2022.
8. Systems Ignition Device for High-Pressure Gas Discharge Lamps Based on Voltage Piezoelectric Transformer / Belyakova, I., Medvid, V., Piscio, V., ...Savkiv, V., Markovych, M. // 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering, UKRCON 2021 - Proceedings, 2021, pp. 459–464.
9. Substantiation of parameters of friction elements of bernoulli grippers with a cylindrical nozzle / Mykhailyshyn, R., Savkiv, V., Boyko, I., Prada, E., Virgala, I. // International Journal of Manufacturing, Materials, and Mechanical Engineeringthis link is disabled, 2021, 11(2), pp. 17–39.
10. Gripping devices of industrial robots for manipulating offset dish antenna billets and controlling their shape / Savkiv, V., Mykhailyshyn, R., Maruschak, P., ...Duchon, F., Chovanec, L. // Transportthis link is disabled, 2021, 36(1), pp. 63–74.

11. Preventing method of acoustic resonance in the high-pressure discharge lamps / Medvid, V., Beliakova, I., Piscio, V., Savkiv, V., Duchon, F. // Journal of Electrical Engineering [this link is disabled](#), 2020, 71(2), pp. 69–77.

## 5.8. Патенти на винаходи, ліцензійні угоди (кількість та описи).

За час діяльності школи опубліковано понад 50 патентів на винаходи та корисні моделі.

## 5.9. Впровадження результатів в освіту

За досвідом впровадження результатів роботи школи видано практичні посібники:

- Аналіз системи розпізнавання образів структури композитів. Монографія / І.Г. Добротвор, П.Д. Стухляк, А.Г. Микитишин, М.М. Митник - Тернопіль: в-во ТНТУ, 2018. - 224 с.
- А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник Комп'ютерні мережі. Книга 1. [навчальний посібник] (Лист МОНУ №1/11-8052 від 28.05.12р.) - Львів, "Магнолія 2006", 2013. – 256 с.
- А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник Комп'ютерні мережі. Книга 2. [навчальний посібник] (Лист МОНУ №1/11-11650 від 16.07.12р.) - Львів, "Магнолія 2006", 2014. – 312 с.
- Микитишин А.Г., Митник, П.Д. Стухляк. Комплексна безпека інформаційних мережевих систем: навчальний посібник – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 256 с.
- Телекомунікаційні системи та мережі : навчальний посібник для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / Укладачі : Микитишин А.Г., Митник М.М., Стухляк П.Д. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017 – 384 с.
- Комп'ютерна графіка: навчальний посібник: в 2-х книгах Книга 1. Для студентів спеціальності 151 «автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»/ Укладачі: Тотосько О.В, Микитишин А.Г., Стухляк П.Д. - Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017р, 304с.
- Комп'ютерна графіка: навчальний посібник: в 2-х книгах Книга 2. Для студентів спеціальності 151 «автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»/ Укладачі: Тотосько О.В, Микитишин А.Г., Стухляк П.Д. - Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017р, 304с.
- Тотосько О. В. Цифрова обробка сигналів та зображень. Навчальний посібник. / О. В. Тотосько, П. Стухляк. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 140 с.

- Тотосько О. В. Комп'ютерна графіка : навчальний посібник : в 2-х кн.1. для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / О. В. Тотосько, П. Д. Стухляк, А. Г. Микитишин. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017. – 304 с.
- Тотосько О. В. Комп'ютерна графіка : навчальний посібник : в 2-х кн.2. для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / О. В. Тотосько, П. Д. Стухляк, А. Г. Микитишин. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017. – 304 с.

#### **5.10. Обсяги фінансування проєктів, котрі виконуються (виконувались) членами наукової школи (згідно табл. 4)**

	Обсяги фінансування (тис. грн)				
	2018	2019	2020	2021	2022
Держбюджетна наукова тематика	-	-	-	-	-
Госпдоговірна наукова тематика	-	-	-	115,00	110,00
Міжнародні наукові проєкти та гранти	-	-	-	-	-

#### **5.11. Участь у виставках, конкурсах інноваційних проєктів, хакатонах на яких презентовані розробки наукової школи.**

Школа професора П.Д. Стухляка протягом останніх 10 років брали активну участь в організації та проведенні виставок, наукових пікніків, фестивалів науки, виставок Arduino Day.

#### **5.12. Кількість та короткий опис організованих наукових конференцій різного рівня, у тому числі міжнародних, закордонних.**

Членами школи проведено вісім наукових конференцій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Міжнародну науково-технічну конференцію «ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» до 60 річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя.



## ВІДОМОСТІ ПРО КОЛЕКТИВ НАУКОВОЇ ШКОЛИ

№	ПІБ	Дата народження	Науковий ступінь, вчене звання	Посада	Посилання на ORCID, профілі в наукометричних базах	Н <sub>інд</sub>
1	Стухляк Петро Данилович	10.03.1955	д-р. техн. наук, проф.	професор кафедри КТ	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9067-5543">https://orcid.org/0000-0001-9067-5543</a> View this author's ORCID profile	5
2	Митник Микола Микрославович	20.10.1965	канд. техн. наук, доц.	ректор ТНТУ	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3743-6310">https://orcid.org/0000-0003-3743-6310</a> View this author's ORCID profile	3
3	Микитишин Андрій Григорович	24.12.1972	канд. техн. наук, доц.	завідувач кафедри КТ	-	1
4	Савків Володимир Богданович	11.07.1973	канд. техн. наук, доц.	завідувач кафедри АВ	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9141-4804">https://orcid.org/0000-0001-9141-4804</a> View this author's ORCID profile	9
5	Михайлишин Роман Ігорович	18.04.1992	канд. техн. наук, доц.	доцент кафедри АВ	<a href="https://orcid.org/0000-0002-1203-3446">https://orcid.org/0000-0002-1203-3446</a> View this author's ORCID profile	10
6	Золотий Роман Захарійович	23.07.1981	канд. техн. наук, доц.	доцент кафедри КТ	<a href="https://orcid.org/0000-0002-9435-2642">https://orcid.org/0000-0002-9435-2642</a> View this author's ORCID profile	1

7	Карташов Віталій Вікторович	10.03.1986	канд. техн. наук	декан факультету ФПТ	-	0
8	Голотенко Олександр Сергійович	09.10.1983	канд. техн. наук, доц.	доцент кафедри КТ	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9251-8760">https://orcid.org/0000-0001-9251-8760</a> View this author's ORCID profile	1
9	Тотосько Олег Васильович	18.01.1979	канд. техн. наук	доцент кафедри КТ	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6002-1477">https://orcid.org/0000-0001-6002-1477</a> View this author's ORCID profile	0

