Назва наукової школи: ***Дніпропетровська наукова школа промислової теплоенергетики***

Розділ І
Загальні відомості про наукову школу

Рік виникнення школи, з початку роботи першого наукового лідера	__1923 рік_____
Кількість наукових лідерів, які очолювали школу за часи її існування	_____6_____

Розділ ІІ
Історія становлення та розвитку наукової школи

ІІ.І. Утворення школи

Рік виникнення школи, з початку роботи першого наукового лідера	_1923_____	
Локація наукової школи (кафедра, лабораторія тощо)	Кафедра теплотехніки Дніпропетровського металургійного інституту (ДМетІ), пізніше кафедра промислової теплоенергетики	
Засновник наукової школи	П.І.Б.	Науковий ступінь, звання, посада на момент виникнення школи
	Володимир Матвійович Маковський	д.т.н., професор, завідувач кафедри теплотехніки
Головний напрямок досліджень на початку існування школи	Теоретичні основи газотурбінної установки з постійним тиском згоряння	
Наукова концепція, фундаментальна ідея школи на початку існування		

II.II. Розвиток школи

<table>
<tr><td rowspan="2">Наукові лідери, які очолювали школу за часи її існування (перелічити)</td><td>П.І.Б.</td><td>Науковий ступінь, звання, посада</td><td>Роки роботи</td></tr>
<tr><td>1. Константи Едуардович Реріх
2. Михайло Павлович Бєліков
3. Євген Миколайович Даничек
4. Юрій Йосипович Розенгарт
5.Роберт Георгійович Хейфец
6. Михайло Володимирович Губинський</td><td>д.т.н., професор, завідувач кафедри ДМетІ
д.т.н., професор, завідувач кафедри ДМетІ
к.т.н., доцент, завідувач кафедри ДМетІ
д.т.н., професор, , завідувач кафедри ДМетІ
д.т.н., професор, , завідувач кафедри ДМе тАУ
д.т.н., професор, , завідувач кафедри НМетАУ</td><td>1931 -1935
1935 -1961
1961- 1966
1966 - 1992
1992 – 2000
2000 – до нинішнього часу</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Модифікації головного напрямку досліджень (розширення чи перетворення області наукових інтересів)</td><td colspan="3">1. Головний напрямок досліджень на початку існування школи
Наукові основи створення та розрахунку газотурбінних установок</td></tr>
<tr><td>2. Роки змін</td><td colspan="2">Зміни головного напрямку досліджень</td></tr>
<tr><td>1931 -1935
1935 -1961
1961- 1966
1966 -2000

2000 -</td><td colspan="2">1. Парові котли та теорія регулювання парових машин.
2. Вдосконалення систем виробництва подачі стиснутого повітря у доменні печі.
3. Гідрогазодинаміка потоків рідини та очищення газів
4. Розробка нових і вдосконалення існуючих ресурсо- та енергозберігаючих теплотехнологічних процесів і установок.
5. Розробка і вдосконалення екологічно безпечних енергоефективних теплотехнологій і агрегатів у промисловості та комунальній сфері .</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Розгалуження напрямів роботи наукової школи, утворення гілок наукової школи</td><td>Зазначити назви утворених шкіл, напрямів</td><td>Зазначити лідерів новоутворених шкіл (їх наукові ступені, звання, посади)</td><td>Зазначити локацію новоутворених шкіл</td><td>Рік події</td></tr>
<tr><td>1. Дослідження теплофізичних властивостей твердих матеріалів та палива</td><td>1. Проф., д.т.н, проф. каф. ПТЕ НМетАУ Ільченко К.Д.</td><td>1. . Каф. ПТЕ НМетАУ</td><td>1985 - 1995</td></tr>
<tr><td>2. Розробка і наукове обґрунтування енерго- і ресурсозберігаючих технологій в металургії та енергетиці на основі струминного та акустично-пульсаційного впливу.</td><td>2. . Проф., д.т.н, проф. каф. ЕСЕМ НМетАУ Гічов Ю.О.</td><td>2. . Каф. ЕСЕМ НМетАУ</td><td>1997 - 2020</td></tr>
<tr><td>3.Комплесні технології термічної підготовки та переробки вуглицевомістких матеріалів і відходів.</td><td>3.Доц., к.т.н., проф. каф. ПТЕ НМетАУ Потапов Б.Б.</td><td>3. Каф. ПТЕ НМетАУ</td><td>1993 - 2010</td></tr>
</table>

	4. Процеси термічної переробки біомаси у завислому та щільному шарі 5. Дослідження властивостей, виготовленя та використання водо-вугільного палива. 6. Процеси високотемпературної обробки матеріалів у електротермічному киплячому шарі	4.Доц., к.т.н., доц. каф. ЕСЕМ НМетАУ Шишко Ю.В. 5.Проф. д.т.н., зав каф. ЕСЕМ НМетАУ Пінчук В.О. 6. Проф. д.т.н., зав каф. ЕСЕМ НМетАУ Федоров С.С.	4.Каф. ЕСЕМ НМетАУ 5.Каф. ЕСЕМ НМетАУ 6.Каф. ЕСЕМ НМетАУ	2002 - до нинішнього часу
Зміни локації роботи основної наукової школи (вказати роки)	2. Роки змін	Перехід школи, зміна закладу, кафедри, лабораторії тощо		
	__ - __ __ - __ __ - __	1. _____ 2. _____ 3. _____		

Розділ ІІІ

Сучасний етап діяльності наукової школи

Науковий лідер	П.І.Б.	Науковий ступінь, звання, посада
	Михайло Володимирович Губинський	д.т.н., професор, професор кафедри ЕСЕМ НМетАУ
Локація наукової школи (установа, факультет, відділ, кафедра, лабораторія тощо)	НМетАУ факультет комп'ютерних систем, енергетики та автоматизації, кафедра промислової теплоенегетики	
Галузь науки	Технічні науки	
Розділ науки	Промислова теплоенергетика	
Науковий напрямок досліджень (область досліджень узагальнено)	Екологічно безпечні енергоефективні теплотехнології і агрегати у промисловості та комунальній сфері	
Загальна концепція наукових досліджень, фундаментальна ідея	Застосування комплексних багатостадійних процесів термічної обробки матеріалів, палива, біомаси у щільному, киплячому та зваженому шарі на основі використання електричної енергії та палива , що дозволяє значно підвищити екологічні і економічні показники роботи відомих та нових технологічних та енергетичних установок.	

	_____		
Кількісний і якісний склад школи (на момент подання) ПРИМІТКА: Представниками школи є зрілі наукові кадри із сформованим науковим світоглядом, постійними науковими інтересами, які активно працюють в межах тематики досліджень наукової школи. Вказати тільки тих, хто на даний час веде активні дослідження	Показники	П.І.Б.	Вчений ступінь, наукове звання, посада, нагороди
	Доктори наук	1. Михайло Володимирович Губинський 2. Кіра Дмітріївна Ільченко 3. Юрій Олександрович Гічов 4. Валерія Олександрівна Пінчук 5.Сергій Сергійович Федоров 6. Тимошенко Сергій Миколаєвич	д.т.н., професор, зав. кафедри ПТЕ д.т.н., професор кафедри ПТЕ д.т.н., професор кафедра ЕСЕМ д.т.н., професор кафедра ЕСЕМ д.т.н., професор кафедра ЕСЕМ д.т.н., професор кафедра ЕСЕМ
	Кандидати наук	1. Шишко Юлія Вікторівна 2. Усенко Андрій Юрійович 3.Адаменко Денис Сергійович 4.Кремнева Катерина Володимірівна 5.Перерва Валерія Яківна 6.Шарабура Тетяна Андіївна 7.Форись Світлана Миколаївна	к.т.н., доцент кафедри ЕСЕМ к.т.н., доцент кафедри ЕСЕМ к.т.н., доцент кафедри ЕСЕМ к.т.н., доцент кафедри ЕСЕМ к.т.н., доцент кафедри ЕСЕМ к.т.н., доцент кафедри ЕСЕМ к.т.н., доцент кафедри ЕСЕМ
	Молодші наукові співробітники і наукові співробітники	1. Губинський Семен Михайлович 2. Безуглий Володимир Анатолійович	науковий співробітник кафедри ЕСЕМ науковий співробітник кафедри ЕСЕМ

Розділ IV
Кількісні та якісні характеристики роботи наукової школи

Найбільш вагомі теорії, технології, методології	Теорія і розрахунок методичних нагрівальних печей (Розенгарт Ю.Й.). Теорія і технологія отримання біметалевих труб та виробів у компресійних печах та гарячою роздачею (Хейфець Р.Г., Губинський М.В.) Теорія, розрахунок і конструювання апаратів інерційної очистки газів (Теверовський Б.З., Яценко В.Є) Теорія і технологія термічної переробки біомаси (Губинський М.В.., Шевченко Г.Л., Шишко Ю.В., Усенко А.Ю.) Методологія та методики енергетичного аудиту металургійних підприємств(Губинський М.В.., Шевченко Г.Л., Потаполв Б.Б., Лівітан М.В., Яценко В.Є.., Куваєв Г.М.) Теорія теплової роботи печей та технології випалу вапняку (Федоров О.Г., Бойко В.М., Ляшенко Ю.М., Федоров С.С., Форись С.М.) Теорія і технологія термічної обробки та плавки матеріалів у циклонних агрегатах (Розенгарт Ю.Й.Золотко Є.П., Потапов Б.Б.,

	Якобсон Б.И.) Теорія і технологія підготовки та енергетичного використання ВУП (Пінчук В.О., Шарабура Т.А.) Теорія, технологія, конструювання агрегатів для високотемпературної обробки вуглецевих матеріалів у єлектротермічному киплячому шарі(Губинський М.В., Федоров С.С., Лівітан М.В., Сибір А.В., Губинський С.М.)
Наукова значущість	Науковий добуток школи є основою для подальшого розвитку прикладних та фундаментальних досліджень у напрямку ефективного використання палива та вирішення екологічних проблем суспільства
Практична цінність	Технології та обладнання розроблене на основі наукових досліджень впроваджено у металургійних , машинобудівних та енергетичних підприємствах україни ,та стран СНГ, США.
Галузь впровадження отриманих результатів	Енергетичні і технологічні агрегати і процеси що пов'язані з використанням палива та електричної енергії

Розділ V
Монографії наукової школи, видані за час існування наукової школи

№	Автор	Назва монографії	Вихідні дані (місто, видавництво, рік)	Кількість сторінок	Співавтори
1	ПотаповБ.Б.	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки.	Запорожье: ЗГИА, 2002	444	Ревун М.П., Ольшанский В.М. Бороду лина.В.
2	Губинский М.В.	Теплотехніка компрессионных печей.	Днепропетровск,системне технологии,1997	104с	
3	Розенгарт Ю.И.	Теплообмен и теплове режимы в промышленных печах.	Киев:Вища шк..- 1982	360 с.	Потапов Б.Б., Ольшанский В.М., Бороду лин А.В.
4	Розенгарт Ю.И.	Методические нагревательные печи.	М., Металургия – 1964.	406с.	Тайц Н.Ю.
5	Ильченко К.Д.	Планирование эксперимента при исследовании теплофизических свойств шихтових материалов металлургии	Днепропетровск: Січ. – 2004.	175 с	Е.П. Морозенко
6	Ильченко К.Д.	Теплофизические свойства промішленніх материаловТеория пламенных печей.	Днепропетровск: Січ. – 1999	152 с.	Чеченев В.А., Иващенко В.П..

Розділ VI
Робота з грантами

Гранти на проведення наукових досліджень, надані Державним фондом фундаментальних досліджень, Президентом України, Кабінетом міністрів (за 5 років)	Грантодавець	Роки виконання	Назва роботи	Представники наукової школи (учасники програми за грантом) – П.І.Б.
	1. _____ 2. _____ 3. _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	

Розділ VII
Міжнародна діяльність наукової школи

Організації, установи за кордоном, з якими проводиться співпраця – наукові дослідження, розробка технології, впровадження тощо (за останні 5 років)	Назва організації, установи	Країна	Роки виконання	Назва роботи, тема дослідження	
	1._American Energy Technologies Compani	_США_____	_2014-2019_____	__ Моделювання термостатування акумуляторних батарей при низьких температурах	
Міжнародні гранти на проведення наукових досліджень (за останні 5 років)	Назва організації – грантодавця	Країна	Роки виконання та країна виконання гранта	Назва роботи, тема дослідження	Представники наукової школи (учасники програми за грантом) – П.І.Б.
	1. Фонд 2. _____ 3. _____	_____	_____ _____ _____		

Таблиця додаткової інформації

Наукова школа	ПІБ керівника-консультанта (лідера або члена наукової школи	ПІБ дисертанта	Вид кваліфікаційної роботи (кандидатська чи докторська дисертація)	Назва роботи	Рік захисту (з 2000 р. по теперішній час)
Дніпропетровська наукова школа промислової теплоенергетики	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Шевченко Геннадій Леонідович	Канд. технічних наук	Ефективні режими роботи та конструкції компактних регенераторів промислових пе чей	2002
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Цкітішвілі Енвер Омарєвич	Канд. технічних наук	. "Енергозберігаючі режими роботи і конструкції регенеративних нагрівальних колодязів"	2002
	Доц.,к.т.н. Потапов Б.Б.	Пінчук Валерія Олександрівна	Канд. технічних наук	Безвідходна технологія використання низькосортного вугілля на основі високотемпературної газифікації	2004
	Доц.,к.т.н. Федоров О.Г.	Бойко Валерій Миколайович	Канд. технічних наук	Енерго і ресурсозберігаючи технології виробництва дрібнодисперсного металургійного вапна в печах циклонного типу	2004
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Шишко Юлія Вікторівна	Канд. технічних наук	Енергозберігаюча технологія отримання паливного газу з біомаси та його спалювання в пічних агрегатах	2004
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Усенко Андрій Юрійович	Канд. технічних наук	Удосконалення процесу окислювального піролізу біомаси з метою зниження емісії парникових газов	2006
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Федоров Сергій Сергійович	Канд. технічних наук	Підвищення ефективності використання палива в енергетичних та технологічних агрегатах на основі автономних регенеративних підігрівників	2006
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Сазонов Сергій Іванович	Канд. технічних наук	Зниження паливо використання металургійного комбінату на основі вдосконалення енерготехнологічних режимів роботи доменних печей	2006

Наукова школа	ПІБ керівника-консультанта (лідера або члена наукової школи	ПІБ дисертанта	Вид кваліфікаційної роботи (кандидатська чи докторська дисертація)	Назва роботи	Рік захисту (з 2000 р. по теперішній час)
	Проф.,д.т.н. Гічов Ю.О.	Адаменко Денис Сергійович	Канд. технічних наук	Підвищення ефективності роботи котельних агрегатів шляхом пульсаційно-акустичного спалювання палива	2008
	Доц.,к.т.н. Федоров О.Г.	Форись Світлана Миколаївна	Канд. технічних наук	Газодинамічний та тепловий режими, що забезпечують економію природного газу при виробництві вапна в шахтних противотокових печах	2009
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Перерва Валерія Яківна	Канд. технічних наук	Підвищення ефективності роботи системи «нагрівальна піч – сортопрокатний стан» з використанням енергозберігаючих екранів	2009
Дніпропетровська наукова школа промислової теплоенергетики	Проф.,д.т.н. Гічов Ю.О.	Перцевий Віталій Олександрович	Канд. технічних наук	Газодинаміка і теплообмін імпактних струменів при виборі ефективних режимів експлуатації системи газодинамічної відсічки шлаку	2009
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Перерва Валерія Яківна	Канд. технічних наук	Підвищення ефективності роботи системи «нагрівальна піч – сортопрокатний стан» з використанням енергозберігаючих екранів	2009
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Землянка Олександр Олександрович	Канд. технічних наук	Підвищення ефективності малих біогазових установок на основі удосконалення їх гідродинамічних, теплових режимів та конструктивних елементів.	2013
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Кремнева Катерина Володимырывна	Канд. технічних наук	Енергозберігаюча технологія отримання електричної енергії на основі багатостадійного процесу газифікації біомаси	2013

Наукова школа	ПІБ керівника-консультанта (лідера або члена наукової школи	ПІБ дисертанта	Вид кваліфікаційної роботи (кандидатська чи докторська дисертація)	Назва роботи	Рік захисту (з 2000 р. по теперішній час)
	Доц.,к.т.н. Пінчук В.О.	Шарабура Тетяна Андріївна	Канд. технічних наук	Вдосконалення термічної переробки водо вугільного палива з низькосортного вугілля і відходів вуглезбагачення в установках малої та середньої потужності	2014
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Пінчук Валерія Олександрівна	Доктор. технічних наук	Розвиток наукових основ горіння водовугільного палива та розробка методів його активації для підвищення ефективності спалювання.	2015
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Федоров Сергій Сергійович	Доктор. технічних наук	Розвиток наукових основ створення високотемпературних агрегатів з електротермічним киплячим шаром для очищення вуглецевих матеріалів	2018
	Проф.,д.т.н. Губинський М.В.	Тімошенко Сергій Миколайович	Доктор. технічних наук	Розвиток наукових основ підвищення енергоефективності дугових сталеплавильних печей	2019
Всього:	кандидатських дисертацій – 16, докторських дисертацій - 3				

Керівник організації: Величко О. Г.

Міністерство освіти і науки України * Національна металургійна академія України * 02070766