

Міністерство освіти і науки України
Національний університет
"Львівська політехніка"

ПРОГРАМА

XVII Міжнародної
науково-технічної конференції
**“Вібрації в техніці
та технологіях”**

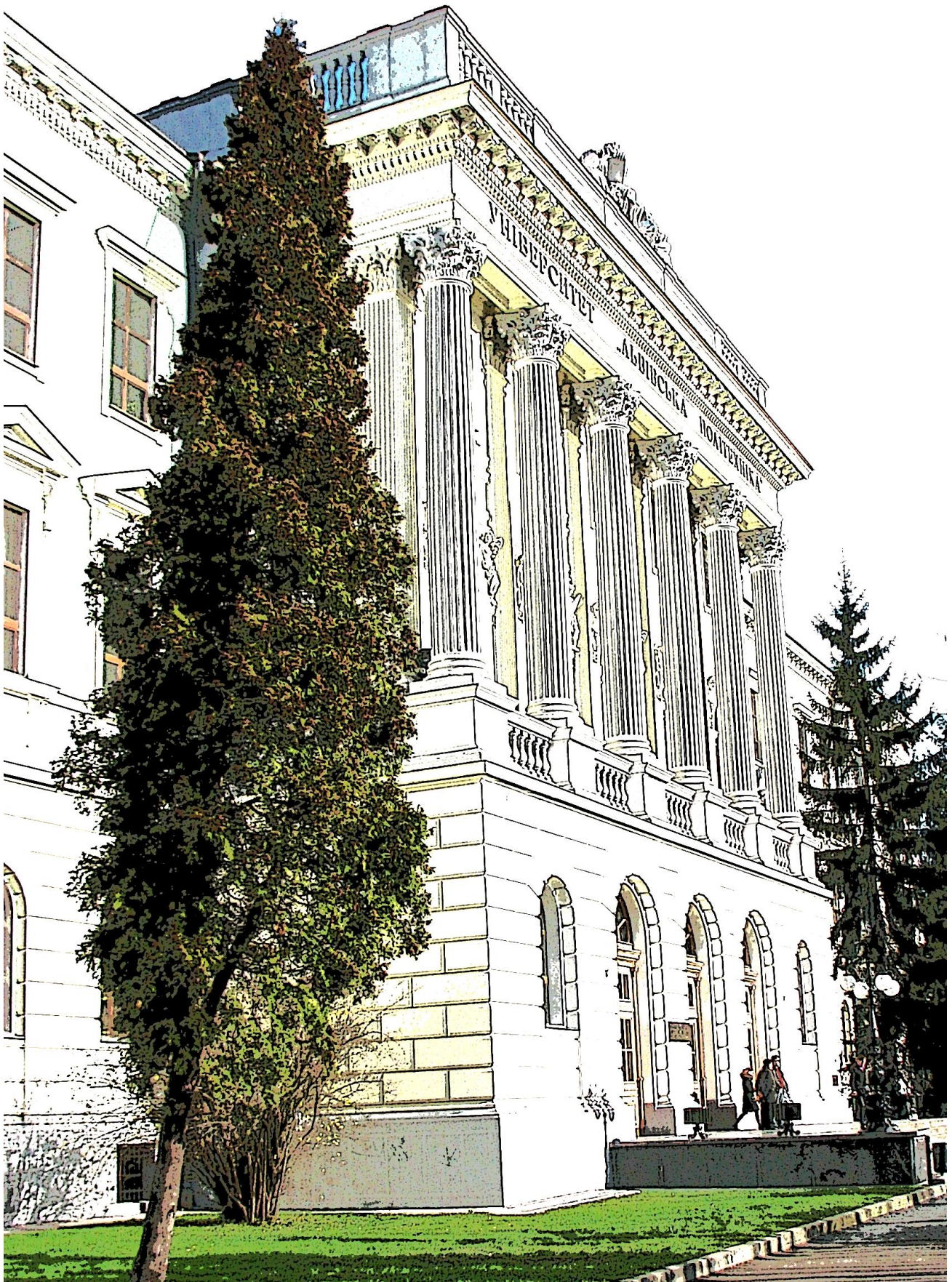
*конференція присвячена
140-річчю випуску
інженерів-механіків у
Львівській політехніці*

11 – 12 ЖОВТНЯ

Львів – 2018

*Львівська політехніка
Національний університет*

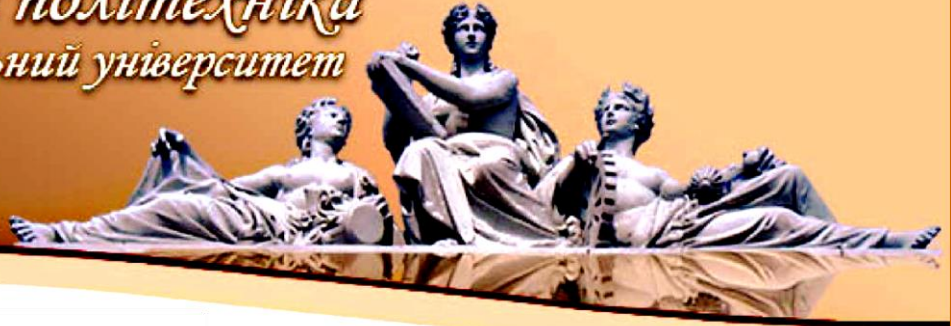




**Національний університет “Львівська політехніка”
вітає учасників
XVII Міжнародної науково-технічної конференції
“Вібрації в техніці та технологіях”**



Львівська політехніка
Національний університет



Запрошення

на XVII Міжнародну науково-технічну конференцію

“Вібрації в техніці та технологіях”

Шановний(а)

**Ваші матеріали доповіді включені в програму
XVII Міжнародної науково-технічної конференції
“Вібрації в техніці та технологіях”.**

Запрошуємо Вас прийняти участь у роботі конференції.

**Ми будемо раді вітати Вас 11-12 жовтня 2018 року
у Національному університеті "Львівська політехніка". Ласкаво
просимо до гостинного та старовинного міста Львова.**

*З повагою,
орґкомітет конференції*



Установа-організатор конференції:

Національний університет "Львівська політехніка"

В роботі конференції беруть участь науковці таких установ:

- Вінницький національний аграрний університет (Вінниця);
- ВПНУБП України «Ніжинський агротехнічний інститут» (Ніжин);
- Вінницький національний технічний університет (Вінниця);
- Дніпропетровський національний університет (Дніпро);
- Дніпровський державний аграрно-економічний університет (Дніпро);
- ДВНЗ Український державний хіміко-технологічний університет (Дніпро);
- Інститут геотехнічної механіки імені Н. С. Полякова НАН України (Дніпро);
- Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України (Львів);
- Інститут проблем машинобудування імені А.М. Підгорного НАН України (Харків);
- Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України (Київ);
- Інститут проточних машин ім. Р.Шевальського ПАН (Poland);
- Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України (Запоріжжя);
- Інститут чорної металургії НАН України (Дніпро);
- Інститут фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова (Чернівці);
- Карпатське відділення Інституту геофізики ім. С. І. Суботіна НАН України (Львів);
- Київський національний університет будівництва і архітектури (Київ);
- Київський національний університет біоресурсів і природокористування (Київ);
- Ладижинський коледж Вінницького НАУ (Вінниця);
- Луцький національний технічний університет (Луцьк);
- Львівський коледж індустрії моди (Львів);
- Львівський національний аграрний університет (Львів);
- Національна академія сухопутних військ ім. Гетьмана Петра Сагайдачного (Львів);
- Національний лісотехнічний університет України (Львів);
- Національна металургійна академія України (Дніпро);



- Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» (Київ);
- Національний транспортний університет (Київ);
- Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (Дніпро);
- Національний університет «Львівська політехніка» (Львів);
- Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" (Харків);
- Національний університет біоресурсів і природокористування України (Київ);
- Національний університет водного господарства та природокористування (Рівне);
- Приватна науково-виробнича фірма «ЛЮ» (Миколаїв);
- ПП «Дора» (Львів);
- ПрАТ «Іскра» (Львів);
- Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка (Полтава);
- Технічний коледж Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне);
- Центральноукраїнський національний технічний університет (Кропивницький);
- Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України (Львів);
- Харківський національний університет будівництва та архітектури (Харків);
- Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка (Харків);
- Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, (Харків);
- Хмельницький національний університет (Хмельницький);
- Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці).



ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова програмного комітету:

Ланець Олексій Степанович – д-р техн. наук, доц., директор Інституту інженерної механіки та транспорту Національного університету “Львівська політехніка”.

Заступники голови програмного комітету:

Кузьо Ігор Володимирович – д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри механіки та автоматизації машинобудування . Національного університету “Львівська політехніка”;

Стоцько Зіновій Антонович – д-р техн. наук, професор, зав. кафедри проектування та експлуатації машин Національного університету “Львівська політехніка”.

Члени програмного комітету:

Афтаназів Іван Семенович – д-р техн. наук, професор (м. Львів);

Гордєєв Анатолій Іванович – д-р техн. наук, професор (м. Хмельницький);

Грицай Ігор Євгенович – д-р техн. наук, проф. (м. Львів);

Дашенко Олександр Федорович – д-р техн. наук, професор (м. Одеса);

Делявський Михайло Володимирович – д-р габ., професор Польща;

Деспотович Зелько – д-р габ., професор, Сербія;

Дирда Віталій Ілларіонович – д-р техн. наук, професор (м. Дніпро);

Зінковський Анатолій Павлович – д-р техн. наук, професор (м. Київ);

Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович – д-р техн. наук, професор (м. Вінниця);

Клиш Сильвестр – д-р габ., професор, Польща;

Ловейкін В'ячеслав Сергійович – д-р техн. наук, професор (м. Київ);

Маслов Олександр Гаврилович – д-р техн. наук, професор (м. Кременчук);

Надутий Володимир Петрович – д-р техн. наук, професор (м. Дніпро);

Назаренко Іван Іванович – д-р техн. наук, професор (м. Київ);

Нестеренко Микола Петрович – д-р техн. наук, професор (м. Полтава);

Олейнік Павел – д-р габ., професор, Польща;

Остасевичюс Вітаутас – д-р габ., професор, Литва;

Паламарчук Ігор Павлович – д-р техн. наук, професор (м. Київ);

Подгорецький Адам – д-р габ., професор, Польща;

Сілін Радомир Іванович – д-р техн. наук, професор (м. Хмельницький);

Струтинський Василь Борисович – д-р техн. наук, професор (м. Київ);

Філімоніхін Геннадій Борисович – д-р техн. наук, професор (м. Кропивницький);

Франчук Всеволод Петрович – д-р техн. наук, професор (м. Дніпро);

Харченко Євген Валентинович – д-р техн. наук, професор (м. Львів);

Шатохін Володимир Михайлович – д-р техн. наук, професор (м. Харків);

Шульженко Микола Григорович – д-р техн. наук, професор, Харків;

Ярошевич Микола Павлович – д-р техн. наук, професор (м. Луцьк);

Ярошевич Єжи – д-р габ., професор, Польща.



ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

- 10 жовтня** – заїзд та поселення учасників конференції
(середа) Національний університет “Львівська політехніка”, кафедра “Механіка та автоматизація машинобудування” (МММ) (вул. Професорська, 1, XIV навч. корпус, кімн. 64, тел. (032) 258 21 54). Дирекція ІІМТ, кімн. 68, тел. (032) 258 24 10;
- 11 жовтня** – заїзд та поселення учасників конференції;
(четвер) – з 9⁰⁰ реєстрація учасників конференції
(ауд. 204 Головного корпусу НУ “Львівська політехніка”);
– з 10⁰⁰ до 12⁰⁰ відкриття конференції та пленарне засідання
(ауд. 204 головного корпусу НУ “Львівська політехніка”);
– з 12⁰⁰ до 12¹⁵ перерва;
– з 12¹⁵ до 14⁰⁰ продовження пленарного засідання;
– з 14⁰⁰ до 15³⁰ перерва, круглий стіл (буфет Головного корпусу);
– з 16⁰⁰ до 18⁰⁰ екскурсія Львівською політехнікою та містом;
– з 18⁰⁰ товариська зустріч
(комбінат харчування НУ “Львівська політехніка”).
- 12 жовтня** – з 10⁰⁰ до 13⁰⁰ секційні засідання (XIV навч. корпус);
(п'ятниця) – з 13⁰⁰ до 14⁰⁰ перерва;
– з 14⁰⁰ до 16⁰⁰ секційні засідання (продовження);
– з 16⁰⁰ до 17⁰⁰ підведення підсумків та закриття конференції;
– з 17⁰⁰ від'їзд учасників конференції.

РЕГЛАМЕНТ

Доповідь на пленарному засіданні	– до 15 хв.
Доповідь на секційному засіданні	– до 10 хв.
Дискусія	– до 10 хв.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- Голова оргкомітету:** д.т.н., професор **Кузьо Ігор Володимирович.**
- Заступник голови оргкомітету:** к.т.н., доцент **Боровець Володимир Михайлович.**
- Члени оргкомітету:** к.т.н., доцент **Гурей Володимир Ігорович;**
к.т.н., докторант **Гурський Володимир Миколайович;**
к.т.н., асистент **Дмитерко Петро Романович;**
к.т.н., асистент **Корендій Віталій Михайлович;**
к.т.н., доцент **Шоловій Юрій Петрович;**
аспірант **Качур Олександр Юрійович.**



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

(Актова зала Головного корпусу)

1. Вітальне слово з нагоди відкриття XVII Міжнародної науково-технічної конференції “Вібрації в техніці та технологіях”, присвяченій 140-річчю випуску інженерів-механіків у Львівській політехніці.

Наталія Чухрай, д.е.н., професор, проректор з наукової роботи Національного університету “Львівська політехніка”.

Олег Давидчак, к.т.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи Національного університету “Львівська політехніка”, Львів, Україна.

2. Наукові та практичні результати створення вібраційної техніки нового покоління.

Іван Назаренко, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна.

3. Розробки Інституту геотехнічної механіки НАН України в галузі вібраційної техніки за останні п’ять років.

Володимир Надутий, Інститут геотехнічної механіки ім. Н.С. Полякова Національної академії наук України, Дніпро, Україна.

4. Науково-технічні засади проектування віброконвеєрних терморадіаційних сушарок.

Ігор Паламарчук, Київський національний університет біоресурсів і природокористування, Київ, Україна.

5. Сучасні вібраційні машини будівельної індустрії.

Микола Нестеренко, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Полтава, Україна.

6. Коливання стержневих конструктивних елементів з локальними пошкодженнями.

Анатолій Зінковський, Іван Токар, Вадим Круц, Євгенія Онищенко, Інститут проблем міцності імені Г.С.Писаренка НАН України, Київ, Україна.

7. Механічні системи з двохвильовим характером коливань, їх особливості, властивості та дослідження.

Анатолій Дем’яненко, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро, Україна.



8. Динаміка привода вібраційних машин з інерційним збудженням.

Микола Ярошевич, Іван Забронець, Тетяна Ярошевич, Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна.

9. Моделювання вібраційних процесів у шланговому бетононасосі з гідروприводом.

Володимир Шатохін, Харківський національний університет будівництва та архітектури, Харків, Україна.

10. Динаміка одномасних резонансних двочастотних вібр машин з віброзбудником у вигляді пасивного автобалансира.

Геннадій Філімоніхін, Володимир Яцун, Центральноукраїнський національний технічний університет, Кропивницький, Україна.

11. Динамічні робочі процеси в мобільних верстатах-роботах на основі механізмів із паралельними кінематичними структурами.

Василь Струтинський, Оксана Юрчишин, Олександр Кравець, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Київ, Україна.

12. Привітальні виступи учасників XVII Міжнародної науково-технічної конференції "Вібрації в техніці та технологіях" з нагоди 140-річчя випуску інженерів-механіків у Львівській політехніці.

Усі бажуючі.



РОБОТА СЕКЦІЙ

СЕКЦІЯ 1 (61 ауд. XIV навч. корпусу)

"МОДЕЛЮВАННЯ КОЛИВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ"

Керівники секції – **Зінковський Анатолій Павлович** – д.т.н., професор, Інститут проблем міцності імені Г.С. Писаренка НАН України (Київ).

Ткачук Микола Анатолійович – д.т.н., професор, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" (Харків).

Шатохін Володимир Михайлович – д.т.н., професор, Харківський національний університет будівництва і архітектури (Харків).

Секретар секції – **Гурей Володимир Ігорович** – к.т.н., доцент, Національний університет "Львівська політехніка" (Львів).

1. Переміщення матеріалу по робочій поверхні грохоту з продольними рифлями.

Всеволод Франчук, Олександр Анциферов, Василь Куниця, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна.

2. Динаміка одновізкового шахтного локомотиву на прямолінійній ділянці колії.

Всеволод Франчук, Кирило Зіборов, Олександр Твердохліб, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна.

3. Методи визначення усталених режимів руху віброударних систем.

Микола Ткачук, Андрій Танченко, Андрій Грабовський, Микола Ткачук-мол., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна.

4. Сприйнятливість системи «рідина-фурма» до коливань.

Володимир Єлисеєв¹, Олександр Толстопят², Леонід Флеєр², Анатолій Шевченко³, Сергій Шевченко³, 1. Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова НАН України, 2. Дніпропетровський національний університет, 3. Інститут чорної металургії НАН України, Дніпро, Україна.



5. Метод послідовного статично-ударно-динамічного розрахунку механічної взаємодії у дискретно-континуальних системах.

Володимир Шпачук, Олександр Чупринін, Тетяна Супрун, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, Харків, Україна.

6. Моделювання хвильових процесів у гусеничному рушії наземного роботизованого комплексу.

Сергій Струтинський, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Київ, Україна.

7. Розрахункове визначення впливу параметрів бандажного зв'язку робочих лопаток на їх вимушені коливання.

Кирило Савченко¹, Анатолій Зінковський¹, Ромуальд Жондковські², 1. Інститут проблем міцності імені Г.С. Писаренка НАН України, Київ, Україна, 2. Інститут проточних машин імені Р. Шевальського ПАН, Gdańsk, Poland.

8. Особенности формування переходних процесов на автоматическом стане трубопрокатного агрегата.

Сулейман Рахманов, Національна металургійна академія України, Дніпро, Україна.

9. Математичне моделювання хвильових процесів в колоні бурильних труб під час її вивільнення від прихоплення у свердловині.

Євген Харченко, Андрій Гутий, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

10. Планування багатofакторного експерименту у дослідженні процесу сушіння зерна пшениці.

Олег Цуркан¹, Дмитро Присяжнюк², 1. Вінницький національний аграрний університет, 2. Ладизинський коледж Вінницького НАУ, Вінниця, Україна.

11. Вплив характеристик самокерованої фрикційної муфти на динамічні зусилля в елементах кільцево-кульового млина.

Євген Харченко¹, Леонід Поліщук², Володимир Палюх¹, Галина Чумало³, 1. Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна, 2. Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна, 3. Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, Львів, Україна.

12. Дослідження робочого процесу глушника шуму активного типу.

Ігор Твердохліб, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.



13. Математична модель взаємодії сипкого матеріалу із віброуючим решетою.

Ельчин Алієв¹, Віталій Яропуд², 1. Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України, Запоріжжя, 2. Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

14. Динаміка руху виконавчих органів машини з приводом просторових коливань.

Олег Омелянов, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

15. Демпфування коливань бензомоторної пили вібропоглинаючими елементами.

Ігор Бутитер¹, Андрій Микита², 1. Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, 2. Карпатське відділення Інституту геофізики ім. С. І. Суботіна НАН України, Львів, Україна.

16. Вплив попередньо напруженого стану на частоти несучих конструкцій енергетичних машин.

Наталя Сметанкіна, Сергій Місюра, Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України, Харків, Україна.

17. Розрахунок та оптимізація ДГК для висотних споруд.

Богдан Дівеєв, Михайло Котів, Роман Котів, Ярослав Яворський, Національний університет «Львівська Політехніка», Львів, Україна.

18. Моделювання робочих процесів гідроімпульсного привода віброударного пристрою для руйнування гірських порід.

Ростислав Іскович-Лотоцький, Іван Коц, Ярослав Іванчук, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна.

19. Статика взаємодії абсолютно твердих тіл із сипким середовищем.

Олена Солона, Володимир Ковбаса, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

20. Дослідження впливу конструктивних параметрів нелінійної системи підресорювання на плавність ходу транспортних засобів.

Олексій Водка, Олексій Ларін, Алла Демченко, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна.

21. Моделювання руху привідного мотор-колеса електромобіля.

Роман Зінько, Віталій Корендій, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.



22. Комп'ютерне моделювання вібраційних процесів транспортуючих канатних систем.

Володимир Гелетій¹, Ярослав Новицький¹, Андрій Кий², 1. Національний університет «Львівська політехніка», 2. Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна.

23. Коливання тиску в системах повітропроводу технологічного обладнання.

Василь Дмитрів¹, Ігор Дмитрів¹, Богдан Красниця², 1. Національний університет «Львівська політехніка», 2. Львівський національний аграрний університет, Львів, Україна.

24. Асимптотичні підходи та хвильова теорія руху при дослідженні математичної моделі нелінійних згинальних коливань стиснутого вала.

Петро Пукач, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

25. Складні нелінійні коливання пружних тіл та асимптотичний метод у їх дослідженні.

Андрій Андрухів¹, Андрій Сенік¹, Богдан Сокіл², Марія Сокіл¹, 1. Національний університет «Львівська політехніка», 2. Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного.

26. Аналіз власних коливань музичного інструменту на прикладі домри.

Ольга Суханова, Олексій Водка, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна.

27. Динаміка руху мобільного вібраційного робота з віброударним режимом функціонування.

Віталій Корендій, Олександр Качур, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

28. Механічний осцилятор з пневмобалонною пружною в'яззю.

Борис Виноградов, Олександр Христенко, ДВНЗ Український державний хіміко-технологічний університет, Дніпро, Україна.

29. Теоретична оцінка параметрів міцності і втоми конструкційної сталі під впливом вібрації методами фізичної теорії твердого тіла.

Микола Штиршов, Приватна науково-виробнича фірма "ЛЮ" Миколаїв, Україна.



СЕКЦІЯ 2 (29 ауд. XIV навч. корпусу)

"ДИНАМІКА ТА СИНТЕЗ ВІБРАЦІЙНИХ МАШИН"

Керівники секції – Назаренко Іван Іванович – д.т.н., професор, Київський національний університет будівництва і архітектури (Київ).

Ярошевич Микола Павлович – д.т.н., професор, Луцький національний технічний університет (Луцьк).

Стоцько Зіновій Антонович – д.т.н., професор, Національний університет "Львівська політехніка" (Львів).

Секретар секції – Гурський Володимир Миколайович – к.т.н., докторант, Національний університет "Львівська політехніка" (Львів).

1. Дослідження амплітудно-частотного спектру віброактивного робочого органу.

Олег Дєдов, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна.

2. Обґрунтування силових параметрів при розрахунках пружної системи вібраційної машини для знезараження води.

Назар Костюк, Анатолій Гордєєв, Хмельницький національний університет, Хмельницький, Україна.

3. Динаміка резонансних вібраційних машин при низьких температурах.

Анатолій Кобець¹, Віталій Дирда², Сергій Сокол¹, Олександр Черній¹, 1. Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2. Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Дніпро, Україна.

4. Вібраційні машини з електромагнітним приводом.

Володимир Боровець, Владислав Шенбор, Богдан Савчин, Надія Боровець, Василь Миговчак, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

5. Нелінійна математична модель вібраційного сепаратора з послідовним розміщенням сит.

Зіновій Стоцько, Володимир Топільницький, Ярослав Кусий, Дарія Ребот, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.



6. Про деякі особливості створення і дослідження великогабаритних вібраційних трубчастих конвеєрів.

Володимир Боровець, Владислав Шенбор, Богдан Савчин, Володимир Брусенцов, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

7. Вібраційні сепаратори для розділення багатокомпонентної суміші після вібраційної обробки.

Віталій Корендій, Владислав Шенбор, Олександр Гаврильченко, Юрій Шенбор, Національний університет «Львівська Політехніка», Львів, Україна.

8. Синтез віброударних систем за їх частотними характеристиками.

Володимир Гурський, Ігор Кузьо, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

9. Нові можливості практичного використання вібраційних систем.

Володимир Гурський, Андрій Войтович, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

10. Дослідження динамічної стійкості та швидкодії елементів гідروприводу (слідкуючої системи) на фрезерному верстаті з ЧПК.

Петро Дмитерко, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

11. Перспективи синтезу високоефективних міжрезонансних вібраційних машин.

Олексій Ланець, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.



СЕКЦІЯ 3 (49 ауд. XIV навч. корпусу)

"ВИКОРИСТАННЯ ВІБРАЦІЙ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ"

Керівники секції – **Надутий Володимир Петрович** – д.т.н., професор, Інститут геотехнічної механіки імені Н.С. Полякова НАН України (Дніпро).

Паламарчук Ігор Павлович – д.т.н., професор, Київський національний університет біоресурсів і природокористування (Київ).

Франчук Всеволод Петрович – д.т.н., професор, Національний технічний університет “Дніпровська політехніка” (Дніпро).

Секретар секції – **Дмитерко Петро Романович** – к.т.н., асистент, Національний університет “Львівська політехніка” (Львів).

1. Аналіз мінерального складу та ефективність комплексного зневоднення золи віднесення при спалюванні вугілля на Теплоелектростанціях.

Володимир Надутий, Віталій Сухарєв, Сергій Костира, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Дніпро, Україна.

2. Розробка технології та конструкції вібраційної машини для очистки та мийки деталей обладнання легкої промисловості при ремонті.

Андрій Старий¹, Анатолій Гордєєв², 1. Львівський коледж індустрії моди, Львів, 2. Хмельницький національний університет, Хмельницький, Україна.

3. Перспективи застосування вібраційних ефектів в сипких технологічних системах харчових і переробних виробництв.

Олег Цуркан, Юрій Полевода, Юлія Михальова, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

4. Моніторинг проблематики досліджень режимів і параметрів робочого процесу ущільнення будівельних сумішей.

Анатолій Свідерський, Микола Ручинський, Микола Кузьмінець, Сергій Орищенко, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна.



5. Використання сірих чавунів як демпфуючого матеріалу для корпусів різального інструменту.

Едуард Посвятенко¹, Ольга Мельник¹, Яків Немировський², 1. Національний транспортний університет, м. Київ, 2. Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький.

6. Ефективність ультразвукової токарної обробки.

Олександр Шевченко, Сергій Манзюк, Національний технічний університет України, «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, Україна.

7. Вібраційні самопересувні пристрої.

Петро Коруняк, Іван Керницький, Львівський національний аграрний університет, Дубляни, Україна.

8. Визначення потужності приводів вібраційних машин різного типу збурення.

Ірина Деревенько, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

9. Вплив поперечних коливань жолоба на рух розміщеного в ньому сипкого матеріалу.

Леонід Серілко, Зоя Сасюк, Дмитро Серілко, Володимир Щурик, Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна.

10. Розробка вібраційної машини для виробництва високодисперсних сипких матеріалів.

Віталій Янович, Юрій Полевода, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

11. Розвиток напрямків застосування вібраційної техніки.

Борис Рудницький, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

12. Вплив структури полідисперсного завантаження обертового барабана на самозбудження автоколиваний.

Катерина Дейнека¹, Юрій Науменко², 1. Технічний коледж Національного університету водного господарства та природокористування, 2. Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна.



13. Охолодження зерна у вібропневмовідцентровому шарі.

Роман Калініченко, ВПНУБІП України «Ніжинський агротехнічний інститут», Ніжин, Україна.

14. Розрахунок та оптимізація вібраційних процесів для чутливих елементів сільськогосподарських колісних машин.

Богдан Дівеєв¹, Ігор Дорош², Вікторія Опалко³, Геннадій Черчик⁴, 1. Національний університет «Львівська політехніка», 2. ПП «Дора», Львів, 3. Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, 4. Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, Львів, Україна.

15. Проведення вібраційної обробки екологічно прийнятних дисперсних вугільних палив як напрям підвищення їх стійкості.

Сергій Борук¹, Ольга Капуш², Олена Борук¹, 1. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2. Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова, Чернівці, Україна.

16. Технологічний процес сівби зернових культур комбінованим висівним апаратом вібраційного типу.

Олена Труханська, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

17. Дослідження завантаження віброрешета в умовах зростаючої продуктивності зернових сепараторів.

Михайло Півень, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка, Харків, Україна.

18. Теоретичні дослідження руху формоутворюючої поверхні віброустановки з просторовими коливаннями.

Олександр Дьяченко, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна.

19. Встановлення раціонального рівня енергії та оптимальних параметрів ультразвукової кавітаційної обробки технологічних середовищ.

Ірина Берник, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

20. Знезараження стоків пивоваріння віброрезонансним електронасосом-кавітатором.

Іван Афтаназів, Національний університет «Львівська Політехніка», Львів, Україна.



21. Удосконалення технологічного обладнання для вібровикінчувальної обробки.

Віталій Корендій¹, Олександр Гаврильченко¹, Віктор Захаров², 1. Національний університет «Львівська політехніка», 2. ПрАТ «Іскра», Львів, Україна.

22. Дослідження параметрів, які впливають на енергоефективність вібраційної шокової дробарки.

Євген Міщук, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна.

23. Обґрунтування параметрів розвантажувальної конічної лунки беззаслінкового бункера з вібруючим днищем.

Юрій Шоловій, Надія Магерус, Національний університет «Львівська Політехніка», Львів, Україна.

24. Віброакустичні методи дослідження кавітації.

Зеновій Знак, Юрій Сухацький, Роман Мних, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

25. Дослідження структури газового потоку в циклоні зі спіральним направляючим апаратом.

Володимир Майструк, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.



СЕКЦІЯ 4 (Об'єднана) (33 ауд. XIV навч. корпусу)

"СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ТА ЕЛЕМЕНТИ ПРИВОДІВ ВІБРАЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ"

"ВІБРОДІАГНОСТИКА ТА ЗАХИСТ ВІД ВІБРАЦІЙ"

Керівники секції – Кузьо Ігор Володимирович – д.т.н., професор, Національний університет "Львівська політехніка" (Львів).

Філімоніхін Геннадій Борисович – д.т.н., професор, Центральноукраїнський національний технічний університет (Кропивницький).

Ланець Олексій Степанович – д.т.н., доцент, Національний університет "Львівська політехніка" (Львів).

Секретар секції – Корендій Віталій Михайлович – к.т.н., асистент, Національний університет "Львівська політехніка" (Львів).

1. Сучасні методи моніторингу параметрів вібрацій.

Ростислав Іскович-Лотоцький¹, Ярослав Веселовський¹, Наталія Веселовська²,
1. Вінницький національний технічний університет, 2. Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

2. Метод випадково-спрямованого пошуку збалансованого стану ротора зі змінним дисбалансом.

Ілона Драч, Вілен Ройзман, Віталій Ткачук, Хмельницький національний університет, Хмельницький, Україна.

3. Діагностування мостів колісних тракторів, як засіб зменшення вібраційного навантаження.

Анатолій Спірін, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

4. Керований аелектромеханічний привод для вібраційних машин.

Леонід Ярошенко, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.



5. Моделювання віброрешітного зернового сепаратора, як об'єкта керування.

Володимир Грищенко, Національний університет біоресурсів та природокористування України, Київ, Україна.

6. Методи зменшення шкідливих вібраційних навантажень в сегментно-пальцевому ріжучому механізмі косарки.

Юрій Паладійчук, Михайло Зінев, Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна.

7. Аналіз пружної характеристики пневмоамортизатора.

Олексій Ларін, Ярослав Бескровний, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна.

8. Оцінювання рівня та методи захисту від шуму транспортних потоків на вулицях міста Львова.

Роман Качмар, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.



Для заміток





Національний університет
«Львівська політехніка» –
ІСТОРІЯ І СУЧАСНІСТЬ

З перших років свого існування Львівська політехніка зарекомендувала себе як потужний осередок науки і освіти в Європі, генератор технічних ідей та винаходів. У всі часи з її стін виходили елітні висококваліфіковані інженери. Цей престиж здобувався працею багатьох поколінь викладачів, професорів, науковців.

Львівська політехніка – одна з найдавніших академічних технічних шкіл у Європі і перша на українській землі. Як Технічна академія вона відчинила свої двері 4 листопада 1844 року і її першим директором був Флоріан Шіндлер.

Восени 1848 року будинок Технічної академії згорів. В 1849–1850 роках приміщення Академії відбудували, але воно не могло задовольнити галицьку громадськість, оскільки в цей час у країнах Європи відбувалась технічна революція. Назріла необхідність будівництва нового приміщення, яке відповідало б вимогам політехнічної освіти. Підготовку проекту нового приміщення Академії і керівництво його будівництвом доручили архітектору Юліану Захарієвичу, який згодом (14 листопада 1877 року) став ректором. Будівництво головного корпусу Академії тривало 3 роки (квітень 1874 р. – жовтень 1877 р.).

Головний корпус споруджений у стилі пізнього Ренесансу. Його центральний вхідний портал, акцентований шістьма коринфськими колонами, монументальний і виступає вперед. Увінчує споруду аттик з трифігурною скульптурною композицією авторства Леонардо Марконі. Алегоричні жіночі фігури символізують інженерію, архітектуру та механіку – три факультети, розташовані тоді в будівлі. На аттику викарбувано: LITT ERIS ET ARTIBUS (НАУКАМИ Й МИСТЕЦТВОМ).

У 1877 році Технічну академію перейменували на Політехнічну школу з правами вищого технічного навчального закладу Австро-Угорської імперії. Вона стала складовою європейської технічної науки. У Політехнічній школі навчалися студенти з Росії, Німеччини, Румунії, Франції, Туреччини та інших країн.

У вересні 1880 р. Політехнічну школу відвідав цісар Франц Йосиф, який замовив у Яна Матейка одинадцять картин, котрі відображали б технічний прогрес людства. Нині ці картини прикрашають актову залу головного корпусу університету.



В 1894 році прийнято статут Політехнічної школи, а в 1901 році школа одержала право на присудження наукових ступенів докторів технічних наук і почесних докторів. У 1912 році звання почесного доктора удостоїлись Марія Склодовська-Кюрі, Ян Франк, Юліан Медведський, Август Вітковський. До 1918 року ступінь доктора наук здобули 64 інженери.

У червні 1920 року приймається новий статут Політехнічної школи і вона перейменовується на Львівську політехніку. В 30-ті роки в Політехніці функціонували сім інститутів: архітектурний, хімічний, механічний, сухопутної та водної інженерії, рільничо-лісовий, загальний. У жовтні 1939 року Львівська політехніка перейменовується на Львівський політехнічний інститут.

Друга світова війна перервала навчально-наукову роботу інституту з 1941 до 1944 року. У ніч з 3 на 4 липня 1941 року на Вулецьких горбах гітлерівці розстріляли десятки учених, зокрема професорів Політехніки – К. Вайгеля, Р. Віткевича, В. Круковського, А. Ломницького, С. Пілята, В. Стожека та інших. 26 липня у підвалах гестапо загинув професор К. Бартель. Частина професорів виїхала до Польщі. Діяльність Львівської політехніки відновилась у 1944 році. В ній навчались тоді близько 440 студентів. Практично наново почав відроджуватися науковий потенціал інституту. У Львівській політехніці виявили бажання працювати видатні вчені низки навчальних закладів України та Росії: академіки Г. Савін, В. Сельський, О. Харкевич, професори К. Карандеєв, Г. Погодін-Алексєєв, Г. Кияниця, А. Занько та інші.

Змінювалися структура інституту і профіль спеціальностей. На базі рільничо-лісового інституту утворилися два самостійні інститути – сільськогосподарський та лісотехнічний. Для наближення навчального процесу і підготовки спеціалістів до виробничих потреб промислових регіонів інститут відкрив у Дрогобичі, Тернополі, Івано-Франківську та Луцьку свої філії, які згодом відокремились і стали самостійними вищими технічними навчальними закладами.

У червні 1993 року Львівський політехнічний інститут на підставі рішення міжгалузевої акредитаційної комісії Міністерства освіти України і постанови Кабінету Міністрів України отримав найвищий, четвертий, рівень акредитації, статус університету і назву – Державний університет «Львівська політехніка». Це дало можливість самостійно визначати зміст освіти, структуру і план прийому вступників, відкривати нові спеціальності, в тому числі гуманітарні. Політехніка може створювати у своїй структурі нові навчальні заклади, наукові установи різних типів, самостійно планувати і розвивати пошукові та фундаментальні дослідження, надавати вчені ступені, звання, розпоряджатися всіма видами асигнувань тощо.

11 вересня 2000 року Указом Президента України, враховуючи загальнодержавне і міжнародне визнання результатів діяльності та вагомий внесок у розвиток національної вищої освіти і науки, університету «Львівська політехніка» надано статус національного і назву – Національний університет «Львівська політехніка».

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України № 713 від 6 липня 2009 року Національний університет "Львівська політехніка" отримав статус самоврядного (автономного) дослідницького національного вищого навчального закладу. Сьогодні тут навчається близько 30 тисяч студентів за 63 напрямками підготовки та 127 спеціальностями. В університеті працюють понад 340 докторів наук, професорів та понад 1180 кандидатів наук, доцентів. До його складу входять 19 інститутів.



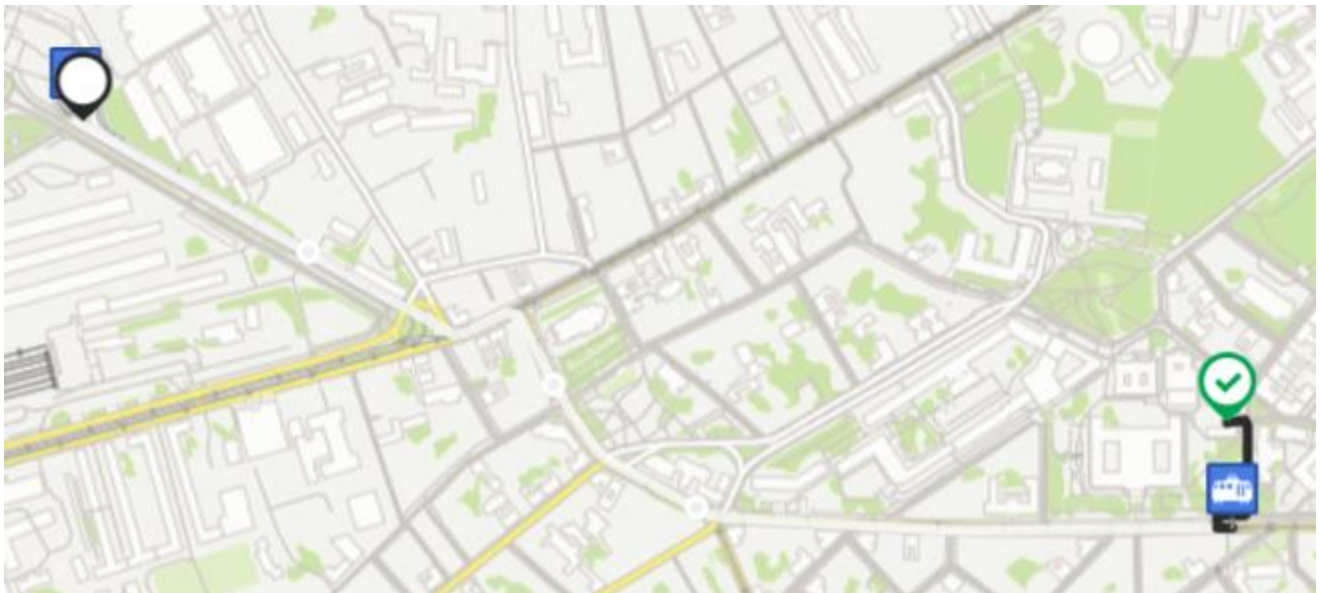
Будівля Політехніки. Архівне фото. Початок 1890-х років



Головний корпус Львівської політехніки (2014 р.)



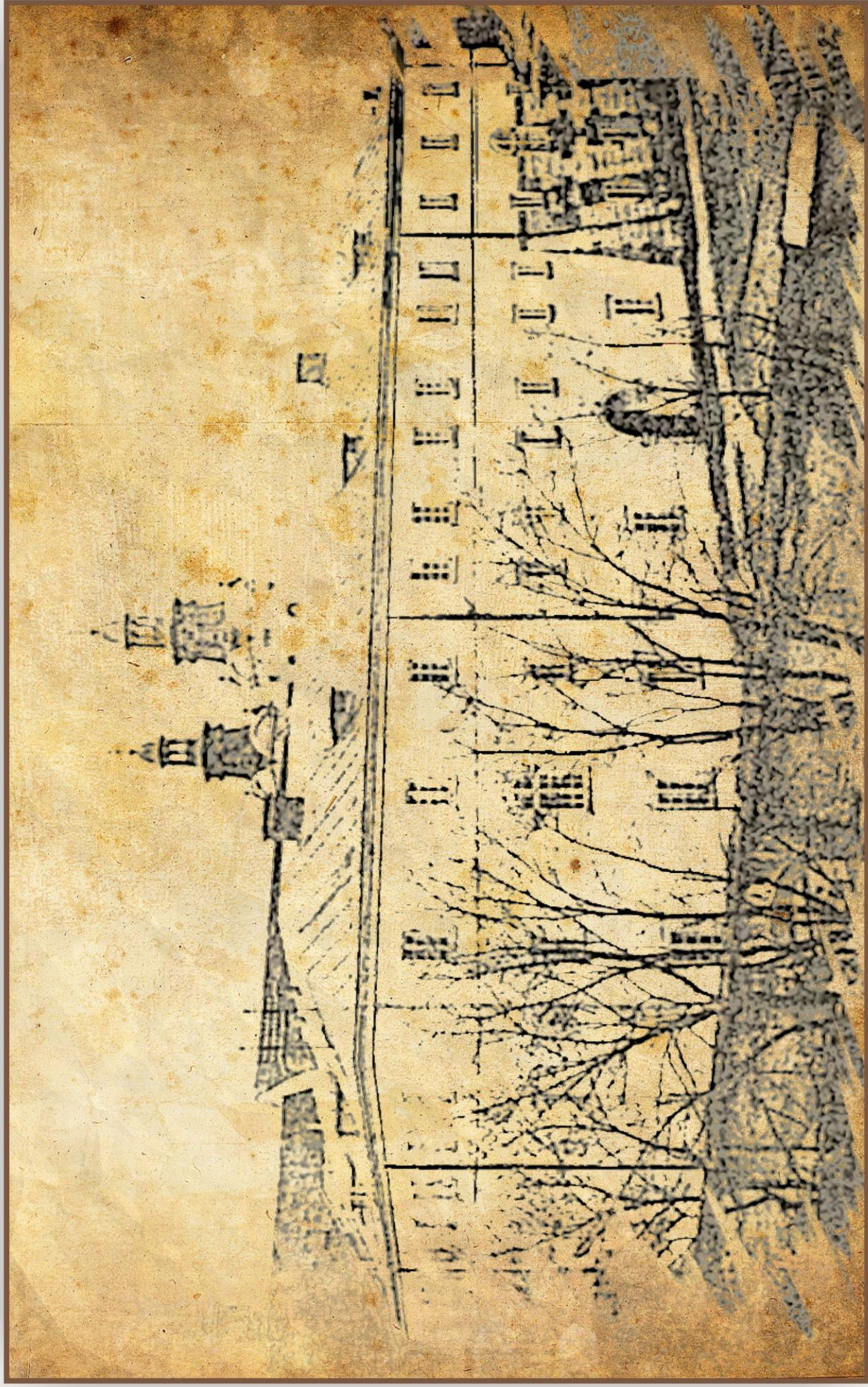
ПРОЇЗД:
від Головного залізничного вокзалу трамвай №1 до зупинки Львівська політехніка



Від Головного залізничного вокзалу пішки згідно наведеної схеми (20-30 хв.)

Контактні телефони оргкомітету

Боровець Володимир Михайлович, к.т.н., доцент, (орг. пит.) – тел. 097 303 00 18; 0667642009
Гурський Володимир Миколайович, к.т.н., докторант, (орг. пит.) – тел. 067 379 95 01;
Шоловій Юрій Петрович, к.т.н., доцент, (орг. пит.) – тел. 067 902 23 81;
Дмитерко Петро Романович к.т.н., асистент, (поселення) – тел. 0963461391;
Корендій Віталій Михайлович к.т.н., асистент, (поселення) – тел. 0977479698;
Гурей Володимир Ігорович к.т.н., доцент, (орг. пит.) – тел. 0673515202;
Качур Олександр Юрійович аспірант, (листування) – тел. 0978626715.



Світлина приблизно 1933 року, на якій зображено будинок закладу покарань для жінок при костелі ім. Марії Магдалини, що переданий у липні 1923 р. Львівській політехніці. На даній час це Механічний корпус Львівської політехніки

Доповідь
на тему: «ДИНАМІКА РУХУ ВИКОНАВЧИХ ОРГАНІВ МАШИНИ З
ПРИВОДОМ ПРОСТОРОВИХ КОЛИВАНЬ»

Омельянов О.М.,
Вінницький національний
аграрний університет

Серед способів перетворення енергії з метою отримання необхідного руху виконавчих органів технологічних машин можна виділити активні та пасивні приводи. Останні викликаються силами тертя з опорною поверхнею або об'єктом обробки, що обумовлює простоту їх конструктивного виконання, але і невисоку надійність внаслідок важких умов експлуатації. Активні приводи - а саме, електричні, гідравлічні, пневматичні та механічні – завдяки технологічній гнучкості дозволяють вирішувати більш складні технологічні задачі.

На сьогодні набувають поширення вібраційні приводи, які за способом перетворення енергії поділяються на механічні, електромагнітні, гідравлічні та пневматичні.

Кероване вібраційне поле в технологічних машинах дозволяє отримати практично необмежені траєкторії виконавчих органів, посилити механічну дію на об'єкт виробництва, значно інтенсифікувати процеси розділення неоднорідних систем та інших різновидів технологічного впливу.

Електромагнітні вібробудувачі характеризуються простотою регулювання амплітуди коливань, надійністю основних вузлів механізму внаслідок відсутності пар тертя, але і труднощами забезпечення значних технологічних потужностей, чутливістю до важких умов експлуатації, наявністю іноді значних магнітних полів розсіювання.

Гідравлічні віброприводи дають можливість створювати значні змушуючі сили при досить великих розмахах коливань, тому вони найбільш придатні для вібраційних машин, що потребують значної потужності при обмежених габаритах конструкції.

Пневматичні вібробудувачі відзначаються можливістю роботи у вибухонебезпечних умовах, простотою регулювання амплітуди та частоти коливань. Водночас вузька спеціалізація даних машин, виникнення відносної вібрації корпусу та поршня апарату внаслідок нерівномірності протікання стиснутого повітря та інші недоліки обмежують їх технологічне використання.

Електромагнітні, гідравлічні та пневматичні вібробудувачі при реалізації виробничих процесів здійснюють, як правило, допоміжні функції, або використовуються у спеціальних технологіях. Механічні віброприводи, серед яких можна відзначити відцентрові та кінематичні, набули найбільш широкого технологічного використання.

У відцентрових віброприводах реалізується силовий або динамічний способи вібробудження внаслідок коливального чи обертального руху спеціального інерційного елемента, в якості якого застосовуються бігунки, самобалансні або дебалансні пристрої.

В кінематичних вібробудувачах за рахунок особливостей геометрії механізму відбувається перетворення обертального руху в коливальний. До

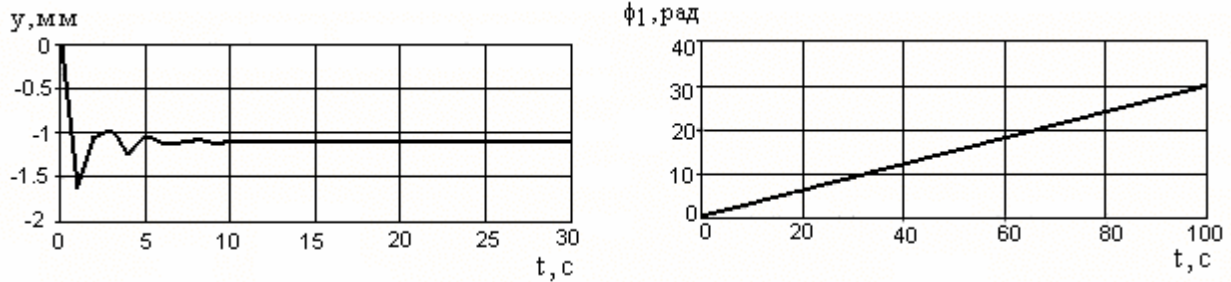


Рис. 2. Траєкторії руху виконавчих органів кінематичного комбінованого віброприводу просторових коливань: Y – лінійні переміщення робочого контейнера; ϕ_1 – кутове переміщення робочого контейнера навколо вертикальної осі

З наведеної класифікації механічних віброприводів об'єктами теоретичних досліджень став: комбінований кінематичний віброзбуджувач з пружним опорним вузлом для машин з жорстким контейнером, які відзначаються інтенсивністю технологічної дії, зменшенням динамічних навантажень на складові елементи машини, економією енерговитрат на привод порівняно з типовими конструкціями.