

Інститут математики Національної академії наук України  
Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет»

# **ПРОГРАМА**

## **МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

### **«ТЕОРІЯ НАБЛИЖЕННЯ ФУНКЦІЙ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ»**

присвяченої 75-річчю з дня народження члена-кореспондента НАН  
України, професора О.І. Степанця (1942-2007),

*28 травня – 3 червня 2017 р., Слов'янськ*



Institute of Mathematics of National Academy of Sciences of Ukraine  
State Higher Educational Establishment  
«Donbas State Pedagogical University»

# **PROGRAM**

## **of INTERNATIONAL CONFERENCE**

### **«THEORY OF APPROXIMATION OF FUNCTIONS AND ITS APPLICATIONS»**

in honor of the 75th anniversary of Doctor of Science, Professor,  
Corresponding Member of the NAS of Ukraine  
Alexander STEPANETS (1942-2007)

*May, 28 – June 3, 2017, Slovyansk*

## **Співголови**

Самойленко А.М. (Київ, Україна)  
Омельченко С.О. (Слов'янськ, Україна)

## **Заступники голів**

Савчук В.В. (Київ, Україна)  
Сердюк А.С. (Київ, Україна)  
Чайченко С.О. (Слов'янськ, Україна)

## **Вчені секретарі**

Соколенко І.В. (Київ, Україна)  
Шидліч А.Л. (Київ, Україна)

## **Програмний комітет**

Абдуллаєв Ф. (Туреччина)  
Бігун Я.Й. (Україна)  
Білалов Б.Т. (Азербайджан)  
Бойчук О.А. (Україна)  
Вакарчук С. Б. (Україна)  
Ван Куньян (Китай)  
Ґоґінава У. (Грузія)  
Голуб А.П. (Україна)  
Задерей П.В. (Україна)  
Зелінський Ю.Б. (Україна)  
Коробов В.І. (Україна)  
Макаров В.Л. (Україна)  
Маслюченко В.К. (Україна)  
Моторний В.П. (Україна)  
Переверзєв С.В. (Австрія)  
Пінкус А. (Ізраїль)  
Працьовитий М.В. (Україна)  
Престін Ю. (Німеччина)  
Романюк А.С. (Україна)  
Ронто М.Й. (Угорщина)  
Савчук В.В. (Україна)

Самойленко А.М. (Україна)  
Сердюк А.С. (Україна)  
Сєндов Б. (Болгарія)  
Скасків О.Б. (Україна)  
Станжицький О.М. (Україна)  
Тіман М.П. (Україна)  
Хусаїнов Д.Я. (Україна)  
Чайченко С.О. (Україна)  
Чуйко С.М. (Україна)  
Шевчук І.О. (Україна)

## **Члени**

### **організаційного комітету**

Кадубовський О.А.  
Карпенко А.О.  
Новіков О.О.  
Набока О.Г.  
Проскунін В.М.  
Сілін Є.С.  
Стасюк С.А.  
Ступак О.Ю.  
Ровенська О.Г.  
Шулик Т.В.

## **Напрями роботи конференції:**

*Теорія наближення функцій.  
Диференціальні рівняння.*

### **Conference Chairs**

Samoilenko A.M. (Kyiv, Ukraine)  
Omelchenko S.O. (Slovyansk, Ukraine)

### **Conference Co-Chairs**

Savchuk V.V. (Kyiv, Ukraine)  
Serdyuk A.S. (Kyiv, Ukraine)  
Chaichenko S.O. (Slovyansk, Ukraine)

### **Science secretaries**

Sokolenko I.V. (Kyiv, Ukraine)  
Shydlich A.L. (Kyiv, Ukraine)

### **Program Committee**

Abdullayev F. (Turkey)  
Bigun Ya.I. (Ukraine)  
Bilalov B.T. (Azerbaijan)  
Boichuk O.A. (Ukraine)  
Chaichenko S.O. (Ukraine)  
Chuiko S.M. (Ukraine)  
Goginava U. (Georgia)  
Golub A.P. (Ukraine)  
Khusainov D.Ya. (Ukraine)  
Korobov V.I. (Ukraine)  
Makarov V.L. (Ukraine)  
Maslyuchenko V.K. (Ukraine)  
Motornyi V.P. (Ukraine)  
Pereverzev S.V. (Austria)  
Pinkus A. (Israel)  
Pratsiovytyi M.V. (Ukraine)  
Prestin J. (Germany)  
Romanyuk A.S. (Ukraine)  
Ronto M. (Hungary)  
Samoilenko A.M. (Ukraine)  
Savchuk V.V. (Ukraine)

Sendov B. (Bulgaria)  
Serdyuk A.S. (Ukraine)  
Shevchuk I.O. (Ukraine)  
Skaskiv O.B. (Ukraine)  
Stanzhytskyi O.M. (Ukraine)  
Timan M.F. (Ukraine)  
Vakarchuk S.B. (Ukraine)  
Wang K. (China)  
Zaderey P.V. (Ukraine)  
Zelinskii Yu.B. (Ukraine)

### **Organizing**

#### **committee members**

Kadubovs'kyi O.A.  
Karpenko A.O.  
Naboka O.H.  
Novikov O.O.  
Proskunin V.M.  
Rovenska O.H.  
Shulyk T.V.  
Silin Ye.S.  
Stasyuk S.A.  
Stupak O.Yu.

### **Topics:**

*Theory of approximation of functions.*  
*Differential equations.*

**Олександр Іванович Степанець**  
доктор фізико-математичних наук,  
професор, член-кореспондент НАН України,  
Заслужений діяч науки і техніки України  
(1942 – 2007)



**Alexander Ivanovich Stepanets**  
Doctor of Sciences,  
Professor, Corresponding Member of NAS of Ukraine,  
Honored scientist and technician of Ukraine  
(1942 – 2007)

**ПРОГРАМА РОБОТИ**  
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
**«ТЕОРІЯ НАБЛИЖЕННЯ ФУНКЦІЙ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ»**  
присвяченої 75-річчю з дня народження члена-кореспондента НАН  
України, професора О.І. Степанця (1942-2007)

**28 травня (неділя) / May, 28 (Sunday)**

---

<b>Реєстрація учасників конференції / Registration</b>	<b>9.00 – 16.00</b>	Конференц-зал, ауд. №220/ Conference hall, room 220
--	---------------------	---

**29 травня (понеділок) / May, 29 (Monday)**

---

<b>Відкриття конференції / Conference Opening</b> Модератор – Станіслав Олегович Чайченко Chairperson – Stanislav Chaichenko	<b>10.00</b>	Конференц-зал, ауд. №201/ Conference hall, room 201
--	--------------	---

**Виступи з вітальним словом /  
Speech with welcoming words** **10.00 – 10.30**

Омельченко Світлана Олександрівна  
Самойленко Анатолій Михайлович  
Степанець Ніна Іванівна  
Почесні гості

---

<b>Пленарні доповіді / Plenary reports</b> Керівник засідання – <i>Анатолій Сергійович Сердюк</i> Chairperson – Anatolii Serdyuk	<b>10.30 – 12.10</b>	Конференц-зал, ауд. 201/ Conference hall, room 201
--	----------------------	---

**Задерей П. В.** **10.30 – 11.00**  
*Внесок О.І. Степанця в розвиток математичної науки в Україні*

**Savchuk V. V.** **11.05 – 11.35**  
*Stepanets's ideas in approximation theory of analytic functions*

**Чайченко С. О.** **11.40 – 12.10**  
*Олександр Іванович Степанець та ДДПУ*

---

<b>Спільне фото / Shared photo</b>	<b>12.10 – 12.30</b>	Головний вхід університету / University main entrance
------------------------------------	----------------------	---

---

**Обідня перерва / Lunch time** **12.30 – 14.00**

---

<b>Святковий концерт з нагоди 70-річного ювілею фізико-математичного факультету / Festive concert on the occasion of the 70th anniversary of the physics and mathematics faculty</b>	<b>14.00 – 16.00</b>	Актова зала головного корпусу / Assembly hall of the Main Building
--	----------------------	--

---

<b>Фуршет / Welcome Party</b>	<b>16.00 – 19.00</b>	Конференц-зал, ауд. №121/ Conference hall, room 121
-----------------------------------	----------------------	---

---

## 30 травня (вівторок) / May, 30 (Tuesday)

<b>Пленарні доповіді / Plenary reports</b>	<b>10.00 – 12.15</b>	<b>Аудиторія № 512 / room 512</b>
Керівник засідання – <i>Віктор Васильович Савчук</i> Chairperson – <i>Viktor Savchuk</i>		
<b>Abdullayev F.G.</b>	<b>10.00 – 10.30</b>	
<i>On the some sharp inequalities for orthonormal polynomials.</i>		
<b>Akgün R.</b>	<b>10.35 – 11.05</b>	
<i>Mixed modulus of continuity in the lebesgue spaces with muckenhoupt weights.</i>		
<b>Favorov S.</b>	<b>11.10 – 11.40</b>	
<i>On Fourier quasicrystals.</i>		
<b>Романюк А.С.</b>	<b>11.45 – 12.15</b>	
<i>Ентропійні числа і поперечники класів періодичних функцій двох змінних у просторі <math>L_\infty</math>.</i>		

### Обідня перерва / Lunch time **12.15 – 13.15**

<b>Пленарні доповіді / Plenary reports</b>	<b>13.15 – 15.30</b>	<b>Аудиторія № 512 / room 512</b>
Керівник засідання – <i>Сергій Юрійович Фаворов</i> Chairperson – <i>Serhii Favorov</i>		
<b>Wang Kunyang</b>	<b>13.15 – 13.45</b>	
<i>A brief survey of polynomial approximation on the unit sphere.</i>		
<b>Боднар Д.І.</b>	<b>13.50 – 14.20</b>	
<i>Про параболічні області збіжності гіллястих ланцюгових дробів спеціального вигляду.</i>		
<b>Chyzykov I.</b>	<b>14.25 – 14.55</b>	
<i>Pfluger-type theorem for functions of refined regular growth.</i>		
<b>Сердюк А.С.</b>	<b>15.00 – 15.30</b>	
<i>Наближення узагальнених інтегралів Пуассона інтерполяційними тригонометричними поліномами.</i>		

### Перерва на каву / Coffee-break **15.30 – 16.00**

### Робота у секціях / Section reports **16.00 – 17.55**

#### **Секція А: Теорія наближення функцій / Section A: Theory of approximation of functions**

Керівник секції – *Петро Васильович Задерей*  
Chairperson – *Petro Zaderey*

<b>Сердюк А.С., Соколенко І.В.</b>	<b>16.00 – 16.15</b>	<b>Аудиторія № 512 / room 512</b>
<i>Наближення класів згорток періодичних функцій лінійними методами, побудованими на основі їх коефіцієнтів Фур'є-Лагранжа.</i>		
<b>Shydlich A.</b>	<b>16.20 – 16.35</b>	
<i>Direct and inverse approximation theorems of <math>2\pi</math>-periodic functions by Taylor-Abel-Poisson means.</i>		
<b>Парфінович Н.В.</b>	<b>16.40 – 16.55</b>	
<i>Найкращі наближення класів згорток узагальненими сплайнами.</i>		
<b>Безкрила С.І., Нестеренко О.Н.</b>	<b>17.00 – 17.15</b>	
<i>Про модулі неперервності дробового порядку, породжені півгрупою операторів.</i>		
<b>Дмитришин Р.</b>	<b>17.20 – 17.35</b>	
<i>Про приєднаний багатовимірний дріб з нерівнозначними змінними.</i>		

## Секція В: Диференціальні рівняння / Section C: Differential equations

Керівник секції – *Сергій Михайлович Чуйко*

Chairperson – *Serhii Chuiko*

<b>Самойленко А.М., Бойчук О.А., Чуйко С.М.</b>	<b>16.00 – 16.15</b>	<b>Аудиторія № 416 / room 416</b>
<i>Гібридна диференціально різницева крайова задача.</i>		
<b>Гефтер С., Гончарук А., Півень О.</b>	<b>16.20 – 16.35</b>	
<i>Неявне лінійне різницеве рівняння 1-го порядку: від цілих <math>p</math>-адичних чисел до індуктивних границь просторів Фреше.</i>		
<b>Хусаинов Д.Я.</b>	<b>16.40 – 16.55</b>	
<i>Получение оценок области устойчивости при исследовании квадратичных систем</i>		
<b>Чуйко С.М., Дзюба М.В.</b>	<b>17.00 – 17.15</b>	
<i>Матрична диференціально алгебраїчна крайова задача з імпульсним впливом</i>		
<b>Чуйко С.М., Нєсмєлова О.В.</b>	<b>17.20 – 17.35</b>	
<i>Автономна періодична задача для рівняння типу Хілла.</i>		
<b>Чуйко С.М., Сисоєв Д.В.</b>	<b>17.40 – 17.55</b>	
<i>Умови існування єдиного положення рівноваги задачі Коші для лінійних матричних диференціально-алгебраїчних рівнянь.</i>		

## 31 травня (середа) / May, 31 (Wednesday)

---

<b>Пленарні доповіді / Plenary reports</b>	<b>10.00 – 11.40</b>	<b>Аудиторія № 512 / room 512</b>
<i>Керівник засідання – <b>Анатолій Сергійович Романюк</b></i> <i>Chairperson – <b>Anatolii Romanuik</b></i>		
<b>Зелінський Ю.Б.</b>	<b>10.00 – 10.30</b>	
<i>Про побудову узагальнено опуклої оболонки</i>		
<b>Маслюченко В.К.</b>	<b>10.35 – 11.05</b>	
<i>Асплундові простори та проміжні диференційовні функції.</i>		
<b>Шевчук І.О.</b>	<b>11.10 – 11.40</b>	
<i>Про сталу Лебега для ядра Рогозинського</i>		

---

<b>Обідня перерва / Lunch time</b>	<b>11.40 – 13.00</b>	
<b>Екскурсійна програма по Святогірську / Excursion in Sviatohirsk</b>	<b>13.00 – 18.00</b>	

---

# 1 червня (четвер) / June, 1 (Thursday)

**Пленарні доповіді / Plenary reports** **10.00 – 12.15** Аудиторія № 512 / room 512  
Керівник засідання – Ігор Ельбертович Чижиков  
Chairperson – Ihor Chyzykov

**Kofanov V.A.** **10.00 – 10.30**  
*The Bojanov-Naidenov problem for the functions with non-symmetric restrictions on the oldest derivative.*

**Savchuk V.V.** **10.35 – 11.05**  
*Best approximation of the Cauchy-Szego kernel in the mean on the unit circle*

**Задерей П.В.** **11.10 – 11.40**  
*Асимптотична формула для інтеграла від модуля функції заданої тригонометричним рядом.*

**Sevost'yanov E.** **11.45 – 12.15**  
*On boundary behavior of Orlicz-Sobolev classes in terms of prime ends.*

**Обідня перерва / Lunch time** **12.15 – 13.15**

**Робота у секціях / Section reports** **13.15 – 15.10**

**Секція А: Теорія наближення функцій /**  
**Section A: Theory of approximation of functions**  
Керівник секції – Володимир Олександрович Кофанов  
Chairperson – Volodymyr Kofanov

**Харкевич Ю.І., Кальчук І.В.** **13.15 – 13.30** Аудиторія № 512 / room 512  
*Про асимптотичну поведінку точних верхніх меж відхилень бігармонічних інтегралів Пуассона від функцій з класів  $W_{\beta}^r H^{\alpha}$*

**Янченко С.Я.** **13.35 – 13.50**  
*Наближення функцій з класів Нікольського–Бєсова цілими функціями*

**Сілін Є.С.** **13.55 – 14.10**  
*Інтерференція у випадку наближення операторами Валле Пуссена функцій, визначених на дійсній осі.*

**Akgün R.** **14.15 – 14.30**  
*Realization functional in Lebesgue spaces with Muckenhoupt weights.*

**Задерей П.В., Веремій М.А., Гаєвський М.В.** **14.35 – 14.50**  
*Наближення аналітичних функцій з класів Харді, граничні функції яких є інтегралами Пуассона.*

**Afanas'eva E.** **14.55 – 15.10**  
*Ring  $Q$  homeomorphisms on Finsler manifolds.*

**Перерва на каву / Coffee-break** **15.10 – 15.40**

**Робота у секціях / Section reports** **15.40 – 16.35**

**Секція А: Теорія наближення функцій /**  
**Section A: Theory of approximation of functions**  
Керівник секції – Станіслав Олегович Чайченко  
Chairperson – Stanislav Chaichenko

**Маслюченко В.К., Філіпчук О.І.** **15.40 – 15.55**  
*Одностаино ледь неперервні функції та узагальнення однієї теореми Серпінського.*

**Кадубовський О.А.** **16.00 – 16.15**  
*Про одну комбінаторну тотожність для чисел Каталана та Нараяна*

**Задерей П.В., Бодра В.І., Бовсуновська В.В.** **16.20 – 16.35**  
*Нерівність Лебега для  $\psi$  – диференційовних функцій з класів Харді*

**Товариська вечеря /** **18.00** Кафе/ Cafe  
**Conference dinner**



## 2 червня (п'ятниця) / June, 2 (Friday)

Робота у секціях / Section reports 10.00 – 11.15

**Секція А: Теорія наближення функцій /  
Section A: Theory of approximation of functions**

Керівник секції – *Юрій Борисович Зелінський*  
Chairperson – *Yurii Zelinskii*

<b>Chaichenko S.</b> <i>Approximation of Bergman kernels by rational function with fixed poles</i>	<b>10.00 – 10.15</b>	<b>Аудиторія № 512 / room 512</b>
<b>Новіков О.О., Ровенська О.Г., Козаченко Ю.О.</b> <i>Наближення періодичних аналітичних функцій повторними лінійними середніми Валле Пуассена.</i>	<b>10.20 – 10.35</b>	
<b>Abdullayev F.G., Tunç T., Abdullayev G.A.</b> <i>On the Properties of the Algebraic Polynomials in <math>L_p</math>, <math>0 &lt; p \leq \infty</math>.</i>	<b>10.40 – 10.55</b>	
<b>Бодра В.І., Стьопкін А.В., Сипчук Є.Ю.</b> <i>Наближення класів інтегралів Пуассона повторними операторами.</i>	<b>11.00 – 11.15</b>	

<b>Підведення підсумків роботи конференції / Conclusions of the conference</b>	<b>11.15 – 11.45</b>	<b>Конференц-зал, ауд. №201/ Conference hall, room 201</b>
<b>Закриття конференції / Closing Ceremony</b>	<b>11.45</b>	

**Обідня перерва / Lunch time 12.00 – 13.00**

**Екскурсійна програма по Соледару /  
Excursion in Soledar 13.00 – 18.00**

## 3 червня (субота) / June, 3 (Saturday)

**Виїзд учасників конференції /  
Departure of the participants**

Донбаський  
державний  
педагогічний  
університет



Donbas  
State  
Pedagogical  
University



### Контактна інформація / Contacts:

**Адреса:**

вул. Г. Батюка, 19, м. Слов'янськ,  
Донецька область, Україна, 84116

**Телефони:**

**(+38 06262) 32808**

**E-mail:**

[sgpi@slav.dn.ua](mailto:sgpi@slav.dn.ua)  
[confstepanets2017@gmail.com](mailto:confstepanets2017@gmail.com)

**веб-сайт університету**

**Address**

General Batiuk Street, 19,  
Slovyansk, 84116, Ukraine

**Phone number:**

**E-mail:**

**Website of University**

[ddpu.edu.ua](http://ddpu.edu.ua)

**веб-сайт конференції**

**Conference Website**

<http://ddpu.edu.ua/stepconf2017/>

## **Схема проїзду / Location Map:**

### **«Залізничний вокзал – головний корпус ДДПУ»:**

дістатися головного корпусу ДДПУ можна маршрутними автобусами № 7, 9 або тролейбусом № 7 – зупинка «Молодіжна».

### **«Автовокзал – головний корпус ДДПУ»:**

дістатися головного корпусу ДДПУ можна маршрутним автобусом № 7 або тролейбусом № 7 – зупинка «Молодіжна».

### **«Слов'янський курорт – головний корпус ДДПУ»:**

дістатися головного корпусу ДДПУ (зупинка «Молодіжна») можна:  
або маршрутним автобусом № 30,  
або тролейбусом № 2 / маршрутним автобусом № 2 – до зупинки «САТУ» з подальшою пересадкою на тролейбус № 7 / маршрутний автобус № 7 (зупинка «Молодіжна»).

### **«Головний корпус ДДПУ – залізничний вокзал»:**

дістатися залізничного вокзалу (зупинка «Залізничний вокзал») можна маршрутними автобусами № 7, 9 або тролейбусом № 7 від зупинки «Молодіжна».

### **«Головний корпус ДДПУ – автовокзал»:**

дістатися автовокзалу (зупинка «Автовокзал») можна маршрутним автобусом № 7 або тролейбусом № 7 від зупинки «Молодіжна».

### **«Головний корпус ДДПУ – Слов'янський курорт»:**

дістатися (від зупинки «Молодіжна») Слов'янського курорту (зупинка – «Славкурорт») можна:  
або маршрутним автобусом № 30 ,  
або тролейбусом № 7 / маршрутним автобусом № 7 – до зупинки «САТУ» з подальшою пересадкою на тролейбус № 2 / маршрутний автобус №2 (до кінцевої).

