

**Відомості про кількісні та якісні показники
кадрового забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти**

1. Якісний склад проектної групи, яка утворена у складі випускової кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки
зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія

№ п/п	Прізвище, ім'я та по батькові керівника та членів проектної групи	Найменування посади; (для сумісників місце основної роботи, найменування посади)	Назва закладу, який закінчив, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Особи, які працюють за основним місцем роботи							
1	Голота Віктор Іванович	Доцент кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки	Київський політехнічний інститут, 1984р, диплом ЛВ № 383732, спеціальність - електронні обчислювальні машини. Кваліфікація - інженер-системотехнік.	Кандидат технічних наук зі спеціальності - 05.27.01 Твердотільна електроніка. Тема дисертації: «Автоемісійні мікрокатоди з елементами керування на структурах «кремній-на ізоляторі», 2009 р. Диплом ДК № 055537 Доцент кафедри радіофізики і електроніки. Атестат 12ДЦ № 029867, 2012 р.	11 років	Наявність публікацій у Scopus та апробації результатів на численних наукових конференціях https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24479274000 1. Anatoly Dryzhinin, Igor Ostrovskii, Juriy Khoverko, Krzysztof Rogacki, Igor Kogut, Victor Holota . Nanoscale polysilicon in sensors of physical values at cryogenic temperatures. // Journal of Material Science: Materials in Electronics. May 2018, Vol. 29, issue 10, pp. 8364-8370. 2. Котик М.В., Довгий В.В., Когут І.Т., Голота В.І. «Схемотопологічне моделювання КНІ КМОН кільцевих генераторів для сенсорних мікросистем-на-кристали». Фізика і хімія твердого тіла, №4, стр.77-82, м. Івано-Франківськ, 2018 р. 3. V. Holota , I. Kogut, V. Gryga, A.	Стажування-Національний університет "Львівська політехніка", довідка про підвищення кваліфікації № 919 від 20.06.2019 р. , "Дослідження і моделювання інтегрального сенсорного інтерфейсу як "системи-на-кристали""

						<p>Druzhinin, Y. Khoverko. SOI p-MOS Biosensor Circuit-Layout Simulation SOI p-MOS Biosensor Circuit-Layout Simulation. // Proceedings 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and nanotechnology (ELNANO), April 16-18, 2019 Kyiv, Ukraine. P.462-465.</p> <p>4. V. Gryga, I. Kogut, V. Holota, R. Kochan, S. Rajba, T. Gancarczyk, U. Iatsykovska Spatial-Temporal Transformation of Matrix and Multilayer Algorithms of Binary Number Multiplications // Proceedings of 10th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications. IDAACS'2019. – Metz, France, September 18-21, 2019. – P. 691-694. (входить до наукометричної бази даних SCOPUS).</p> <p>5. Igor Kogut, Victor Holota, Taras Benko, Anatoly Druzhinin, Yuriy Khoverko. Simulation of sensor capacitive elements built into the microsystem-on-crystal // 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), April 22-24, 2020 Kyiv, Ukraine. P.211-215.</p> <p>6. A. Druzhinin, I. Ostrovkii, V. Holota I.Kogut, T. Benko. Frequency response in polycrystalline silicone films of Semi-structure // 2020 IEEE International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), February 25-29, 2020 Lviv, Ukraine. P.1-4</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>1. Лабораторний практикум з дисциплін «Технології проектування комп'ютерних систем», «Дослідження і програмування пристроїв зв'язку з об'єктом», «Комп'ютерна схемотехніка»: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія», «Електроніка» / [Укладачі: Когут І.Т., Дзундза Б.С., Грига В.М., Голота В.І.] – Івано-Франківськ: НАІР, 2020. – 149 с.</p> <p>Електронних курсів</p> <p>1. Архітектура та програмування мікроконтролерів (курс лекцій і методичних вказівок до виконання лабораторних робіт)</p> <p>2. Системне програмне забезпечення (курс лекцій і методичних вказівок до виконання лабораторних робіт)</p> <p>3. Системне програмування (курс лекцій і методичних вказівок до виконання лабораторних робіт)</p> <p>1. Робота в обласному організаційному комітеті I-го етапу міжнародної студентської олімпіади з програмування ІСРС, травень, 2016,</p> <p>2. Робота в в обласному організаційному комітеті II-го етапу міжнародної студентської олімпіади з програмування ІСРС, вересень, 2016..</p> <p>Участь у ГО Академія технічних наук України</p>	
1.	Когут Ігор Тимофійович	Зав. кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки	Львівський політехнічний інститут, 1975 р., диплом А-П № 087482 спеціальність-напівпровідникові	Доктор технічних наук зі спеціальності 05.27.01 - твердотільна електроніка. Тема дисертації: «Елементи мікросистем на базовому матричному кристалі зі структурою «кремній-на-ізоляторі»,	21 роки	<p>Великий практичний досвід (25 років) зрозробок і керівництва науково - дослідними і конструкторськими роботами із створення мікропроцесорних ІС та схем пам'яті СКТБ «Орізон», ВАТ "Родон", м. Івано-Франківськ. Свідцтво про підвищення кваліфікації 12СПК807094 про те, що з 02 грудня</p>	<p>Стажування-Національний університет "Львівська політехніка", довідка про підвищення кваліфікації № 918 від 20.06.2019 р., "Комп'ютерне моделювання та</p>

			прилади. Кваліфікація - інженер електронної техніки	Диплом ДД № 008494. 2010 р. Професор кафедри радіо- фізики і електроніки, атестат 12ПР № 007566 2012 р.		<p>2013 р. по 31 травня 2014 р. підвищував кваліфікацію в Національному університеті "Львівська політехніка", за напрямом підготовки "Комп'ютерна інженерія", спеціальності "Спеціалізовані комп'ютерні системи". Тема випускної роботи: "Моделювання елементів спеціалізованих сенсорних мікросхем на кристалі із структурою кремній-на-ізоляторі". Наявність сертифікату з англійської мови рівня B1. Нагороджений бронзовою медаллю за досягнуті успіхи в розвитку народного господарства СРСР (Посвідчення № 38664 від 28.08.1986р.).</p> <p>Наявність публікацій у Scopus та апробації результатів на численних наукових конференціях https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190194699</p> <p>1. Anatoly Dryzhinin, Igor Ostrovskii, Juriy Khoverko, Krzysztof Rogacki, Igor Kogut, Victor Holota. Nanoscale polysilicon in sensors of physical values at cryogenic temperatures. // Journal of Material Science: Materials in Electronics. May 2018, Vol. 29, issue 10, pp. 8364-8370.</p> <p>2. Котик М.В., Довгий В.В., Когут І.Т., Голота В.І. «Схемотопологічне моделювання КНІ КМОН кільцевих генераторів для сенсорних мікросистем-на-кристалі». Фізика і хімія твердого тіла, №4, стр.77-82, м. Івано-Франківськ, 2018 р.</p> <p>3. V. Holota, I. Kogut, V. Gryga, A. Druzhinin, Y. Khoverko. SOI p-MOS Biosensor Circuit-Layout Simulation SOI p-MOS Biosensor Circuit-Layout</p>	параметрична оптимізація споживаної потужності вхідних-вихідних каскадів в мікросистемах-на-кристалі зі структурами "кремній-на-ізоляторі"
--	--	--	---	--	--	---	--

					<p>Simulation. // Proceedings 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and nanotechnology (ELNANO), April 16-18, 2019 Kyiv, Ukraine. P.462-465.</p> <p>4. V. Gryga, I. Kogut, V. Holota, R. Kochan, S. Rajba, T. Gancarczyk, U. Iatsykovska Spatial-Temporal Transformation of Matrix and Multilayer Algorithms of Binary Number Multiplications // Proceedings of 10th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications. IDAACS'2019. – Metz, France, September 18-21, 2019. – P. 691-694. (входить до наукометричної бази даних SCOPUS).</p> <p>5. Igor Kogut, Victor Holota, Taras Benko, Anatoly Druzhinin, Yuriy Khoverko. Simulation of sensor capacitive elements built into the microsystem-on-crystal // 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), April 22-24, 2020 Kyiv, Ukraine. P.211-215.</p> <p>6. A. Druzhinin, I. Ostrovkii, V. Holota I.Kogut, T. Benko. Frequency response in polycrystalline silicone films of Semi-structure // 2020 IEEE International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), February 25-29, 2020 Lviv, Ukraine. P.1-4</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників Лабораторний практикум з дисциплін «Технології проектування комп'ютерних систем», «Дослідження</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>і програмування пристроїв зв'язку з об'єктом», «Комп'ютерна схемотехніка»: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія», «Електроніка» / [Укладачі: Когут І.Т., Дзундза Б.С., Грига В.М., Голота В.І.] – Івано-Франківськ: НАІР, 2020. – 149 с.</p> <p>Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня;</p> <p>Котик М.В. Елементи мікросистем-на-кристалі зі структурою «кремній-на-ізоляторі» для біомедичної електроніки, 05.27.01 – Твердотільна електроніка, д.т.н. Когут І.Т., 2019, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича</p> <p>Довгий В.В. Елементи аналітичних мікросистем-на-кристалі зі структурами “кремній-на-ізоляторі” 05.27.01 – Твердотільна електроніка, д.т.н. Когут І.Т., 2017, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича</p> <p>Член спеціалізованої вченої ради К 76.051.09 за спеціальністю 05.27.01 – твердотільна електроніка Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича</p> <p>Член спеціалізованої вченої ради Д 35.052.13 за спеціальністю 05.27.01 – твердотільна електроніка Національний університет «Львівська політехніка»</p> <p>Член експертної ради МОН України секція 5 «радіотехніка, електроніка і телекомунікації»</p> <p>1. Участь у ГО Академія технічних наук України Номер та серія диплому АТНУ №093, наказ №7 від 10 грудня</p>	
--	--	--	--	--	--	--

	2. Дзунза Богдан Степанович	Доцент кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, диплом магістра ВА № 25691921 , дата видачі 30.06.2004 , спеціальність – (01.04.18) фізика, кваліфікація – викладач	Кандидат фізико-математичних наук, 01.04.18 – фізика і хімія поверхні, 2. Старший науковий співробітник (Атестат старшого наукового співробітника АС000909, рішення Атестаційної колегії від 4.07.2013, 01.04.18 – фізика і хімія поверхні)	10 р.	2020 р. Наявність публікацій у Scopus та апробації результатів на наукових конференціях https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55339054400 Dzundza, B.S., Kostyuk, O.B., Dashevsky, Z.M. Features of computer control systems designing for precision thermoelectric coolers // Physics and Chemistry of Solid State, 2021, 22(2), стр. 278–283 Dunets, B. Dzundza, M. Deichakivskiy, V., Mandzyuk, A. Terletsky, O. Poplavskiy Methods of computer tools development for measuring and analysis of electrical properties of semiconductor films // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2020. - V.1/9, N103. - P. 32-38 Features of formation of microwave GaAs structures on homo and hetero-transitions for the submicron LSIC structures / St. Novosiadlyi, V. Gryga, B. Dzundza, Sv. Novosiadlyi, V. Mandzyuk, H. Klym, O. Poplavskiy. Eastern European Journal of Enterprise Technologies = Східно-Європейський журнал передових технологій. 2019. Vol. 1, № 5 (97). P. 13–19. Novosyadlyj, S.,Dzundza, B.,Gryga, V.,Kotyk, M.,Mandzyuk, V. Development of technology of superconducting multilevel wiring in speed gaas structures of LSI/VLSI // Eastern European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – V 1, N 5 (91). – P. 53-62. Novosyadlyj, S.,Dzundza, B.,Gryga, V.,Kotyk, M.,Mandzyuk, V. Research Into Constructive And Technological Features Of Epitaxial Galliumarsenide	Стажування НУ “Львівська політехніка”, тема “Дослідження та моделювання мікроконтролерної системи вимірювання вольт-фарадних характеристик напівпровідникових структур”, довідка № 917, від 20.06.2019 р.
--	--------------------------------------	--	---	---	-------	--	---

					<p>Structures Formation On Silicon Substrates // Eastern European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – V 3, N 5 (87). – P. 54-61.</p> <p>B. Dzundza, L. Nykyruy, T. Parashchuk, E. Ivakin, Y. Yavorsky, L. Chernyak, Z. Dashevsky Transport and thermoelectric performance of n-type PbTe films // Physica B: Physics of Condensed Matter. – 2020. – V. 588. – P. 412178-1-8.</p> <p>Наявність патентів</p> <p>Патент на винахід №120899. Україна. Спосіб формування надпровідної металізації в субмікронних арсенідгалієвих структурах ВІС Новосядлий С.П., Котик М.В., Дзундза Б.С., Грига В.М., Мандзюк В.І. Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. – заявл. 25.07.2019; опубл. 25.02.2020, бюл. № 4</p> <p>Патент на корисну модель №126261. Україна. Спосіб отримання термоелектричного тонко плівкового матеріалу на основі багатокомпонентних сполук Ag-Pb-Sn-Te/ Дзундза Б.С., Костюк О.Б., Горічок І.В., Яворський Я.С.; Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. – и 2018 00323; заявл. 11.01.2018; опубл. 11.06.2018</p> <p>Наявність виданого навчального посібника. В.І. Кошель, Г.П. Сав'юк, О.П. Поплавський, Б.С. Дзундза Основи охорони праці. Методичні рекомендації до самостійної роботи: Навчально-методичний посібник. – Івано-Франківськ: НАІР, 2017. – 157 с.</p> <p>Безпека життєдіяльності: Навчально-методичний посібник. / [Укладачі:</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						<p>В.І. Кошель, Г.П. Сав'юк, Б.С. Дзундза] – Івано-Франківськ: НАІР, 2018. – 163 с.</p> <p>Наявність виданого навчально-методичного посібника</p> <p>Лабораторний практикум з дисциплін «Технології проектування комп'ютерних систем», «Дослідження і програмування пристроїв зв'язку з об'єктом», «Компютерна схемотехніка»: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія», «Електроніка» / [Укладачі: Когут І.Т., Дзундза Б.С., Грига В.М., Голота В.І.] – Івано-Франківськ: НАІР, 2020. – 149 с.</p> <p>Відповідальний виконавець Наукова тема “Отримання і властивості термоелектричних матеріалів на основі плюмбум телуриду з нановключеннями” (державний реєстраційний номер 0117U002407, Міністерство освіти і науки України)</p> <p>Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком Ардуіно-робототехніка</p> <p>Член журі конкурсів “Мала академія наук України” (2020)</p> <p>Участь у ГО Академія технічних наук України</p>
--	--	--	--	--	--	--

Проректор з науково-педагогічної роботи

Шарин С.В.

Якісний склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес
зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія

№ п/п	Назва дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, Ім'я та по батькові викладача	Посада; для сумісників місце основної роботи, посада	Назва закладу, який закінчив, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, тема дисертації, рік захисту	Підвищення кваліфікації (назва організації, де відбувалось підвищення кваліфікації, кафедра, дата, вид, тема, документ)	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Особи, які працюють за основним місцем роботи</i>							
1	Іноземна мова професійного спрямування (14)	Поміркована Тетяна Валентинівна	доцент кафедри іноземних мов		Кандидат філологічних наук, 10.02.17 –порівняльно-історичне і типологічне мовознавство, тема «Типологія семантико-граматичних приєднаних конструкцій англійської та української мов», доцент кафедри іноземних мов.	Науково-педагогічне стажування “Інновації в освіті. Інноваційні технології викладання фахових дисциплін” (Innovations in education. Innovative technologies for teaching professional disciplines), м. Катовіце, Республіка Польща, 20 травня – 29 вересня 2021 р.	
2	Концепції розвитку інформаційних ресурсів (14)	Бойчук Володимира Михайлівна	Професор кафедри фізики і методики викладання	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, диплом магістра з відзнакою ВА № 13985784, дата видачі 30.06.2000, спеціальність – фізика, кваліфікація – фізик, викладач	Професор кафедри фізики і методики викладання, атестат АП №002103, дата видачі 26.11.2020, Атестаційна колегія, рішення 26.11.2020 Доктор фізико-математичних наук, ДД №009883, дата видачі 14.05.2020, Атестаційна комісія України, рішення від 14.05.2020, спеціальність (01.04.18) Фізика і хімія	Стажування. Науково-дослідний інститут «Emergent Energy Inc» (м. Лос-Анжелес, США). Довідка про підсумки стажування від 28.01.2019.	

					поверхні		
3	Наукові семінари (10) Моделювання і проектування цифрових ІС на БМК (20)	Когут Ігор Тимофійович	Зав. кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки	Львівський політехнічний інститут, 1975 р., диплом А-П № 087482; спеціальність «напівпровідникові прилади», кваліфікація «інженер електронної техніки»	Доктор технічних наук, 05.27.01 - «твердотільна електроніка», диплом ДД № 008494, професор кафедри радіофізики і електроніки, атестат 12ПР № 007566 Елементи мікросистем на базовому матричному кристалі зі структурою «кремній-на-ізоляторі», 2010 р.	Стажування-Національний університет "Львівська політехніка", довідка про підвищення кваліфікації № 918 від 20.06.2019 р., "Комп'ютерне моделювання та параметрична оптимізація споживаної потужності вхідних-вихідних каскадів в мікросистемах-на-кристалі зі структурами "кремній-на-ізоляторі"	
3	Швидкісна цифрова обробка сигналів (14)	Новосядлий Степан Петрович	Професор кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки	Львівський політехнічний інститут, 1964 р, диплом П № 637522, спеціальність «напівпровідникові прилади», кваліфікація «інженер-електрик»	Доктор технічних наук, 05.27.01 - «твердотільна електроніка», диплом ДД № 003704, професор кафедри радіофізики і електроніки атестат ПР № 003007; Фізико-технологічні основи формування субмікронних структур ВІС", 2003 р	Підвищення кваліфікації ТзОВ "Елексе" з 3.02.2020 до 13.03.2020, Програмування локальних комп'ютерних систем. Свідотство від 16 березня 2020р.	
1	Програмне забезпечення штучних нейромереж - (14)	Голота Віктор Іванович	Доцент кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки	Київський політехнічний інститут, 1984 р., диплом ЛВ № 383732, спеціальність «електронні обчислювальні машини», кваліфікація «інженер-системотехнік»	Кандидат технічних наук, 05.27.01 - «твердотільна електроніка», диплом ДК № 055537 доцент кафедри радіофізики і електроніки, атестат 12ДЦ № 029867 Автоемісійні мікрокатоди з елементами керування на структурах «кремній - на	Стажування-Національний університет "Львівська політехніка", довідка про підвищення кваліфікації № 919 від 20.06.2019 р., "Дослідження і моделювання інтегрального сенсорного інтерфейсу	

					ізоляторі», 2009 р.	як "системи-на-кристали"	
2	Комп'ютерні системи штучного інтелекту (30)	Дзундза Богдан Степанович	Доцент кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки	Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника 2004 р., диплом ВА № 25691921 спеціальність "Фізика", кваліфікація Фізик. Викладач	Кандидата фізико-математичних наук (ДК051963, протокол № 12-07/1 28.04.2009). Старший науковий співробітник (АС000909 4.07.2013). 01.04.18 – фізика і хімія поверхні Вплив міжфазних меж на механізми розсіювання носіїв струму у плівках халькогенідів свинцю.	Стажування НУ "Львівська політехніка", тема "Дослідження та моделювання мікроконтролерної системи вимірювання вольт-фарадних характеристик напівпровідникових структур", довідка № 917, від 20.06.2019 р.	
3	Дослідження і проектування спеціалізованих комп'ютерних систем – (30)	Грига Володимир Михайлович	Доцент кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки	Національний університет «Львівська політехніка», 2004 р., диплом ВК № 25873397; спеціальність "спеціалізовані комп'ютерні системи", кваліфікація "магістр з комп'ютерних систем".	Кандидат технічних наук, 05.13.05 – "комп'ютерні системи та компоненти", диплом ДК № 031959 Апаратно-орієнтовані спеціалізовані пристрої виконання математичних операцій, 2015 р.	Стажування НУ "Львівська політехніка", тема "Дослідження та моделювання роботи основних модулів вбудованих та мікропроцесорних систем з використанням одноплатного комп'ютера Raspberry Pi", довідка № 916, від 20.06.2019 р.	

Проректор з науково-педагогічної роботи

Шарин С.В.

**6. Інформація про завідувача випускової кафедри (голову предметної (циклової) комісії)
зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія**

Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, категорія, педагогічне звання	Педагогічний (науково- педагогічний) стаж (повних років)	Інформація про попередню роботу (період (років), найменування організації, займана посада)	Примітка (з якого часу працює у закладі освіти за основним місцем роботи або сумісництвом)
Когут Ігор Тимофійович	Львівський політехнічний інститут, 1975 р, диплом А-ІІ № 087482, спеціальність - «напівпровідникові прилади», кваліфікація - «інженер електронної техніки»	Доктор технічних наук зі спеціальності 05.27.01 - твердотільна електроніка, диплом ДД 008494, Тема дисертації: «Елементи мікросистем на базовому матричному кристалі зі структурою «кремній-на- ізоляторі», 2010 р. професор кафедри радіофізики і електроніки, атестат 12ІП № 007566	32 роки	1 рік, ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”, професор кафедри радіофізики і електроніки	з 2000 року

Проректор з науково-педагогічної роботи

С.В. Шарин