

ФІЛОНЕНКО СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ



Професор кафедри інформаційних технологій,
доктор технічних наук

Народився 11 жовтня 1954 р. у м. Ечміадзін (Вірменія). У 1977 р. закінчив факультет автоматики, електро-приладобудування та обчислювальної техніки Київського політехнічного інституту за спеціальністю “інформаційно-вимірювальна техніка”.

Працював у інституті надтвердих матеріалів Національної академії наук України: інженер (1977), старший інженер (1979-1987), науковий співробітник (1987-1990), старший науковий співробітник (з 1990 р.). З 1997 р. працював в Національному технічному університеті “Київський політехнічний інститут” на посаді старшого наукового співробітника.

У 2000 р.- 2003 р. навчався в докторантурі Національного авіаційного університету. З 2003 р. заступник директора інституту інформаційно-діагностичних систем з наукової роботи Національного авіаційного університету та професор кафедри інформаційно-вимірювальних систем.

У 1990 р. захистив дисертацію “Прогнозування опору руйнування паяних з’єднань алмазно-твердосплавних різців з використанням акустичної емісії” на здобуття наукового ступня кандидата технічних наук за спеціальністю “Матеріалознавство в машинобудуванні”.

У 2003 р. захистив дисертацію “Методи і системи акусто-емісійної діагностики” на здобуття наукового ступня доктора технічних наук за спеціальністю “Інформаційно-вимірювальні системи”.

Наукові дослідження пов’язані з вивченням явища акустичної емісії при протіканні в матеріалах процесів пластичної деформації та розвитку тріщин, процесів тертя і зношування матеріалів при їх контактній взаємодії та плавлення і кристалізації. Розробив моделі випромінювання сигналів акустичної емісії та показав інформативність їх параметрів. Розробив методологію обробки акусто-емісійної інформації з отриманням кінетичних закономірностей зміни їх параметрів при розвитку фізичних процесів в структурі матеріалів, які ведуть до втрати їх несучої здатності. Запропонував кінетичний критерій руйнування матеріалів за сигналами акустичної емісії та критерії виявлення тріщин, що розвиваються. Створив методології оцінки стану матеріалів та виробів за сигналами акустичної емісії, а також прогнозування їх несучої здатності. Створив ідеологію побудови мобільних діагностичних систем з використанням явища акустичної емісії.

Старший науковий співробітник за спеціальністю “прилади і методи контролю та визначення складу речовини” (1999).

Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (2005).

1981

Новиков Н.В., Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Щербаков А.В. Установка для регистрации параметров акустической эмиссии при механическом нагружении сверхтвердых материалов //Методы исследования свойств сверхтвердых материалов.-Киев: ИСМ АН УССР, 1981.-С. 17-21

1982

Андросов И.М., Филоненко С.Ф., Щербаков А.В. Исследование некоторых механических свойств поликристаллических сверхтвердых материалов //Сверхтвердые и тугоплавкие материалы.- Киев: ИСМ АН УССР, 1982.-С.28 –33

Новиков Н.В., Мальнев В.И., Филоненко С.Ф., Щербаков А.В., Воронин Г.А. Способ неразрушающего контроля сыпучих материалов.- А.С. N1000890, 1982, бюл. N8

1983

Городыский Н.И., Симкин Э.С., Скляр С.И., Филоненко С.Ф., Щербаков А.В. Расчетно-экспериментальный метод оценки дефектности композиционных алмазосодержащих материалов //Сверхтвердые материалы.-1983.-№ 6.-С. 26- 28

Новиков Н.В., Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Щербаков А.В., Бирюков В.С. Автоматизированная система регистрации, измерения и обработки сигналов акустической эмиссии /Всес.конф.: Метрологическое обеспечение средств неразрушающего контроля на основе акустической эмиссии и пути ускорения их внедрения на предприятиях края. Сб.тез. докл.: Хабаровск.-1983.-С.65

Новиков Н.В., Камчатный Ю.Г., Барышников В.А., Андрианов В.Г., Филоненко С.Ф., Щербаков А.В., Городецкая Н.С., Орлов М.Г., Силин В.В. Устройство для акустического контроля материалов.- А.С. N1073698, 1983, бюл. N 6

1984

Воронин Г.А., Мальнев В.И., Филоненко С.Ф. Установки и устройства для определения прочности и исследования напряженного состояния кристаллов СТМ //Сверхтвердые материалы.- 1984.- № 4.-С. 44- 46

Новиков Н.В., Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Щербаков А.В. Влияние выбора условий обработки сигналов акустической эмиссии на количественные характеристики регистрируемых параметров /Всес.конф.:Акустическая эмиссия материалов и конструкций. Сб.тез. докл.: Ростов на Дону, 1984.- ч.1.- С.89-90

Новиков Н.В., Андросов И.М., Филоненко С.Ф., Городыский Н.И. Акустическая эмиссия при деформировании и разрушении поликристаллов нитрида бора /Межд. симпозиум: Прочность материалов и элементов конструкций при звуковых и ультразвуковых частотах нагружения. Сб. тез. докл.: Киев: Наукова думка, 1984.-С.50-51.

1985

Андросов И.М., Филоненко С.Ф., Городыский Н.И. Исследование разрушения поликристаллов нитрида бора методом АЭ //Сверхтвердые материалы.- 1985.-№ 2.-С. 26 – 30

Новиков Н.В., Филоненко С.Ф., Городыский Н.И., Смирнов В.В., Бирюков В.С. Устройство для регистрации и измерения сигналов акустической эмиссии.- А.с. N 1180786, 1985, бюл. N35

Новиков Н.В., Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Бирюков В.С. Измерение и запись информации об акустической эмиссии при использовании измерительно-вычислительных комплексов //Диагностика и прогнозирование разрушения сварных конструкций, 1985.- Вып.1.- С. 75-78

Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Бирюков В.С. Особенности сигналов акустической эмиссии при пластическом деформировании и хрупком разрушении материалов //Физико-химическая механика материалов.- 1985.-N 6.- С.105-106

1986

Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Бирюков В.С. Устройство для регистрации сигналов акустической эмиссии.-А.с. N 1233040, 1986, бюл. N 19

Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Щербаков А.В., Бирюков В.С. Обработка сигналов акустической эмиссии при испытаниях сверхтвердых материалов Сверхтвердые материалы.- 1986.-№ 5.-С. 40 – 44

1987

Новиков Н.В., Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Бирюков В.С. К критерию определения источника сигналов АЭ при нагружении материалов Сверхтвердые материалы.- 1987.-№ 2.-С. 42 – 45

Городыский Н.И., Филоненко С.Ф. Взаимосвязь сигналов АЭ с процессом деформирования и разрушения материалов II- Всесоюз. Конфер. по АЭ (10-12 дек. 1987) Тез. Докл. Кишинев, Дом техники МРС НТО, 1987.- С. 4

1988

Новиков Н.В., Городыский Н.И., Филоненко С.Ф. Акустическая эмиссия при деформировании и разрушении паяных соединений алмазно-твердосплавных резцов /Ресурсооберегающие технологии, качество и надежность паяных соединений: Мат. Семинара. М:МДНТП, 1988.- С.24-28

Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Галайчук Г.Л., Остриченко С.Ф., Малиновская З.Р. Овсяник В.П. Способ и устройство контроля качества паяных соединений.- А.с. N1439491, 23.11.88, бюл. N 43

1989

Архипов А.Е., Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Малиновская З.Р., Остриченко С.Ф. Устройство регистрации сигналов акустической эмиссии.- А.С. N 1516960, 23.10.89г., бюл. N39

1990

Филоненко С.Ф. Прогнозирование сопротивления разрушения паяных соединений алмазно-твердосплавных резцов с использованием АЭ.- Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.т.н., Препринт, ИСМ АН Украины, 1990.-18 с.

1991

Городыский Н.И., Филоненко С.Ф., Смирнов В.В., Малиновская З.Р. Широкополосный пьезопреобразователь.- А.С. N 1665295, 23.07.91, бюл. N 27

1992

Семашко Н.А., Филоненко С.Ф., Городыский Н.И. Прогнозирование предельного состояния материалов и элементов конструкций с использованием акустической эмиссии /III-я Европейская конф. по внутренним напряжениям (4-6 ноября, 1992) Тез. доклад., Франкфурт на Майне, ФРГ , 1992, С.32

1993

Прохоренко В.Я., Семашко Н.А., Филоненко С.Ф. Акустическая эмиссия при кристаллизации металлов и сплавов /V-Symposium Naukowe: Przemiany strukturalne w stopach odlewniczych. Teoria i efekty uzytkowe. Rzeszow, 1993, P.145-150

Семашко Н.А. Применение акустических методов для исследования и диагностики состояния конструкционных и инструментальных материалов /I-Міжнародна конференція: Конструкційні та функціональні матеріали. Теорія, експеримент, взаємодія. Тез. доповідей (Вересень, 20 - 23, 1993), Львов.-С.234-235

1994

Семашко Н.А., Филоненко С.Ф., Покладий Г.Г., Думик Н.А. Определение момента касания детали кругом и глубины врезания с использованием метода АЭ //Сверхтвердые материалы.- 1994.-№ 5-6.- С. 61 - 64

Филоненко С.Ф., Семашко Н.А. Акустическая эмиссия при деформировании и разрушении спеченных ультрадисперсных сплавов //Техническая диагностика и неразрушающий контроль._ 1994._ N 3-4.- С.16-21

Семашко Н.А., Филоненко С.Ф. Перспективы использования метода АЭ для контроля процессов механической обработки и диагностики предельного состояния материалов Межд.научно-технич.симпозиум: Научно-технические проблемы их внедрения на машиностроительных и металлургических предприятиях Дальнего Востока. Мат.конф.: (19-24 сентября 1994) Комс.-на-Амуре, 1994.- С.176-178

Новиков Н.В., Филоненко С.Ф., Покладий Г.Г. Акустическая эмиссия при правке абразивных кругов //Сверхтвердые материалы.- 1994.- № 3.-С.23 – 28

1995

Новиков Н.В., Филоненко С.Ф. Влияние параметров акустического тракта на числовое значение критериальной оценки выделения сигналов АЭ от трещин //Техническая диагностика и неразрушающий контроль._ 1995.-N 1.- С.47-52

Кабалдин Ю.Г., Семашко Н.А., Вашков О.В., Филоненко С.Ф. Исследование структурной неоднородности поверхностных слоев материалов методом АЭ //Вестник КнАГТУ. Прогрессивная технология обработки материалов.- Вып.1., Сб.3.-1995.-С.181-184

1997

Семашко Н.А., Мокрицкая Е.Б., Башков О.В., Филоненко С.Ф. Прогнозирование предельного состояния в понятиях микропластической деформации //В сб.:Прикладные задачи механики деформированного тела и прогрессивные технологии в машиностроении.- Комс.-на- Амуре, ИМ и М ДВО РАН,1997.- С.148-153

Филоненко С.Ф., Семашко Н.А., Потемкин М.М., Покладий Г.Г. Контроль физико-механических свойств абразивного инструмента с использованием метода АЭ //Сверхтвердые материалы.- 1997.- № 6.- С.42-48

Прохоренко В., Филоненко С., Прохоренко С. Застосування методу акустичної емісії до вивчення процесів кристалізації /2-га Міжн.конф.:Конструкційні та функціональні матеріали. Тези доповідей.- Львів, КФМ, 1997.- С.24-25

Прохоренко В., Коваль П., Филоненко С., Прохоренко С., Бужанський М. Застосування методу акустичної емісії до діагностики стану мостових конструкцій /2-га Міжн.конф.: Конструкційні та функціональні матеріали. Тези доповідей.-Львів, КФМ, 1997.- с.30-31

Бабак В.П., Филоненко С.Ф. Исследование материалов и изделий методом АЭ для прогнозирования их состояния //Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и системы.-1997.-№ 1.-С.25-34

1998

Борисюк А.К., Прохоренко В.Я., Прохоренко С.В., Филоненко С.Ф. Ферромагнітні колоїди на рідкометалевій основі: магнітні та акустичні вимірювання //Вісник Державного університету “Львівська політехніка”. Вимірювальна техніка та метрологія. -1998.-№53.-С.59-61

Прохоренко В.Я., Коваль П.М., Прохоренко С.В., Филоненко С.Ф. Бужанський М.І. Ступінь інформативності методу акустичної емісії для діагностики метало-конструкцій //Вісник Державного університету “Львівська політехніка”. Вимірювальна техніка та метрологія. -1998.- № 53.-С.94-97

Бабак В.П., Филоненко С.Ф. Исследование разрушения мембран в системе регулирования подачи топлива методом АЭ //Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и системы.-1998.-№ 1.- С.136-141.

- Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Вплив порогу обмеження на критеріальну оцінку виділення сигналів акустичної емісії від тріщин //Вісник ЖІТІ.-1998.-№ 7.-С.31-39
- Прохоренко В.Я., Прохоренко С.В., Філоненко С.Ф., Бужанський М.І. Модернізований комп'ютерний аналізатор процесів АЕ для вивчення напружень в елементах конструкцій / Науково-техн. конф.: Фізичні методи та засоби контролю матеріалів та виробів. Леотест-98. Матер.конф.- 22-27 лютого, 1998 р., Славське Львівської області.- С.73-74
- Філоненко С.Ф. Критерии состояния изделий с использованием метода акустической эмиссии //Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и Системы.-1998.-№2.- С.103-113
- Babak V.P., Filonenko S.F. Acoustic emission with the control of the hole of products working under pressure /Prosiding of the Int. Conf. on "Actual problems of measuring technique" (Kyiv, Ukraine, 7-10 September, 1998).-P.184-185
- Babak V.P., Filonenko S.F., Krishan M. About increase of accuracy measurement of acoustic properties of the materials /Prosiding of the Int. Conf. On "Actual problems of measuring technique" (Kyiv, Ukraine, 7-10 September, 1998).-P.182-183
- Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Кришан М. Об измерении акустических свойств материалов //Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и системы.-1998.-№2.- С.84 – 87
- Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Кришан М. Автоматизация измерений акустических свойств материалов /Праці III-ї міжнар.наук. практ. конфер."Сучасні інформаційні та енергозберігаючі технології життєзабезпечення людини (Вип. №3 в шесті книгах).Книга 2. "Інформаційні технології, системи та засоби вимірювань.- Київ: УТА, 1998.-С.101-102.
- Semashko N.A., Kabaldin Y.G., Filonenko S.F., Frolov D.N. Metal Materials Characteristic Prediction According to processes Research Results of the Microplastic deformation //METALURGIJA, 1998, vol. 37, br. 2.- P. 108
- Prokhorenko V., Prokhorenko S., Filonenko S.F., Demczyna B. Application of Physical Methods on Heatproof Study of Building Constructions. //METALURGIJA, 1998, vol. 37, br. 2.- P. 123
- Prokhorenko V., Prokhorenko S., Koval P., Buzhanskyj M., Filonenko S.F., Control of Briges Constructions deformation Processes. //METALURGIJA, 1998, vol.37, br. 2.- P. 123
- Прохоренко В.Я., Коваль П.М., Прохоренко С.В., Філоненко С.Ф. Нові фізичні методи та апаратне забезпечення діагностики мостів /Український міжгал.науково-практичн. семінар:"Сучасні проблеми проектування, будівництва та експлуатації споруд на шляхах сполучення".Збірн.доп. (30 червня-1 липня 1998, Київ) К:ОПВТД ОАО ПТИ Киевгорстрой, 1998.- С.166-168
- Філоненко С.Ф.Структурирование в системах регистрации и обработки сигналов акустической эмиссии //Сборник научных трудов Гос.аэрокосмич. университета им.Н.Е. Жуковскогго «ХАИ» Открытые информ.и компьют. интегральные технологии.-1998.-№ 2 .- С.145-152
- Філоненко С.Ф. Некоторые методологические особенности обработки сигналов акустической эмиссии //Сборник научных трудов Гос.аэрокосмич. университета им.Н.Е. Жуковскогго «ХАИ» Открытые информ.и компьют. интегральные технологии.-1998 .-№ 2 .- С.115-120.
- Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Выделение сигналов акустической эмиссии на фоне помех //Сборник научных трудов гос.аэрокосмич. университета им.Н.Е. Жуковскогго «ХАИ» Открытые информ.и компьют. интегральные технологии.- 1998 .-№ 2 .- С.120-127.
- Семашко Н.А., Башков О.В., Башкова Т.И., Фролов Д.Н., Філоненко С.Ф. Исследование кинетики накопления повреждений при одноосном нагружении образцов из титанового сплава ОТ4 /Международная научная конференция: Синергетика. Самоорганизующиеся процессы в системах и технологиях. Матер.конф.: Комс.-на-Амуре, Часть 1.- 1998.-С.55-56.
- Філоненко С.Ф. Критерії оцінки розвитку дефектів структури в матеріалах та елементах конструкцій за сигналами АЕ //Вісник КМУЦА.- 1998.-№ 1.-С.440-450
- Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Теоретичні моделі акустичної емісії при виникненні та протіканні процесів в матеріалах //Вісник КМУЦА.- 1998.-№ 1.-С.54-65
- Філоненко С.Ф. Дослідження акустичної емісії під час руйнування виробів на основі бетону //Вісник Державного університету "Львівська політехніка". Теорія і практика будівництва. - 1998.-№ 360.-С.246-259

Рощупкин В.В., Филоненко С.Ф., Покрасин М.А., Чернов А.И. Программно-технический комплекс для исследования акустических свойств металлов и сплавов /Международная научная конференция: Синергетика. Самоорганизующиеся процессы в системах и технологиях. Матер.конф.: Комс.-на-Амуре, Часть 2.- 1998.-С.3-4.

Прохоренко С., Демчина Б.Г., Филоненко С.Ф., Божинський О.В., Лундяк В.Ф. Про застосування методу АЕ при визначенні вогнетривності будівельних конструкцій //Вісник Державного університету “Львівська політехніка”. Теорія і практика будівництва. -1998.-№ 335.-С.186-188

Семашко Н.А., Филоненко С.Ф., Фролов Д.Н., Олейников А.И. Технология экспресс-контроля свойств абразивного инструмента //Сб.научных трудов: Перспективные материалы, технологии, конструкции.- Красноярск, САА, 1998.-С.712-715

Прохоренко В.Я., Прохоренко С.В., Филоненко С.Ф. Особенности механизмов кристаллизации металлов и сплавов в спектрах акустической эмиссии /IX Росс.конф.: Строение и свойства металлических и шлаковых расплавов. МиШР'98. -Екатеринбург -1998. -С.75-77.

1999

Филоненко С.Ф. Акустическая эмиссия при исследовании изделий из реакторных сталей //Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и системы.- 1999.-№1.- С.30-37.

Прохоренко С.В., Коваль П.М., Филоненко С.Ф., М.І.Бужанський. Особливості спектрів акустичної емісії у напружених елементах конструкцій /Конф. „ЛеоТЕСТ-99“: Фізичні методи та засоби контролю матеріалів та виробів. Зб.допов.-Київ- Львів,1999. -С.45-46.

Демчина Б.Г., Филоненко С.Ф., Романюк І.М. Вивчення поведінки бетону при дії високих температур з допомогою акустичної емісії /Друга всеукраїнська наук.техн. конф.: Науково-практичні проблеми сучасного залізобетону. (Київ, 31 травня – 4 червня 1999). Зб. науков.праць.- Вип.50. - К.: НДІБК, 1999 р.-С.328.

Семашко Н.А., Мокрицкая Е.Б., Мокрицкий Б.Я., Филоненко С.Ф. Способ контроля физико-механических свойств изделий.-Патент на изобретение (Россия) № 2138038. Зарегистрирован в Государственном реестре Рос-сийской Федерации 20.09.99 г.

Семашко Н.А., Мокрицкая Е.Б., Мокрицкий Б.Я., Филоненко С.Ф. Способ контроля свойств и диагностика разрушения изделий.- Патент на изобретение (Россия) № 2138039. Зарегистрирован в Государственном реестре Российской Федерации 20.09.99 г.

Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Галайчук Г.Г. Локация источников развивающихся дефектов с использованием метода акустической эмиссии //Радиоэлектроника и информатика.-1999.- № 2.- С.15-20

Филоненко С.Ф. Акустическая эмиссия. Измерение, контроль, диагностика.- К.:Изд-во КМУГА, 1999.-305 с.

Филоненко С.Ф. Неразрушающий контроль в оценке надежности изделий //Вісник КМУЦА.- 1999.-№ 1.-С.33-40

Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Кришан М. Формирование информации в компьютерной системе измерения акустических свойств материалов //Вісник КМУЦА.- 1999.-№ 1.-С.169-173

Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Кришан М. Цифровая обработка сигналов при определении акустических свойств материалов //Вісник КМУЦА.- 1999.-№ 2.-С.133-138

Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Кришан М. Исследование физико-механических характеристик материалов акустическими методами //Технологические системы.- 1999.-№ 1.-С.54-59

2000 рік

Декларацийний патент на винахід (Україна), № 29073 А, В24D3/00, 3/34. Спосіб визначення фізико-механічних властивостей абразивного інструменту /Філоненко С.Ф.,Покладій Г.Г., Пашенко Є.О.-Опубл. 16.10.2000, Бюл.№ 5-ІІ.

Декларацийний патент на винахід (Україна), № 30118 А, В25/00. Спосіб ідентифікації об'єктів /Філоненко С.Ф., Покладій Г.Г., Бабак В.П., Ігнатюк А.М.-Опубл. 15.11.2000, Бюл.№ 6-ІІ.

Деклараційний патент на винахід (Україна), № 31770 А, G 01N 27/06, 29/06, 29/16. Спосіб контролю якості рідиннокристалічних структур / Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Поліщук А.П., Горобець О.Ю.-Опубл. 15.12.2000, Бюл.№ 7-ІІ.

Деклараційний патент на винахід (Україна), № 31771 А, G 08В 13/22, 25/00. Пристрій для охоронної сигналізації /Бабак В.П., Філоненко С.Ф.-Опубл. 15.12.2000, Бюл.№ 7-ІІ

Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Построение систем локации источников развивающихся дефектов //Вісник КМУЦА.- 2000 .-№ 3-4.-С.114-118.

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Прохоренко С.В. Компьютерная система для дифференциального термического анализа легкоплавких металлов и сплавов //Вісник КМУЦА.- 2000.-№ 1-2.-С.75-78.

S. Prokhorenko, S.Filonenko, M. Buzansky. Studying of thermal and mechanical stresses by AE method //Scientific Bulletins of Rzesow University of Technology.-2000.- №179.- Mechanics.-54.-P.307- 310

Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Математические модели оценки и прогнозирования состояния изделий методом акустической эмиссии //Радиоэлектроника и информатика.-2000.- № 2.-С.62-68

Філоненко С.Ф. Математическая модель совместной обработки информации при регистрации акустической эмиссии //Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и системы.-2000.-№.2.- С.19-27

Девин Л.Н., Найдено А.Г. , Філоненко С.Ф. Применение широкополосных датчиков акустической эмиссии для изучения износа режущего инструмента /VIII-ой международный семинар: Современные методы и средства неразрушающего контроля и технической диагностики. Мат. семин. (26-28 сентября, 2000 г., Ялта-Киев).-К: АТПМ, 2000.-С.26-28.

Філоненко С.Ф. Анализ кинетики развития процессов разрушения методом акустической эмиссии /Международная научная конференция: Синергетика 2000. Само-организующиеся процессы в системах и технологиях. Материалы конференции, Комсомольск-на-Амуре, 2000.-С.94-97.

Рошупкин В.В., Покрасин М.А., Чернов А.И., Семашко Н.А., Філоненко С.Ф. Акустико-эмиссионный программно-технический комплекс /Международная научная конференция: Синергетика 2000. Самоорганизующиеся процессы в системах и технологиях. Материалы конференции, Комсомольск-на-Амуре, 2000.-С.101-109.

2001 рік

Деклараційний патент на винахід (Україна), № 36499 А, G 01N 27/06, 29/06, 29/16. Спосіб просторової локації джерел дефектів, що розвиваються /Бабак В.П., Філоненко С.Ф.-Опубл. 16.04.2001, Бюл.№ 3

Деклараційний патент на винахід (Україна), № 36495 А, G 01N 29/00, G01 Н5/00. Спосіб визначення швидкості звуку в матеріалах /Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Полищук А.П., Кришан М.-Опубл. 16.04.2001, Бюл.№ 3

Деклараційний патент на винахід (Україна), № 38687 А, G 01N 27/06, G01N29/06. Перетворювач для приймання сигналів АЕ / Філоненко С.Ф.-Опубл. 15.05.2001, Бюл.№ 3

Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Современные технологии в системах диагностики объектов //Первая промышленная международной научно-технической конференции: Эффективность реализации научного, ресурсного и промышленного потенциала в современных условиях. Тематическая подборка и материалы. (19-23 февраля, 2001,Славское).-К:УИЦ Наука. Техника. Технология, 2001.-С35-43.

Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Диагностика изделий методом акустической эмиссии //Вісник НАУ.- 2001.- № 1.-С.133-141.

Бабак В.П., Ленков С.В., Філоненко С.Ф., Огар Д.А., Лавренова Т.І. Диагностика впливу легуючих та технологічних домішок на структурно-фазові перетворення припою //Вісник НАУ.-2001.-№2.-С.144-150

Бабак В.П., Ленков С.В., Філоненко С.Ф., Огарь І.В., Чиликин А.В. Діагностика якості паяних з'єднань товсто-плівкових інтегральних схем та впливу на неї структурно-фазових особливостей Ag і Ag-Pd //Вісник НАУ.- 2001.- №3.-С.94-99

Філоненко С.Ф. Анализ достоверности критериальной оценки выделения сигналов акустической эмиссии от трещин на источнике Су Нильсона //Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и системы.-2001.-№2.-С.33-39

Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Влияние порога обнаружения на критериальную оценку выделения сигналов акустической эмиссии от трещин //Технологические системы .-2001.-№5.-С.71-73

Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Діагностика стану мостових конструкцій з використанням акустичної емісії //Вісник НАУ.- 2001.- №4.-С.90-96

V.Prokhorenko, S.Prokhorenko, S. Mudry, Z.Bojar, S.Filonenko. Acoustic Emission Study of solid-liquid transition in Ga_xIn_{1-x} alloys /Proceedings of the 10-th Inter-national Scientific Conference: Achievements in Mechanical and Material Engineering .-Gliwice. -2001. p.475- 478

2002 рік

Деклараційний патент на винахід (Україна), № 47257 А, G 01N 27/06, 29/06, 29/16. Спосіб виділення сигналів акустичної емісії на фоні завод /Бабак В.П., Філоненко С.Ф.-Опубл. 17.06.2002, Бюл.№ 6.

Babak V.P., Filonenko S.F. Mobile informational - measuring system for technical diagnostic of items / International conferens: Sensors & Systems. Proceedings.-Saint-Peters-burg, 2002.-v.II.-P.143-147.

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М. Модели формирования сигналов акустической эмиссии при деформировании и разрушении материалов //Технологические системы.-2002.-№1(12).-С.26-34

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М. Моделювання сигналів акустичної емісії при виникненні в матеріалі тріщин //Вісник НАУ, 2002.-№ 1.-С.5-10

Коваль П.М., Сташук П.М.,Філоненко С.Ф. Дослідження автодорожнього мосту з використанням методу акустичної емісії //Міжвідомчий науково-технічний збірник: Автомобільні дороги і транспортне будівництво.-Випуск 64, 2002.-С.114-118

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М. Моделирование сигналов акустической эмиссии при протекании в материале пластической деформации //Технологические системы, 2002.-№3(14).-С.77-81

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М. Модель сигнала акустической эмиссии при образовании в материале трещины с учетом релаксационных процессов //Технологические системы, 2002.-№ 5(16).-С.20-23

Новиков И., Рощупкин В., Покрасин М., Чернов А., Філоненко С. Метод акустической эмиссии для диагностики и прогнозирования //Наука и технологии в промышленности, 2002.-№2(9).-С.56-57

Девин Л.Н., Лукаш В.А., Стахнив Н.Е., Мельничук А.В., Найдено А.Г., Філоненко С.Ф. Применение акустической эмиссии для исследования процессов точения и бурения //V Междунар. Конференция: Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент - техника и технология его изготовления и применения.- Тезисы докладов.-К.: ИСМ им.В.Н.Бакуля НАН Украины, 2002.-с.65-67.

2003 рік

Деклараційний патент України А 65906 кл. G 01N 27/06, 29/06, 29/16, Спосіб визначення швидкості росту тріщин в матеріалах /Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М.-Опубл. 15.04.2004, Бюл. № 4

Філоненко С.Ф. Методи і системи акусто-емісійної діагностики. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук.-К.Видавництво НАУ, 2003.-36 с.

Бабак В.П., Байса Д.Ф., Різак В.М., Філоненко С.Ф. Конструкційні і функціональні матеріали: Навчальний посібник. Ч1: Основи фізики твердого тіла. Конструкційні матеріали.- К.: Техніка, 2003.-344 с.

Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Калита В.М. Оценки информативности параметров сигналов акустической эмиссии //Технологические системы № 3(19), 2003.-С.65-69.
Babak V.P., Filonenko S.F. Methods for locating structural defects spots by acoustic emission signals //Вісник НАУ.-№2, 2003.-С.5-13
Babak V., Filonenko S. Technical diagnostics materials and elements of aviation designs dy the method of acoustic emission /Materials the World Congress "Aviation in the XXXI-st Century".- September 14-16, 2003, Kyiv, Ukraine.- P.2.1-2.7
Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М. Вплив величини навантаження на акустичне випромінювання при скрайбуванні алмазним індентером поверхні матеріалу зі структурною неоднорідністю//Технологические системы, №4(20), 2003.-С.58-63

2004 рік

Бабак В.П., Байса Д.Ф., Різак В.М., Філоненко С.Ф. Конструкційні і функціональні матеріали: Навчальний посібник. Ч2: Основи фізики твердого тіла. Функціональні матеріали.- К.: Техніка, 2004.-368 с.
Бабак В. П., Філоненко С.Ф., Куц Ю. В. Сучасні технології вимірювальної техніки /Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. Частина 1.-К.:НАУ, 2004.- 56 с.
Бабак В. П., Філоненко С.Ф., Куц Ю. В. Сучасні технології вимірювальної техніки /Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. Частина 2.-К.:НАУ, 2004.- 68 с.
Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Калита В.М. Акустическое излучение при скрайбировании алмазным индентером поверхности материала с невидимую структурною неоднородностью //Технологические системы.- № 1(21), 2004.-С.51-55
Безпека авіації /Бабак В.П., Харченко В.П., Філоненко С.Ф. та інші.-К:Техніка, 2004.-564 с.
Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Калита В.М. Моделирование динамических характеристик крупногабаритных конструкций //Технологические системы.- № 2 (22), 2004.-С.31-36
Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Калита В.М. Акустическое излучение при скрайбировании поверхности материала графитовым индентером //Технологические системы №3 (23), 2004.- С.64-68.
Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Калита В.М. Исследование спектров низкочастотных колебаний с конечными амплитудами, регистрируемых индукционными датчиками //Технологи-ческие системы.- № , 5-6(25-26), 2004.-С.9-14
Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Стадниченко В.Н. Дослідження пар тертя з трибовіднов-люючими сумішами методом акустичної емісії //Вісник НАУ.- № 3 (21), 2004.-С.8-12.

2005 рік

Babak V.P., Filonenko S.F., Kalita V.M. Model of acoustic emission signal at self-accelerated crack development //Aviation.-v.IX, № 2, 2005.-P.3-8
Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Калита В.М. Определение динамических характеристик конструкций по анализу скорости низкочастотных колебаний //Технологические системы № 1 (27), 2005.-С.35-40
Babak V.P., Filonenko S.F., Kalita V.M. Acoustic emission under temperature tests of materials Aviation.-v.IX, No 4.-2005.-P.24-28
Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Калита В.М., Корниенко-Мифтахова И.К. Информативность параметров сигналов низкочастотных колебаний при использовании индукционных датчиков скорости //Технологические системы.- №2(28).-2005.-С.19-23
Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Стадниченко В.М. Вплив поверхневих властивостей металокерамічних шарів на акустичну емісію //Вісник НАУ № 3, 2005.-С.3-6
Бабак В.П., Филоненко С.Ф., Калита В.М. Моделирование сигналов акустической эмиссии при скачкообразном развитии процессов разрушения //Технологические системы, №3(29), 2005.- С.30-37
Babak V.P., Filonenko S.F., Kalita V.M., Kornienko-Miftakhova I.K. Research of Bridge Structure Vibration Characteristics //Вісник НАУ.-№ 2, 2005.-С-5-10

Бабак В.П., Дегтярьов В.В., Куц Ю.В., Філоненко С.Ф. Інформаційні технології в інформаційно-вимірjuвальних системах. Лабораторний практикум з LabView.-К.:Вид-во НАУ, 2005.-108 с.

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М., Корниенко-Мифтахова И.К. Спектры колебаний поверхности изделий, регистрируемых пьезоэлектрическими датчиками //Технологические системы.-№ 4 (30), 2005.-С.34-40

Бабак В.П., Філоненко С.Ф. Анализ процессов, развивающихся в материале, по сигналам акустической эмиссии //Технологические системы.-№5-6 (31-32), 2005.-С.35-40

Babak V.P., Filonenko S.F., Stadnychenko V.N. The impact of matallic-caramic surface layers characteristics of acoustic emission /Proceedings of the second world congress "Aviation in the XXI-st century" (September 19-21, Kyiv, Ukraine, 2005).-P-2.1-2.5

Filonenko S.F., Kornienko-Miftakhova I.K. Use of inductive transducers in the low-frequency oscillation section of bridge constructions /Proceedings of the second world congress "Aviation in the XXI-st century" (September 19-21, Kyiv, Ukraine, 2005).-P-2.51-2.54

2006 рік

Патент України № 75421, кл.G 06K 9/00, G01N 3/00, 29/00. Спосіб ідентифікації об'єктів / Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М.-Опубл. 17.04.2006, Бюл.№ 4

Babak V.P., Filonenko S.F., Kalita V.M. Research of acoustic emission signals at destruction of graphite //Aviation.- Vol. X, No 1, 2006.-P.10-16.

Прохоренко В.Я., Прохоренко С.В., Філоненко С.Ф., Гузек Р.,Легутко П. Комплексний контроль процесів пластичної деформації та топлення-кристалізації металів методом акустичної емісії //Збірник наукових праць Фізико-механічного інституту ім. Г.В.Карпенко НАНУ. Серія Фізичні методи та засоби контролю середовищ, матеріалів та виробів. "Електромагнітний, ультразвуковий та оптичний неруйнівний контроль матеріалів.-вип.11, 2006.-С.88-92

Бабак В.П., Байбуз О.Г., Приставка О.П., Разумова Г.Л., Філоненко С.Ф. Російсько-українсько-англійський словник базових термінів з обробки інформації.-К: Книжкове видавництво НАУ, 2006.-252 с

Babak V.P., Filonenko S.F., Stadnychenko V.N. Mechanism of transition of friction pairs to "quasiwearless" mode of operation //Aviation.- Vol. X, No 4, 2006.-P.8-13.

Філоненко С.Ф., Корниенко-Мифтахова И.К. Информационно-измерительная система для анализа характеристик динамического поведения конструкций//Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и системы.- №1, 2006.-С.75-83

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Корниенко-Мифтахова И.К., Пономаренко А.В. Определение коэффициента передачи датчиков преобразования смещений //Технологические системы .-№ 4 (36), 2006.-С.6-12

Бабак В.П., Стадниченко В.М. Умови переходу пар тертя в квазібезносний стан //Вісник НАУ.- № 1, 2006.-С.3-7

2007

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Калита В.М., Корниенко-Мифтахова И.К. Спосіб визначення динамічних характеристик конструкцій.- Патент № 79637, Україна, G 01N 29/11, G 01H 1/00. Опубл. 10.07.2007, бюл. №10

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Пономаренко О.В. Спосіб визначення місцеположення свищів у виробках.- Позитивне рішення №19421/1 від 22.06.07 про видачу патенту на винахід по заявці № 200700986, від 30.01.2007.

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Корниенко-Мифтахова И.К., Пономаренко А.В. Обработка сигналов при динамических испытаниях объектов //Технологические системы № 1(37), 2007.- С.25-32

Філоненко С.Ф. Физические аспекты акустической эмиссии при протекании пластической деформации //Зб.наукових праць: Надтверді матеріали: створення та застосування /НАН України. ІНМ ім. В.М.Бакуля.-К.:2007.-С.131-138

Бабак В.П., Філоненко С.Ф., Стадниченко В.М., Стахова А.П. Моделі сигналів акустичної емісії при руйнуванні поверхневих шарів пар тертя //Проблеми тертя та зношування, Вип.47, 2007.-С 1-8.

Корченко А.Г., Филоненко С.Ф., Пуха Д.А. Методы защиты в социотехнических системах /Матер. 2-ой международной научно-практической конференции , 19-22 июня, 2007 г., Судак.-Т2., 2007.-С.136-137.

Девин Л.Н., Стахнив Н.Е., Найдено А.Г., Филоненко С.Ф. Широкополосные датчики акустической эмиссии и их градуировка / Матер. 7-ой межд. Конференции: Качество, стандартизация, контроль: теория и практика.-К. АТМ Украины, 2007.-С.28-31