

**III. СЕСІЯ ЗАГАЛЬНИХ ЗБОРІВ ВІДДІЛЕННЯ МЕХАНІКИ НАНУ
21 ГРУДНЯ 2018 РОКУ, ПРИСВЯЧЕНА
100-РІЧЧЮ ІНСТИТУТУ МЕХАНІКИ ІМ. С.П.ТИМОШЕНКА НАНУ**

О.М. Гузь

**ДОПОВІДЬ ДИРЕКТОРА ІНСТИТУТУ НА СЕСІЇ ЗАГАЛЬНИХ
ЗБОРІВ ВІДДІЛЕННЯ МЕХАНІКИ НАНУ 21 ГРУДНЯ 2018 РОКУ,
ПРИСВЯЧЕНІЙ 100-РІЧЧЮ
ІНСТИТУТУ МЕХАНІКИ ІМ. С.П.ТИМОШЕНКА НАНУ**

*Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАНУ,
вул. Нестерова, 3, 03057, Київ, Україна; e-mail: guz@carier.kiev.ua*

Abstract. The report on important moments of scientific activity during 100 years of existence (1918 – 2018) of the S.P.Timoshenko Institute of Mechanics of the National Academy of Sciences of Ukraine (NASU) is presented. This report was given December 21, 2018 on the session of the General Meeting of the Division of Mechanics of NASU devoted to the centenary of the institute.

Key words: centennial jubilee of the S.P.Timoshenko Institute of Mechanics of the National Academy of Sciences of Ukraine, important moments of scientific activity during 100 years (1918 – 2018).

слайд 1

до 100-річчя
**ІНСТИТУТУ МЕХАНІКИ ІМ. С.П.ТИМОШЕНКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
1918 - 2018**

слайд 2

ШАНОВНІ КОЛЕГИ!
Протоколом №2
ЗАГАЛЬНИХ ЗБОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
від 30 листопада 1918 року
**БУВ ЗАСНОВАНИЙ
ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ
ЯК ПЕРШИЙ ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЯ В АКАДЕМІЇ**

ІНСТИТУТ ЗМІНЮВАВ НАЗВИ

**ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ (1918 – 1929 рр.)
ІНСТИТУТ БУДІВЕЛЬНОЇ МЕХАНІКИ (1929 – 1959 рр.)
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ (1959 – 1993 рр.)
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ІМ. С.П.ТИМОШЕНКА (з 1993 р.)**

слайд 3

першим директором інституту був всесвітньо відомий вчений
академік НАНУ ТИМОШЕНКО С.П. (1918 – 1920)



слайд 4

в наступні роки посаду директора інституту займали:



академік НАНУ Д.А.Граве
(1921 р.)



академік НАНУ К.К.Сімінський
(1921 – 1932 рр.)



академік НАНУ С.В.Серенсен
(1932 – 1940 рр.)

слайд 5



академік НАНУ М.В.Корноухов
(1940 – 1944 рр.)



академік НАНУ Ф.П.Белянкін
(1944 – 1958 рр.)



академік НАНУ Г.М.Савін
(1958 – 1959 рр.)

слайд 6



академік НАНУ А.Д.Коваленко
(1959 – 1965 рр.)



академік НАНУ В.О.Кононенко
(1965 – 1975 рр.)

з 1976 р. посаду директора інституту займає доповідач

слайд 7

до 100-річчя інституту і академії в інституті видано:

монографію «СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕХАНІКИ» в 3 томах



т.1, 2016, 504 с.

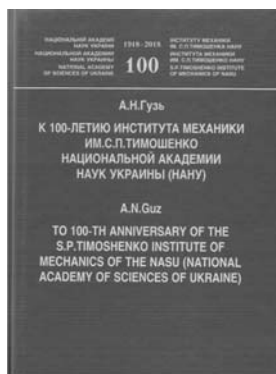


т.2, 2017, 656 с.



т.3, 2018, 704 с.

у ці 3 томи ввійшли узагальнені оглядові статті провідних вчених інституту,
які опубліковані протягом 2011 – 2017 рр. в журналах «Прикладная механика»
та «International Applied Mechanics» (англійською мовою)



слайд 8

та книгу – коротку історію інституту

О.М.Гузь «До 100-річчя Інституту механіки
ім. С.П.Тимошенка Національної академії наук
України», 2018, 160 с.

слайд 9

У зв'язку з великим проміжком часу (100 років)
приведено інформацію *лише* про наукові результати інституту,
ЯКІ ВИЗНАНІ СВІТОВИМ НАУКОВИМ СПІВТОВАРИСТВОМ.

виділено *два періоди*

період 1: перші 40 років (1918 – 1959 рр.)
період 2: наступні 60 років (1959 – 2018 рр.).

слайд 10

період 1: перші 40 років (1918 – 1959 рр.)

**ВИЗНАННЯ, В ОСНОВНОМУ, ВИЗНАЧАЛОСЬ ДІЯЛЬНІСТЮ
ДВОХ КЛАСИКІВ НАУКИ ХХ-ГО СТОЛІТТЯ:**

Степана Прокоповича Тимошенка (23.12.1878 – 29.05.1972)
Михайла Михайловича Богданова (21.08.1909 – 13.02.1992):

Тимошенко Степан Прокопович
(23.12.1878 – 29.05.1972).



Академік УАН (1918 р.), член ряду академій різних країн,
почесний доктор (*honoris causa*) багатьох університетів і вищих
технічних навчальних закладів

**ОДИН З ОРГАНІЗАТОРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ І ІНСТИТУТУ МЕХАНІКИ.**

слайд 11

У 1906 – 1920 рр. працював у Київському політехнічному інституті. В 1920 р. емігрував.

В 1920 – 1922 рр. працював у політехнічному інституті в м. Загреб (Югославія).

Більшу частину активної науково-педагогічної діяльності (1922 – 1955 рр.) провів у США: у відділі механіки компанії «Вестінгауз», у Мічиганському університеті, у Стенфордському університеті.

ВИЗНАНИЙ ЗАСНОВНИКОМ ІНЖЕНЕРНОЇ МЕХАНІКИ У США.

слайд 12

С.П.Тимошенко є загальновизнаним авторитетом, йому належать результати в теорії пружності, опору матеріалів, статичі споруд, теорії пластин і оболонок, стійкості пружних систем, теорії коливань і інших напрямках інженерної механіки.

Широко відомі його дослідження з історії опору матеріалів і формування інженерної освіти

ВСЕСВІТНЮ ВІДОМІСТЬ ОТРИМАЛИ РЕЗУЛЬТАТИ С.П.ТИМОШЕНКА

з формування модельних уявлень при створенні теорій стержнів, пластин і оболонок; так, усім спеціалістам відома модель типу Тимошенка, що уможлиблює врахування впливу зсувних деформацій в теорії тонкостінних систем.

Одним з найбільш унікальних і загальновизнаних досягнень С.П.Тимошенка є **СТВОРЕННЯ СЕРІЇ МОНОГРАФІЙ** (всього 13) з основних напрямків інженерної механіки; ці монографії опубліковані англійською мовою і видані в США, в наступні роки більшість монографій було перекладено російською мовою. Вони є актуальними і в наш час;

на них виховувались і виховуються багато поколінь англомовних і російськомовних спеціалістів з інженерної механіки.

слайд 13

Боголюбов Микола Миколайович
(21.08.1909 – 13.02.1992)



Член-кореспондент АН УРСР (1939 р.), академік АН УРСР (1948 р.), академік АН СРСР (1953 р.), член багатьох іноземних академій, почесний доктор (*honoris causa*) багатьох іноземних університетів, лауреат багатьох наукових нагород і медалей.

Творець (разом з М.М.Криловим) всесвітньо відомої і загально визнаної наукової школи з нелінійної механіки. У період 1925 – 1950 рр. – науковий співробітник кафедри математичної фізики в ІНСТИТУТІ БУДІВЕЛЬНОЇ МЕХАНІКИ АН УРСР. З 1932 р. **М.М.Боголюбов і М.М.Крилов** заснували новий науковий напрямок – **ТЕОРІЮ НЕЛІНІЙНИХ КОЛИВАНЬ, ЯКУ ВОНИ НАЗВАЛИ НЕЛІНІЙНОЮ МЕХАНІКОЮ.** БУЛО СТВОРЕНО СЕРІЮ МОНОГРАФІЙ З НЕЛІНІЙНОЇ МЕХАНІКИ (ВСЬОГО 16).

слайд 14

Ідеї М.М.Боголюбова і його фундаментальні результати в області нелінійної механіки створили основу багатьох сучасних досліджень в таких областях як:

загальна механіка; механіка суцільних середовищ; небесна механіка; механіка твердого тіла і гіроскопічні системи; теорія стійкості руху; теорія керування, регулювання і стійкості; механіка космічних польотів; коливання механічних систем; математична екологія та інші напрямки науки і техніки.

ПЕРІОДИЗАЦІЯ В ЖИТТІ І ДІЯЛЬНОСТІ:

КИЇВСЬКИЙ ПЕРІОД (1925 – 1950 рр., включаючи роботу в Уфі 1941 – 1943 рр.);

САРОВСЬКИЙ ПЕРІОД (1950 – 1953 рр.);

МОСКОВСЬКО-ДУБНЕНСЬКИЙ ПЕРІОД (1953 – 1992 рр.).

НА ДАНИЙ ЧАС НЕЛІНІЙНА МЕХАНІКА АКТИВНО РОЗВИВАЄТЬСЯ В РЯДІ НАУКОВИХ ЦЕНТРІВ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

слайд 15

створена М.М.Криловим і М.М.Боголюбовим київська наукова школа з нелінійної механіки широко відома в науковому світі і користується заслуженою повагою В ЦІЙ ШКОЛІ СФОРМУВАЛИСЯ ВІДОМІ ВЧЕНІ, НАПРИКЛАД, **АКАДЕМІК НАНУ Ю.О.МИТРОПОЛЬСЬКИЙ** (СПІВРОБІТНИК ІНСТИТУТУ МЕХАНІКИ В 1946 – 1950 РР., ДИРЕКТОР ІНСТИТУТУ МАТЕМАТИКИ В 1958 – 1988 РР.).

ЯК ВЧЕНИЙ, М.М.БОГОЛЮБОВ ЯВЛЯЄ СОБОЮ УНІКАЛЬНЕ ЯВИЩЕ – ОДНОЧАСНО ВІН Є МЕХАНІКОМ, МАТЕМАТИКОМ І ФІЗИКОМ; У ЦЬОМУ РІЗНОМАНІТТІ ВІН ПРОДОВЖИВ ТРАДИЦІЇ КЛАСИКІВ НАУКИ ПОПЕРЕДНІХ СТОЛІТЬ.

слайд 16

Вчені інституту також отримали ще ряд відомих результатів:

АКАДЕМІК НАНУ М.В.КОРНОУХОВ ОТРИМАВ ДЕРЖАВНУ ПРЕМІЮ СРСР В 1950 Р. ЗА МОНОГРАФІЮ

Корнухов Н.В. Прочность и устойчивость стержневых систем. – М.: Стройиздат, 1949. – 376 с.

ПРОФ. Д.Т.Н. Д.В.ВАЙНБЕРГ ОТРИМАВ ПРЕМІЮ ІМ. Б.Г.ГАЛЬОРКІНА АН СРСР В 1952 Р. ЗА МОНОГРАФІЮ

Вайнберг Д.В. Напряженное состояние составных дисков и пластин. – К.: Изд-во АН УССР, 1952. – 420 с.

**ВСЕ Ж НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ СПІВРОБІТНИКІВ ІСТИТУТУ, ЩО ОТРИМАЛИ
ВИЗНАННЯ СВІТОВОГО НАУКОВОГО СПІВТОВАРИСТВА,
ВИЗНАЧАЛИСЬ, У ЗНАЧНІЙ МІРІ, ДІЯЛЬНІСТЮ ТАКИХ ЗНАМЕНИТИХ ВЧЕНИХ
ЯК С.П.ТИМОШЕНКО І М.М.БОГОЛЮБОВ.
В НАШ ЧАС ВІДЗНАЧЕНА СИТУАЦІЯ – ЦЕ ВЖЕ ІСТОРІЯ ІНСТИТУТУ, АЛЕ
З ПЛИНОМ ЧАСУ ЗНАЧИМІСТЬ ДОСЛІДЖЕНЬ
І ДІЯЛЬНОСТІ ЦИХ ВЕЛИКИХ УЧЕНИХ ЛИШЕ ЗРОСТАЄ**

слайд 17

період 2: наступні 60 років (1959 – 2018 рр.)

**ВИЗНАННЯ ВИЗНАЧАЛОСЬ
ДІЯЛЬНІСТЮ НАСТУПНИХ ПОКОЛІНЬ ВЧЕНИХ ІНСТИТУТУ,
В ТОМУ ЧИСЛІ І ТЕПЕРІШНІМ ПОКОЛІННЯМ
ПРОТЯГОМ КІЛЬКОХ ПЕРШИХ РОКІВ ПЕРІОДУ 2
В ІНСТИТУТ ЩОРІЧНО ПРИЙМАЛАСЬ
ВЕЛИКА ГРУПА МОЛОДИХ ВИПУСКНИКІВ
МЕХАНІКО-МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ
КІЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. Т.Г.ШЕВЧЕНКА
ТА ІНШИХ ВУЗІВ УКРАЇНИ;
ПАРАЛЕЛЬНО ТАКОЖ РОЗШИРЮВАЛАСЬ ТЕМАТИКА
ДОСЛІДЖЕНЬ ІНСТИТУТУ СТОСОВНО
РАКЕТОБУДУВАННЯ І АВІАБУДУВАННЯ**

слайд 18

ПРО ВИЗНАННЯ СВІТОВИМ НАУКОВИМ СПІВТОВАРИСТВОМ

для періоду 2 (1959 – 2018)
РОЗРОБЛЕНО КРИТЕРІЙ

визнання результатів інституту світовим науковим співтовариством,
що включає 2 позиції

ПОЗИЦІЯ 1

**ПОЛЯГАЄ В ПУБЛІКАЦІЇ УЗАГАЛЬНЮЮЧИХ СТАТЕЙ,
ЯКІ МІСТЯТЬ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ СПІВРОБІТНИКІВ,
НА ЗАМОВЛЕННЯ ПРОВІДНИХ АНГЛОМОВНИХ
НАУКОВИХ ЖУРНАЛІВ**

ПОЗИЦІЯ 2

**ПОЛЯГАЄ У ВКЛЮЧЕННІ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ
СПІВРОБІТНИКІВ В АНГЛОМОВНІ ВИДАННЯ
ЕНЦИКЛОПЕДИЧНОГО ХАРАКТЕРУ**

**ОБГРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ КРИТЕРІЮ ДАЄТЬСЯ В КНИЗІ
О.М.Гузь «До 100-річчя Інституту механіки ім.С.П.Тимошенка
Національної академії наук України», 2018, 160 с.**

слайд 19

**НАУКОВІ НАПРЯМКИ ІНСТИТУТУ З ІНФОРМАЦІЄЮ
ПО ПЕРШІЙ І ДРУГІЙ ПОЗИЦІЯХ КРИТЕРІЮ ВСЬОГО 9 НАПРЯМКІВ**

НАПРЯМОК 1

МЕХАНІКА КОМПОЗИТИВ, ВКЛЮЧАЮЧИ НАНОКОМПОЗИТИ
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 1 ТА ПОЗИЦІЇ 2

НАПРЯМОК 2

НЕКЛАСИЧНІ ПРОБЛЕМИ МЕХАНІКИ РУЙНУВАННЯ
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 1 ТА ПОЗИЦІЇ 2

НАПРЯМОК 3

**ЯКІСНІ І АНАЛІТИЧНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ ДИНАМІКИ І СТІЙКОСТІ
ФУНКЦІОНУВАННЯ СКЛАДНИХ НЕЛІНІЙНИХ І КЕРОВАНИХ СИСТЕМ**
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 1 ТА ПОЗИЦІЇ 2

НАПРЯМОК 4

**МЕХАНІКА ЗВ'ЯЗАНИХ ПОЛІВ В МАТЕРІАЛАХ І ЕЛЕМЕНТАХ
КОНСТРУКЦІЙ**
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 1 ТА ПОЗИЦІЇ 2

НАПРЯМОК 5

**ЧИСЛОВІ МЕТОДИ В МЕХАНІЦІ НЕОДНОРІДНИХ
АНИЗОТРОПНИХ ОБОЛОНОК І ПЛАСТИН
ЗІ ЗМІННИМИ ПАРАМЕТРАМИ.**
ІНФОРМАЦІЯ ПО ПОЗИЦІЇ 1 ВІДСУТНЯ.
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 2

НАПРЯМОК 6

ТЕРМОПЛАСТИЧНІСТЬ
ІНФОРМАЦІЯ ПО ПОЗИЦІЇ 1 ВІДСУТНЯ.
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 2

слайд 20

НАПРЯМОК 7

**КОНТАКТНІ ЗАДАЧІ ДЛЯ ПРУЖНИХ ТІЛ
З ПОЧАТКОВИМИ (ЗАЛИШКОВИМИ) НАПРУЖЕННЯМИ**
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 1
ІНФОРМАЦІЯ ПО ПОЗИЦІЇ 2 ВІДСУТНЯ.

НАПРЯМОК 8

ТЕОРІЯ ХВИЛЬ В СУМІШАХ
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 1
ІНФОРМАЦІЯ ПО ПОЗИЦІЇ 2 ВІДСУТНЯ.

НАПРЯМОК 9

**УЛЬТРАЗВУКОВІ НЕРУЙНІВНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНЬ
В ЕЛЕМЕНТАХ КОНСТРУКЦІЙ
І ПРИПОВЕРХНЕВИХ ШАРАХ МАТЕРІАЛІВ
(СПІЛЬНО ЗІ СПЕЦІАЛІСТАМИ
ІНСТИТУТУ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ім.Є.О.ПАТОНА)**
ВІДПОВІДАЄ ПОЗИЦІЇ 1
ІНФОРМАЦІЯ ПО ПОЗИЦІЇ 2 ВІДСУТНЯ.

слайд 21

приклади публікацій, що відповідають критерію

приклад позиції 1 з НАПРЯМКУ 1

(публікація на замовлення провідного світового журналу)

MICROMECHANICS OF COMPOSITE MATERIALS: FOCUS ON UKRAINIAN RESEARCH // APPLIED MECHANICS REVIEWS (USA) (SPECIAL ISSUE, A.N.GUZ–GUEST EDITOR). – 1992.–45,N2.– P. 13–101

приклад позиції 2 з НАПРЯМКУ 1

(публікація у виданні енциклопедичного характеру)

HANDBOOK of NANOPHYSICS. In 7 volumes. (Ed. K.D.Sattler). – Boca Raton – London: CRC Press, Taylor and Francis Group, 2011.
Vol.1. Principles and Methods. – 827 p.” – P. 24.1 – 24.12.

слайд 22

приклад позиції 2 з НАПРЯМКУ 4

(публікація у виданні енциклопедичного характеру)

ENCYCLOPEDIA OF THERMAL STRESSES. In 11 volumes.
Ed. Richard B.Hetnarski (USA). – New York, Dordrecht: Springer, 2014.

приклад позиції 2 з НАПРЯМКУ 2

(публікація у виданні енциклопедичного характеру)

FRACTURE. A TOPICAL ENCYCLOPEDIA OF CURRENT KNOWLEDGE. Ed.Gennady P.Cherepanov(USA). – Malabar.Florida:Krieger Publ.Comp.,1998.–892 p.

приклад позиції 2 з НАПРЯМКУ 3

(публікація т. 214 і т. 246, у виданні енциклопедичного характеру)

PURE AND APPLIED MATHEMATICS. SERIES OF MONOGRAPHS AND TEXTBOOKS In 247 volumes.
– New York, Basel, Hong Kong: Marcel Dekker, Inc., 1970 – 2002

слайд 23

ВИСНОВОК

З ПРЕДСТАВЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСТАТНЬО ОБГРУНТОВАНО ВИПЛИВАЄ,
ЩО НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ,
ОТРИМАНІ В ІНСТИТУТІ МЕХАНІКИ ІМ. С.П.ТИМОШЕНКА НАНУ
ЯК У ПЕРШИЙ ПЕРІОД РОБОТИ (1918 – 1958 РР.),
ТАК І У ДРУГИЙ ПЕРІОД РОБОТИ (1959-2018 РР.)

ОТРИМАЛИ ВИЗНАННЯ СВІТОВОГО НАУКОВОГО СПІВТОВАРИСТВА

слайд 24

ЧЛЕНИ АКАДЕМІЙ

ВЧЕНІ, ЯКІ ПРАЦЮВАЛИ В ІНСТИТУТІ

АКАДЕМІКИ АН СРСР

1. Тимошенко Степан Прокопович
2. Боголюбов Микола Миколайович
3. Крилов Микола Митрофанович
4. Митропольський Юрій Олексійович

ЧЛЕНИ-КОРЕСПОНДЕНТИ АН СРСР

1. Серенсен Сергій Володимирович

АКАДЕМІКИ РАН

1. Ганієв Рівнер Фазілович
слайд 25

АКАДЕМІКИ НАН УКРАЇНИ

1. Белянкін Федір Павлович
2. Граве Дмитро Олександрович
3. Грінченко Віктор Тимофійович
4. Кільчевський Микола Олександрович
5. Коваленко Анатолій Дмитрович
6. Кононенко Віктор Олімпанович
7. Корноухов Микола Васильович
8. Лазарян Всеволод Арутюнович
9. Пилипенко Віктор Васильович
10. Писаренко Георгій Степанович
11. Савін Гурій Миколайович
12. Сімінський Константин Константинович
13. Шевченко Юрій Миколайович

слайд 26

ЧЛЕНИ-КОРЕСПОНДЕНТИ НАН УКРАЇНИ

1. Горбунов Борис Миколайович
2. Грозін Борис Дмитрович
3. Кожевніков Сергій Миколайович
4. Майзель Веніамин Михайлович
5. Неміш Юрій Миколайович
6. Пеньков Олександр Михайлович
7. Улітко Андрій Феофанович
8. Шульга Микола Олександрович

АКАДЕМІКИ НАН АЗЕРБАЙДЖАНА

1. Кулієв Гатам Гідаятович

ЧЛЕНИ-КОРЕСПОНДЕНТИ НАН АЗЕРБАЙДЖАНА

1. Акбаров Сурхай Джаббарович

слайд 27

ВЧЕНІ, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ В ІНСТИТУТІ НА ДАНИЙ ЧАС

ЧЛЕНИ МІЖНАРОДНИХ АКАДЕМІЙ І ФУНДАЦІЙ

1. Гузь Олександр Миколайович, обраний
Member of the Academia Europaea (в 1992 р.),
Fellow of the New York Academy of Sciences (в 1997 р.),
Fellow of the World Innovation Foundation (в 2001 р.),
Member of the European Academy of Sciences (в 2002 р.)

АКАДЕМІКИ НАН УКРАЇНИ

1. Богданов В'ячеслав Леонідович, обраний 6 березня 2015 р.
2. Григоренко Ярослав Михайлович, обраний 25 листопада 1992 р.
3. Гузь Олександр Миколайович, обраний 29 березня 1976 р.
4. Кубенко Веніамін Дмитрович, обраний 16 травня 2003 р.
5. Мартинюк Анатолій Андрійович, обраний 4 лютого 2009 р.

слайд 28

ЧЛЕНИ-КОРЕСПОНДЕНТИ НАН УКРАЇНИ

1. Назаренко Володимир Михайлович, обраний 6 березня 2015 р.
2. Рушицький Ярема Ярославович, обраний 7 березня 2018 р.
3. Хорошун Леонід Петрович, обраний 7 квітня 2000 р.
4. Чернишенко Іван Семенович, обраний 6 травня 2006 р.

НАУКОВІ ПРЕМІЇ (НАГОРОДИ)

МІЖНАРОДНА НАГОРОДА ІНСТИТУТУ

Міжнародна нагорода «ЗОЛОТАЯ ЗВЕЗДА» РФ (ФОНД «КРЕМЛЬ»)
присуджена Інституту механіки ім. С.П.Тимошенка НАНУ (2007 р.).

За великі наукові досягнення у розвитку науки–механіки

слайд 29

МІЖНАРОДНІ І ЗАКОРДОННІ ПРЕМІЇ (НАГОРОДИ)

1. МЕДАЛЬ BLAISE PASCAL В НАУКАХ ПРО МАТЕРІАЛИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
Гузь О.М. (2007 р., Брюссель).
За видатні досягнення у фундаментальних аспектах сучасної механіки
2. НАГОРОДА «ЗА ДОСТИЖЕННЯ НА ПРОТЯЖЕННІ ЖИЗНИ» МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З КОМП'ЮТЕРНОЇ І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ І НАУК
Гузь О.М. (2012 р., США, Греція)
За вклад у механіку і аналіз неоднорідних матеріалів
3. ЗОЛОТА МЕДАЛЬ І ДИПЛОМ ЯКОСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ НАУКОВО-ПРОМИСЛОВОЇ ПАЛАТИ
Гузь О.М. (2013 р., Брюссель).
За високоякісну професійну діяльність

слайд 30

4. НАГОРОДА АЛЬБЕРТА НЕЛСОНА МАРКІЗА (MARQUIS WHO'S WHO) «ЗА ДОСЯГНЕННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ»
Гузь О.М. (2017 р., США).
5. ДЕРЖАВНА ПРЕМІЯ РФ
Малашенко С.В. (1995 р.)
За цикл робіт «Динаміка твердого тіла на струні».
6. ПРЕМІЯ АКАДЕМІЇ ЄВРОПИ ДЛЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
Гузь І.О. (1995 р.).
За цикл робіт з тривимірної теорії стійкості шаруватих композитів

слайд 31

ПРЕМІЇ (НАГОРОДИ) СРСР

ДЕРЖАВНА ПРЕМІЯ СРСР

1. Боголюбов М.М. (1947 р.).
За наукові роботи в області статистичної фізики:
«О некоторых статистических методах в математической физике», «Проблемы динамической теории в статистической физике», опубліковані в 1945 і 1946 рр.
2. Корноухов М.В. (1950 р.).
За монографію «Прочность и устойчивость стержневых систем», опубліковану в 1949 р.
3. Гузь О.М. (1985 р.).
За цикл робіт зі створення методів розрахунку конструкцій з композитних матеріалів

слайд 32

ПРЕМІЯ ІМЕНІ Б.Г.ГАЛЬОРКІНА АН СРСР

Вайнберг Д.В. (1956 р.)

За монографію «Напряженное состояние составных дисков и пластин», яка опублікована в 1952 р.

ПРЕМІЇ (НАГОРОДИ) УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНІ ПРЕМІЇ УРСР І УКРАЇНИ

ВСЬОГО 13: 1970, 1971, 1971, 1979, 1986, 1988, 1990, 1993, 1993, 2008, 2009, 2015рр.

ЗОЛОТА МЕДАЛЬ ІМЕНІ В.І.ВЕРНАДСЬКОГО НАНУ

Гузь О.М. (2014 р.)

За видатні досягнення в області механіки твердих деформівних тіл

слайд 33

ПРЕМІЯ ІМЕНІ С.П.ТИМОШЕНКА НАН УКРАЇНИ всього 3

1. Гузь О.М. (2000 р.).
2. Заруцький В.А., Луговий П.З., Мейш В.Ф. (2006 р.).
3. Карнаухов В.Г. (2012 р.).

ПРЕМІЯ ІМЕНІ М.М.КРИЛОВА НАН УКРАЇНИ всього 2

1. Кононенко В.О. (1977 р.).
2. Мартинюк А.А. (1981 р.).

ПРЕМІЯ ІМЕНІ В.М.ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ всього 1

Гузь О.М., Руцицький Я.Я. (2016 р.).

ПРЕМІЯ ІМЕНІ М.К.ЯНГЕЛЯ НАН УКРАЇНИ всього 3

1. Гузь О.М. (1983 р.).
2. Григоренко Я.М., Шевченко Ю.М. (1985 р.).
3. Ларін В.Б. (1993 р.).

слайд 34

ПРЕМІЯ ІМЕНІ О.К.АНТОНОВА НАН УКРАЇНИ всього 3

1. Голуб В.П., Погребняк А.Д. (2008 р.).
2. Кубенко В.Д. (2011 р.).
3. Гузь О.М., Жук О.П. (2017 р.).

ПРЕМІЯ ІМЕНІ О.М.ДИННИКА НАН УКРАЇНИ всього 13

1. Савін Г.М. (1973 р.).
2. Кільчевський М.О. (1977 р.).
3. Гузь О.М. (1979 р.).
4. Неміш Ю.М. (1984 р.).
5. Шульга М.О. (1986 р.).
6. Голуб В.П. (1988 р.).
7. Чехов В.М. (1995 р.).
8. Григоренко Я.М., Василенко А.Т. (1996 р.).
9. Кубенко В.Д., Жук О.П. (1998 р.).
10. Шевченко Ю.М., Терехов Р.Г., Бабешко М.О. (2003 р.).
11. Руцицький Я.Я., Зозуля В.В. (2005 р.).
12. Хорошун Л.П., Камінський А.О. (2007 р.).
13. Чернишенко І.С., Максимюк В.А., Сторожук Є.А. (2016 р.).

слайд 35

ПРЕМІЯ ІМЕНІ Г.С.ПИСАРЕНКА НАН УКРАЇНИ всього 1

Гузь О.М. (2014 р.).

ПРЕМІЇ (НАГОРОДИ) МОЛОДИМ ВЧЕНИМ.

ПРЕМІЯ ЛЕНІНСЬКОГО КОМСОМОЛУ всього 1

Гузь О.М. (1967 р.)

РЕСПУБЛІКАНСЬКА КОМСОМОЛЬСЬКА ПРЕМІЯ ІМЕНІ М.ОСТРОВСЬКОГО всього 2

1. Гузь А.Н., Головчан В.Т., Кубенко В.Д., Шульга Н.А. (1973 р.).
2. Бородачев А.Н., Галатенко Г.В., Назаренко В.М. (1988 р.).

ПРЕМІЯ ЦК ЛКСМУ і УРРНТО всього 1

Галішин А.З., Іщенко Д.Л., Мерзляков В.О. (1987 р.).

слайд 36

СТРУКТУРА І СКЛАД ІНСТИТУТУ НА ДАНИЙ ЧАС

ДИРЕКЦІЯ

Директор інституту – академік НАНУ Гузь О.М.
Заступник директора з наукової роботи – академік НАНУ Кубенко В.Д.
Заступник директора із загальних питань – Ситнік О.М.
Вчений секретар – д.ф.-м.н. Жук О.П.

НАУКОВІ НАПРЯМКИ (I – V) І НАУКОВІ ВІДДІЛИ (1 – 12).

I. МЕХАНІКА КОМПОЗИТНИХ І НЕОДНОРІДНИХ СЕРЕДОВИЩ.

1. ВІДДІЛ ДИНАМІКИ І СТІЙКОСТІ СУЦІЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ
ЗАВІДУВАЧ АКАДЕМІК НАНУ О.М.ГУЗЬ
2. ВІДДІЛ СТОХАСТИЧНО НЕОДНОРІДНИХ СЕРЕДОВИЩ
ЗАВІДУВАЧ ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТ НАНУ Л.П.ХОРОШУН
3. ВІДДІЛ РЕОЛОГІЇ
ЗАВІДУВАЧ ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТ НАНУ Я.Я.РУЩИЦЬКИЙ
4. ВІДДІЛ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ МЕХАНІКИ І ТЕХНІКИ
ЗАВІДУВАЧ ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТ НАНУ В.М.НАЗАРЕНКО

слайд 37

II. МЕХАНІКА ОБОЛОНКОВИХ СИСТЕМ

5. ВІДДІЛ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ МЕТОДІВ
ЗАВІДУВАЧ Д.Ф.-М.Н. ПРОФ. О.Я.ГРИГОРЕНКО
6. ВІДДІЛ БУДІВЕЛЬНОЇ МЕХАНІКИ ТОНКОСТІННИХ КОНСТРУКЦІЙ.
ЗАВІДУВАЧ Д.Т.Н. ПРОФ. П.З.ЛУГОВИЙ

III. МЕХАНІКА ЗВ'ЯЗАНИХ ПОЛІВ У МАТЕРІАЛАХ І ЕЛЕМЕНТАХ КОНСТРУКЦІЙ

7. ВІДДІЛ ТЕРМОПЛАСТИЧНОСТІ
ЗАВІДУВАЧ Д.Т.Н. О.З.ГАЛШИН
8. ВІДДІЛ ТЕРМОПРУЖНОСТІ
ЗАВІДУВАЧ Д.Ф.-М.Н. ПРОФ. В.Г.КАРНАУХОВ

IV. МЕХАНІКА РУЙНУВАННЯ І ВТОМИ

9. ВІДДІЛ МЕХАНІКИ ПОВЗУЧОСТІ
ЗАВІДУВАЧ Д.Т.Н. ПРОФ ГОЛУБ В.П.
10. ВІДДІЛ МЕХАНІКИ РУЙНУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ
ЗАВІДУВАЧ Д.Ф.-М.Н. ПРОФ. А.О.КАМІНСЬКИЙ

слайд 38

V. ДИНАМІКА І СТІЙКІСТЬ РУХУ МЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ

11. ВІДДІЛ СТІЙКОСТІ ПРОЦЕСІВ
ЗАВІДУВАЧ АКАДЕМІК НАНУ А.А.МАРТИНЮК
12. ВІДДІЛ ТЕОРІЇ КОЛИВАНЬ
ЗАВІДУВАЧ АКАДЕМІК НАНУ В.Д.КУБЕНКО

ЗАГАЛЬНОІНСТИТУТСЬКІ СЛУЖБИ

ІНСТИТУТ ЯК ДЕРЖБЮДЖЕТНА УСТАНОВА

ШТАТ СКЛАДАЄ 179 СПІВРОБІТНИКІВ

САМОСТІЙНИЙ ГОСПРОЗРАХУНКОВИЙ ПІДРОЗДІЛ (ДОСЛІДНЕ
ВИРОБНИЦТВО МАШИНОБУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ),

ШТАТ СКЛАДАЄ **15** СПІВРОБІТНИКІВ.
ГРУПА З **16** ДОКТОРІВ НАУК І **10** КАНДИДАТІВ НАУК
(ПРАЦЮЮТЬ БЕЗ ОПЛАТИ)

слайд 39

ПРО ЖУРНАЛ «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

найвищі міжнародні рейтинги серед наукових журналів України

Impact Factor in 2005: 1,740; RIP in 2006: 1,76; SNIP in 2011: 2,45; SJR in 2015: 0,268.

ВИДАЄТЬСЯ з 1955 р.

з 1965 р. перекладається на англійську мову і видається як

«SOVIET APPLIED MECHANICS» вид-вом «The Faraday Press» в 1965 – 1967 рр.
і вид-вом «PLENUM PUBLISHING CORPORATION» (CONSULTANT BUREAU,
New York and London) в 1968 – 1991 рр.;

з 1992 р. видається як **«INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS»**
вид-вом «KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS» в 1992 – 2004 рр.
і вид-вом «SPRINGER» з 2004 р. і до цього часу

слайд 40

ПО ІМПАКТ ФАКТОР ЗА 2005 р. журнал «INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS»
(«ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА») ВХОДИВ У ПЕРШУ ДЕСЯТКУ ВСІХ ЖУРНАЛІВ З МЕХА-
НІКИ, ЩО ВИДАВАЛИСЬ У ВСЬОМУ СВІТІ (АНАЛІЗУВАЛИСЬ 110 ЖУРНАЛІВ). ПОЧИ-
НАЮЧИ З № 1 ЗА 2000 Р.,

ЖУРНАЛ «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА» (РОСІЙСЬКОЮ МОВОЮ)
ПРЕДСТАВЛЕНО В ОДНІЙ З НАЙБІЛЬШИХ БІБЛІОТЕК СВІТУ –
LIBRARY OF CONGRESS OF USA.

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА **LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG**
[HTTP://CATALOG.LOG.GOV/](http://catalog.loc.gov/)

МОЖНА ОТРИМАТИ ІНФОРМАЦІЮ З ЖУРНАЛУ

CALL NUMBER: TA349.P685. REQUEST IN EUROPEAN READING ROOM
(JEFFERSON OR ADAMS BUILDING GENERAL
OR AREA STUDIES READING ROOMS).

слайд 41

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА. 50 ЛЕТ ЖУРНАЛА:
В 2-Х ТОМАХ. – К.: «А.С.К.», 2006.

Т. 1. СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА» (1955 – 2005 гг.) (ИЗДАНИЕ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ). – 536 с.

Т. 2. СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА «SOVIET APPLIED MECHANICS» (1966 – 1991 гг.), «INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS» (1992 – 2005 гг.) (ИЗДАНИЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ). – 432 с.

ЖУРНАЛ ПРОВОДИВ В 2000 – 2009 РР.

АКЦІЮ, ПРИСВЯЧЕНУ ПОЧАТКУ ІІІ-ГО ТИСЯЧОЛІТТЯ,

згідно з якою протягом десяти років журнал публікував узагальнюючі оглядові статті щодо актуальних проблем механіки; причому авторами статей були відомі вчені різних країн, які внесли вагомий вклад у розвиток відповідних напрямків механіки. Опубліковано біля **170** узагальнюючих оглядових статей, авторами яких є відомі вчені з **26** країн всього світу

слайд 42

АВСТРИЯ, АЗЕРБАЙДЖАН, АНГЛІЯ, БОЛГАРІЯ, ВІРМЕНІЯ, ІЗРАЇЛЬ, ІСПАНІЯ, ІТАЛІЯ, КАЗАХСТАН, КАНАДА, КИТАЙ, КОЛУМБІЯ, ЛАТВІЯ, МЕКСИКА, НІМЕЧЧИНА, ПОЛЬША, РОСІЯ, СЛОВАЧЧИНА, США, ТУРЕЧЧИНА, УГОРЩИНА, УЗБЕКИСТАН, УКРАЇНА, ФРАНЦІЯ, ЧЕХІЯ, ШОТЛАНДІЯ

Ці ж узагальнюючі оглядові статті також були опубліковані у перекладі на англійську мову в журналі «International Applied Mechanics»

АКЦІЯ НЕ МАЄ АНАЛОГІВ У СВІТОВІЙ НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ З МЕХАНІКИ І МОЖЛИВО У НАУЦІ ВЗАГАЛІ

слайд 42

МОНОГРАФІЇ ІНСТИТУТУ

**ПРОЦЕС ПУБЛІКАЦІЇ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ
РЕАЛІЗУЄТЬСЯ ПОСЛІДОВНО В ТРИ ЕТАПИ**

- ЕТАП 1** реалізується звичайно в публікації окремої статті чи окремої доповіді на конференції з публікацією доповіді або її тез у працях конференції
- ЕТАП 2** реалізується звичайно в публікації ряду наукових статей (серії статей чи) доповідей на конференціях з наступною публікацією, які відносяться до певного наукового напрямку
- ЕТАП 3** реалізується звичайно в процесі створення і публікації монографії у певному науковому напрямку, у якому опублікована серія наукових статей; після публікації серії статей виникають природні бажання і потреба проаналізувати та узагальнити отримані і викладені у статтях результати, що реалізуються в процесі створення і публікації монографії

слайд 43

ТАКИМ ЧИНОМ, ПРИ СТВОРЕННІ І ПУБЛІКАЦІЇ МОНОГРАФІЙ СВІТОВЕ НАУКОВЕ СПІВТОВАРИСТВО ОТРИМУЄ ІНФОРМАЦІЮ В УКРУПНЕНОМУ ВИГЛЯДІ ПРО ОТРИМАНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ПІСЛЯ ЇХ АНАЛІЗУ І УЗАГАЛЬНЕННЯ

ПІДГОТОВКА І ПУБЛІКАЦІЯ МОНОГРАФІЙ – ВИЩА ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕННЯ СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ СПІВТОВАРИСТВУ ЯКІСНОЇ І ЗВАЖЕНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ОТРИМАНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ В ОКРЕМИХ НАУКОВИХ НАПРЯМКАХ

У КНИЗІ ДО 100-РІЧЧЯ ІНСТИТУТУ НАДАЄТЬСЯ ІНФОРМАЦІЯ
ПРО 468 КНИГ УЧЕНИХ ІНСТИТУТУ,
З НИХ 247 ПРЕДСТАВЛЕНО В БІБЛІОТЕЦІ КОНГРЕСУ США

слайд 44

ТРИ ГРУПИ МОНОГРАФІЙ

ГРУПА 1 – МОНОГРАФІЇ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ

Включаються поряд з новими науковими результатами, також і основні відомі результати, необхідні в учбовому процесі, що робить такі монографії достатньо високопопулярними. Класичним прикладом таких монографій є всесвітньо відомі монографії С.П.Тимошенка, оскільки вони також містять і курси лекцій, прочитаних С.П.Тимошенком в університетах США.

ГРУПА 2 – МОНОГРАФІЇ НАУКОВО-ОГЛЯДОВОГО ХАРАКТЕРУ

включаються практично всі відомі в світі результати з наукового напрямку, що розглядається, і приводиться, з погляду авторів, достатньо об'єктивний огляд отриманих результатів. Такі монографії також достатньо високо популярні через їх насиченість різносторонньою інформацією.

ГРУПА 3 – МОНОГРАФІЇ НАУКОВО-ОРИГІНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ

включаються оригінальні наукові результати авторів монографії і їх найближчих послідовників з наукового напрямку, що розглядається. Класичним прикладом таких монографій є всесвітньо відомі монографії М.М.Боголюбова. Достатньо висока популярність монографій науково-оригінального характеру забезпечується чітким викладом нових результатів.

слайд 45

ВІДОМОСТІ ПРО МОНОГРАФІЇ ПЕРІОДУ 1 (1918 – 1958 рр.)

ОСНОВНИМИ МОНОГРАФІЯМИ ІНСТИТУТУ ПЕРІОДУ 1 МОЖНА ВВАЖАТИ МОНОГРАФІЇ С.П.ТИМОШЕНКА І МОНОГРАФІЇ М.М.БОГОЛЮБОВА

В ПЕРІОД 1 РОБОТИ ІНСТИТУТУ, КРІМ ВКАЗАНИХ МОНОГРАФІЙ, ТАКОЖ БУЛО ОПУБЛІКОВАНО БАГАТО МОНОГРАФІЙ ІНШИХ ВЧЕНИХ ІНСТИТУТУ У РІЗНИХ НАУКОВИХ НАПРЯМКАХ, ЩО РОЗВИВАЛИСЬ В ІНСТИТУТІ

слайд 46

ВІДОМОСТІ ПРО МОНОГРАФІЇ ПЕРІОДУ 2 (1959 р. – ДАНИЙ ЧАС)

НОВА ТЕНДЕНЦІЯ –

СТВОРЕННЯ БАГАТОТОМНИХ КОЛЕКТИВНИХ МОНОГРАФІЙ

МЕТОДЫ РАСЧЕТА ОБОЛОЧЕК

(в 5-и томах, 1980 – 1982 рр.) Держ. премія України 1986 р.

МЕХАНИКА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

(в 3-х томах, 1982 – 1983 рр.)

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

(в 6-и томах, 1984 – 1986 рр.) Держ. премія України 1988 р.

МЕХАНИКА СВЯЗАННЫХ ПОЛЕЙ В ЭЛЕМЕНТАХ КОНСТРУКЦИЙ

(в 5-и томах, 1987 – 1989.) Держ. премія України 1993 р.

НЕКЛАССИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ РАЗРУШЕНИЯ

(в 4-х томах, 5-и книгах, 1990 – 1993 рр.)

МЕХАНИКА КОМПОЗИТОВ

(в 12-и томах, 1993 – 2003 рр.)

слайд 47

академік НАНУ А.А.Мартинюк організував і реалізував видання двох міжнародних серій монографій:

«STABILITY AND CONTROL: THEORY, METHODS AND APPLICATIONS»

«STABILITY, OSCILLATIONS AND OPTIMIZATION OF SYSTEMS»

**У ПЕРІОД 2 ОПУБЛІКОВАНО МОНОГРАФІЇ
АНГЛІЙСЬКОЮ, НІМЕЦЬКОЮ, КИТАЙСЬКОЮ, ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ**

ПІДРУЧНИКИ ТА ПОСІБНИКИ

**ОДИН З КРАЩИХ У СВІТІ ПІДРУЧНИКІВ РОСІЙСЬКОЮ МОВОЮ
З ТЕОРЕТИЧНОЇ МЕХАНІКИ**

**КИЛЬЧЕВСКИЙ Н.А. КУРС ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ:
В 2 ТОМАХ. – М.: НАУКА, 1977.**

Т. 1. КИНЕМАТИКА, СТАТИКА, ДИНАМИКА ТОЧКИ. – 480 с.

Т. 2. ДИНАМИКА СИСТЕМЫ. АНАЛИТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ПОТЕНЦИАЛА, МЕХАНИКИ СПЛОШНОЙ СРЕДЫ, СПЕЦИАЛЬНОЙ И ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ. – 544 с.

Держ. премія України 1993 р.

слайд 48

КОЛЕКТИВНЕ БАГАТОТОМНЕ ВИДАННЯ

УСПЕХИ МЕХАНИКИ

(в 6-и томах, 7-и книгах, 2005 – 2011 рр.)

ЮВЛЕЙНІ МОНОГРАФІЇ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ.

100-летию Национальной академии наук Украины и Института механики им. С.П.Тимошенко НАНУ посвящается

(в 3-х томах). – Київ: «ЛІТЕРА ЛТД», 2016 – 2018 рр.

О.М.ГУЗЬ

**ДО 100-РІЧЧЯ ІНСТИТУТУ МЕХАНІКИ ІМ.С.П.ТИМОШЕНКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ,**

– Київ: «ЛІТЕРА ЛТД», 2018. – 160 с.

слайд 49

АНАЛІЗ РОБОТИ ІНСТИТУТУ

ТАБЛИЦЯ 1

періоди, рр.	склад у кінці періоду			наукова продукція			підготовка кадрів	
	всього в інституті	з них докт. наук	з них кандид. наук	моногр., навч. посібн.	статті + тези	патенти	док-тори	канди-дати
1976– 1980	579	23	130	49	1205	94	5	67
1981– 1985	578	33	153	48	1978	202	20	106
1986– 1990	469	43	167	59	2365	224	25	120
1991– 1995	414	53	135	30	1503	61	19	57
1996– 2000	272	60	76	22	1606	20	12	24

слайд 50

періоди, рр.	склад у кінці періоду			наукова продукція			підготовка кадрів	
	всього в інституті	з них докт. наук	з них кандид. наук	моногр., навч. посібн.	статті + тези	патенти	док-тори	канди-дати
2001– 2005	256	61	90	32	2110	29	4	34
2006– 2010	282	65	78	53	2253	23	7	17
2011– 2015	261	62	75	48	2078	21	3	17
Всього за 1976 – 2015 рр.				341	15098	674	95	442
2016 г.	205	58	52	10	332 (80)	4	2	5

1969 – 2000 СКТБ

слайд 51

ТАБЛИЦЯ 2

роки	Показники				
	наукова продукція			підготовка кадрів	
	монографії + навчальні посібники	статті + тези	патенти	доктори	кандидати
«усереднені» показники за один рік з періоду 1986 – 1990 рр.	5,1	206	20	2,2	10
показники за 2016 р.	10	332 (80)	4	2	5

ЗНАЧНО БІЛЬШЕ –

**ПО МОНОГРАФІЯХ + НАВЧАЛЬНИХ ПОСІБНИКАХ
І ПО СТАТТЯХ + ТЕЗАХ**

ПРИБЛИЗНО ОДНАКОВО –

ПО ПІДГОТОВЦІ ДОКТОРІВ НАУК

ЗНАЧНО МЕНШЕ –

**ПО ОТРИМАНИХ ПАТЕНТАХ І ПО ПІДГОТОВЦІ
КАНДИДАТІВ НАУК**

слайд 52

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ

ПЕРВИННА ІНФОРМАЦІЯ

РЕЗУЛЬТАТИ ЗА 1918 – 1990 РР.

АКАДЕМІКИ НАНУ М.М.БОГОЛЮБОВ і М.М. КРИЛОВ

створили новий науковий напрям – нелінійну механіку та заснували всесвітньо визнану київську школу з нелінійної механіки

АКАДЕМІКИ НАНУ Г.М.САВІН і А.Д.КОВАЛЕНКО

спільно з їх учнями розробили методи розрахунку ряду елементів конструкцій ракетної техніки, що знайшли застосування, наприклад, в ДП КБ«Південне».

АКАДЕМІК НАНУ Я.М.ГРИГОРЕНКО

побудував чисельний метод дослідження оболонок обертання складної форми.

АКАДЕМІК НАНУ Ю.М.ШЕВЧЕНКО

розробив теорію термопластичності матеріалів при неізотермічному деформуванні та методи розрахунку елементів конструкцій.

АКАДЕМІК НАНУ О.М.ГУЗЬ

розвинув тривимірну теорію стійкості деформівних тіл та на її основі дослідив стійкість елементів конструкцій із композитних матеріалів та гірничих виробок; розвинув тривимірну теорію розповсюдження пружних хвиль в тілах з початковими (залишковими) напруженнями та на її основі спільно із спеціалістами Інституту електрозварювання ім. Є.О.Патона **ВПЕРШЕ В СВІТІ** створили метод визначення двовісних та тривісних напружень при неруйнівних ультразвукових дослідженнях.

слайд 53

АКАДЕМІК НАНУ В.Д.КУБЕНКО

розробив аналітичні та чисельні методи нестационарної гідропружності оболонок.

АКАДЕМІК НАНУ А.А.МАРТИНЮК

побудував метод матричнозначних функцій Ляпунова в теорії стійкості руху механічних систем.

ЧЛЕН-КОР. НАНУ Л.П.ХОРОШУН

розробив методи прогнозування фізикомеханічних властивостей композитних матеріалів різної структури та теорію багатофазних середовищ.

В СКТБ ІНСТИТУТУ

розроблено технології виробництва радіопрозорих елементів конструкцій із склопластика, які знайшли застосування, наприклад, в «КБ Антонов» при побудові найбільшого в світі транспортного літака Ан-124 «Руслан».

РЕЗУЛЬТАТИ З 1991 р.

АКАДЕМІК НАНУ О.М.ГУЗЬ

розробив основи механіки квазікрихкого руйнування матеріалів з початковими (залишковими) напруженнями та механіку руйнування при стиску композитних матеріалів; розвинув динаміку стисливої в'язкої рідини для хвильових процесів при довільних частотах.

АКАДЕМІК Я.М.ГРИГОРЕНКО

побудував чисельні методи дослідження анізотропних оболонок змінної жорсткості, гнучких оболонок і оболонок різної форми та структури при силових і температурних навантаженнях.

АКАДЕМІК НАНУ Ю.М.ШЕВЧЕНКО

розробив теорію термов'язкопластичності матеріалів в процесах складного навантаження при підвищених температурах та методи розрахунку елементів конструкцій.

слайд 54

АКАДЕМІК НАНУ В.Д.КУБЕНКО

побудував теорію ударної взаємодії твердих і деформівних тіл з рідиною та пружним середовищем і теорію нестационарних хвильових процесів в пружних тілах з плоскими границями.

АКАДЕМІК НАНУ А.А.МАРТИНЮК

розвинув теорію стійкості великомасштабних систем при структурних збуреннях, неточних динамічних систем і динамічних систем на часовій шкалі.

АКАДЕМІКИ НАНУ В.Л.БОГДАНОВ І О.М.ГУЗЬ ТА ЧЛЕН-КОР. НАНУ В.М.НАЗАРЕНКО

розробили основи механіки руйнування матеріалів при стиску вздовж системи паралельних тріщин при їх взаємодії.

ЧЛЕН-КОР. НАНУ Л.П.ХОРОШУН

побудував теорію деформування і пошкоджуваності однорідних і композитних матеріалів різної структури.

ЧЛЕН-КОР. НАНУ М.О.ШУЛЬГА

розвинув строгий метод дослідження хвильових процесів в шаруватих композитних матеріалах періодичної структури з визначенням зон (по частоті) пропускання хвиль.

ЧЛЕН-КОР. НАНУ І.С.ЧЕРНИШЕНКО

розробив чисельні методи розрахунку оболонок з отворами при фізично і геометрично нелінійних деформаціях.

Д.Ф.-М.Н. В.Г.КАРНАУХОВ

розвинув основи нелінійної динаміки в'язкопружних матеріалів з врахуванням взаємодії механічних, температурних і електромагнітних полів.

слайд 55

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

РЕЗУЛЬТАТИ ЗА 1918 – 1990 рр.

АКАДЕМІК НАНУ О.М.ГУЗЬ І Д.Ф.-М.Н. В.Т.ГОЛОВЧАН

розвинули теорію дифракції пружних хвиль для випадку багатозв'язних тіл, обмежених циліндричними та сферичними поверхнями.

РЕЗУЛЬТАТИ З 1991 р.

АКАДЕМІК НАНУ О.М.ГУЗЬ І Д.Ф.-М.Н. В.В.ЗОЗУЛЯ

розробили основи нелінійної механіки руйнування матеріалів при динамічних навантаженнях з врахуванням взаємодії берегів тріщин.

АКАДЕМІК НАНУ О.М.ГУЗЬ, Д.Ф.-М.Н. О.М.БАГНО ТА Д.Ф.-М.Н. О.П.ЖУК

розвинули динаміку твердих частинок, крапель рідини та пружних тіл в стисливій в'язкій рідині.

АКАДЕМІК НАНУ О.М.ГУЗЬ І Д.Ф.-М.Н. В.А.ДЕКРЕТ

розробили модель скінченних волокон в тривимірній теорії стійкості композитних матеріалів.

АКАДЕМІК НАНУ О.М.ГУЗЬ, Д.Ф.-М.Н. І.О.ГУЗЬ і ЧЛЕН-КОР. НАНУ Я.Я.РУЩИЦЬКИЙ

розробили підхід до побудови механіки нанокомпозитів з полімерною матрицею.

слайд 56

ПРО НАУКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВЧЕНИХ ІНСТИТУТУ

Hirsh index станом на 15.08.2018 р.

	H-index	i10-index (КІЛЬКІСТЬ ПУБЛІКАЦІЙ З ЧИСЛОМ ЦИТУВАННЯ 10 АБО БІЛЬШЕ)
АКАДЕМІКИ НАНУ		
БОГДАНОВ	13	23
ГРИГОРЕНКО	22	92
ГУЗЬ	46	298
КУБЕНКО	20	53
МАРТИНЮК	19	58
СЕРЕДНЄ ЗНАЧЕННЯ	29	125
ЧЛ.-КОР. НАНУ		
НАЗАРЕНКО	12	14
РУЩИЦЬКИЙ	24	67
ХОРОШУН	26	86
ЧЕРНИШЕНКО	17	36
СЕРЕДНЄ ЗНАЧЕННЯ	20	51

слайд 57

Інформація про H-index вчених Інституту

1. Відділ ДИНАМІКИ і СТІЙКОСТІ СУЦІЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ	7. Відділ ТЕРМОПРУЖНОСТІ
завідувач відділу ГУЗЬ 46	завідувач відділу КАРНАУХОВ 16
середнє значення по відділу 11,7	середнє значення по відділу 10
2. Відділ МЕХАНІКИ СТОХАСТИЧНО НЕОДНОРІДНИХ СЕРЕДОВИЩ	8. Відділ ТЕРМОПЛАСТИЧНОСТІ
завідувач відділу ХОРОШУН 26	завідувач відділу ГАЛІШИН 6
середнє значення по відділу 9	середнє значення по відділу 6,5
3. Відділ РЕОЛОГІЇ	9. Відділ МЕХАНІКИ ПОВЗУЧОСТІ
завідувач відділу РУЩИЦЬКИЙ 24	завідувач відділу ГОЛУБ 13
середнє значення по відділу 9	середнє значення по відділу 5,6
4. Відділ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ МЕХАНІКИ І ТЕХНІКИ	10. Відділ МЕХАНІКИ РУЙНУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ
завідувач відділу НАЗАРЕНКО 12	завідувач відділу КАМІНСЬКИЙ 11
середнє значення по відділу 7,3	середнє значення по відділу 5,7
5. Відділ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ МЕТОДІВ	11. Відділ СТІЙКОСТІ ПРОЦЕСІВ
зав. відділу ГРИГОРЕНКО О.Я. 15	завідувач відділу МАРТИНЮК 19
середнє значення по відділу 9,6	середнє значення по відділу 8
6. Відділ БУДІВЕЛЬНОЇ МЕХАНІКИ ТОНКОСТІННИХ КОНСТРУКЦІЙ	12. Відділ ТЕОРІЇ КОЛИВАНЬ
завідувач відділу ЛУГОВИЙ 12	завідувач відділу КУБЕНКО 20
середнє значення по відділу 5,8	середнє значення по відділу 8,8

СЕРЕДНЄ ЗНАЧЕННЯ по інституту 8,1.

**Тут доречно озвучити ще один ФАКТ,
що свідчить про РІВЕНЬ СВІТОВОГО ВИЗНАННЯ
наукових досягнень Інституту**

**вперше в історії механіки журнал світового рівня опублікував оглядову статтю
про монографічні видання Інституту за 80 років існування Інституту**

