

Аспірант, ПІБ	Тема дисертації	Керівник роботи			
		ПІБ	вч. звання, наук. ступінь, назва дисертації	Наукові праці керівника, що відповідають темі аспіранта (до 5 публікацій)	Перелік дослідницьких проектів, в яких беруть участь керівники аспірантів (до 5 проєктів)
1	2	3	4	5	6
Лозован Віталій Петрович	Інформаційна технологія виявлення поверхневих дефектів у підземних трубопроводах	Юзевич Володимир Миколайович	д-р фізико-математичних наук, 01.04.07 – фізика твердого тіла «Енергетичні характеристики поверхневих шарів і фізико-механічні властивості твердих тіл», диплом ДД №000981 від 12.01.2000 р. професор за спеціальністю – кафедра метрології, стандартизації та сертифікації, атестат від 16.06.2005 р. 02ПР №003570	<p>1. Koman B. P., Yuzevich V. M. Energy Parameters of Interfacial Layers in Composite Systems: Graphene – (Si, Cu, Fe, Co, Au, Ag, Al, Ru, Hf, Pb) and Semiconductor (Si, Ge) – (Fe, Co, Cu, Al, Au, Cr, W, Pb) // Journal of nano- and electronic physics. 2015. Vol. 7, No 4. P. 04059-1– 04059-7. (Scopus).</p> <p>2. Koman B. P., Rovetskyi I. M., Yuzevych V. M. AFM investigation of the surface of metal condensates on monocrystalline silicon and energy parameters of interphase interaction in the “metal condensate-semiconductor” system // Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2015. T. 37, № 11. P. 1443-1460. (Scopus).</p> <p>3. Yuzevych V. M., Koman B. P., Dzhala R. M. Mechano-electric characteristics of the near-surface layer of some materials // J. Nano-Electron. Phys. 2016. No. 4. P. 04005-1 – 04005-7.(Scopus).</p> <p>4. Yuzevych V. M., Dzhala R. M., Koman B. P. Analysis of Metal Corrosion under Conditions of Mechanical Impacts and Aggressive Environments // Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2017. Vol. 39, No. 12. P. 1655-1667. (Scopus).</p> <p>Yuzevich V. M., Koman B. P., Dzhala R. The Peculiarities of Contact Potential Difference and Energy Characteristics of Metal Boundaries // Nanosistemy, Nanomaterialy, Nanotehnologii // 2017. Vol. 15, № 4. P. 703–711. (Scopus).</p>	<p>Тема № III–2–23 «Розроблення методів оцінювання граничного стану анізотропних тіл з тріщинами, вирізами і залікованими дефектами та встановлення ресурсу їх роботоздатності» (<i>Відомче замовлення НАН України</i>)</p> <p>1. Тема № III–1–20 „Оцінювання міцності кусково-однорідних анізотропних тіл з дефектами типу тріщин за статичних та циклічних навантажень” (<i>Відомче замовлення НАН України</i>)</p> <p>№: III-1-20 “Розроблення математичної моделі та опис зміни електрофізичних параметрів у процесі руйнування твердих тіл за наявності корозії на зовнішній поверхні.” (<i>Відомче замовлення НАН України</i>)</p> <p>Проєкт Р8.6 цільової програми наукових досліджень НАН України «Науково-технічні проблеми моніторингу стану, оцінювання і подовження ресурсу конструкцій, обладнання та споруд тривалої експлуатації» («Ресурс-3»)</p> <p>«Розроблення технології ремонту пошкоджених бетонних споруд тривалої експлуатації на основі ін’єкційних матеріалів, отриманих рециклінгом відходів поліуретану» (№: II-16-21)</p> <p>Тема №: III-130-17 “Акустико-емісійна методологія оптимізування структури армованих фіброволокнами композитів з метою забезпечення їх міцності та довговічності” (<i>Нові матеріали</i>).</p>
Райтер Орест Костянтинів	Математичні моделі для оцінки міцності і довговічності фібробетону	Андрейків Олександр Євгенович	д-р технічних наук, 01.02.04 – механіка деформівного	1. Micromechanisms and a computational model of growth of low-temperature creep cracks in materials / O. E.	Проєкт МОН Мх-69Ф “Розвиток методів математичного моделювання процесів деформування структурно-

			<p>твердого тіла «Крихке руйнування пружно-пластичних тіл в умовах складних напружених станів», диплом ТН №002186 від 23.05.1980 р. професор за спеціальністю механіка деформівного твердого тіла, атестат від 25.03.1983 р. ПРН №014003 член-кореспондент НАН України за спеціальністю матеріалознавство, міцність матеріалів</p>	<p><i>Andreikiv, V. R. Skal's'kyi, Yu. Ya. Matviiv, I. Ya. Dolinska. Materials Science. 2013. 49, № 1. P. 25-35.</i>  2. Andreikiv O.E., Matviiv Y.Y., Kradinova T.A. Determination of the lifetime of plates with a system of cracks under the long-term static tension in a low-temperature field. <i>Journal of Mathematical Sciences. 2012. 187(6). P. 716–725.</i>  3. Андрейків О.Є., Скальський В.Р., Долінська І.Я. Заповільнене руйнування матеріалів за локальної повзучості. Львів: ЛНУ Франка, 2017. 400 с.  4. Божидарнік В.В., Андрейків О.Є., Сулим Г.Т. Механіка руйнування, міцність і довговічність неперервно армованих композитів. Т. 1. Основи механіки руйнування неперервно армованих композитів. Луцьк: «Надстир`я», 2007. 400 с.  5. Божидарнік В.В., Андрейків О.Є., Сулим Г.Т. Механіка руйнування, міцність і довговічність неперервно армованих композитів. Т. 2. Математичні методи механіки руйнування неперервно армованих композитів. Луцьк: «Надстир`я», 2007. 424 с.</p>	<p>неоднорідних тіл” (№д/р 0118U003605, 2018-2020).  Проект МОН Мх-25Ф “Розроблення розрахункових методів для визначення залишкової довговічності елементів конструкцій за маневрового навантаження та агресивних середовищ” (№д/р 0122U001729, 2022-2023).  НДР III-125-17 “Моделювання і діагностика заповільненого руйнування матеріалів за локальної повзучості” (№д/р 0117U000517, 2017–2019).  НДР “Акустико-емісійна методологія оптимізування структури армованих фіброволокнами композитів з метою забезпечення їх міцності та довговічності” (№ держреєстрації 0117U00051722, термін виконання: 2017–2021).  НДР III-7-20 “Розроблення методів акустико-емісійного діагностування воднево-корозійного руйнування матеріалів і прогнозування ресурсу елементів конструкцій” (№ д/р 0120U101792, 2020–2022).</p>
Сапужак Ярослав Ігорович	Моделі та розрахункові методи оцінювання впливу наводнювання металу на довговічність елементів енергетичного обладнання	Гембара Оксана Володимирівна	<p>д-р технічних наук, 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла «Методи розрахунку залишкової довговічності елементів конструкцій за дії водневмісних середовищ», диплом ДД №004514 від 30.06.2015 р. старший науковий співробітник за спеціальністю механіка</p>	<p>1. Mytsyk B., Ivanytsky Ya., <b>Hembara O.</b>, Kost Ya., Shtayura S., Sakharuk O. Effects of hydrogen influence on strained steel 1020 // <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.02.004">International Journal of Hydrogen Energy</a>. – 2020. – Volume 45, Issue 16. – P. 10199-10208, <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.02.004">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.02.004</a>  2. Andreykiv O., <b>Hembara O.</b>, Dolinska I., Sapuzhak Ya., Yadzhak N. <u>Prediction of Residual Service Life of Oil Pipeline Under Non-stationary Oil Flow Taking into Account Steel Degradation</u> // <i>Lecture Notes in Civil Engineering</i>. – 2020. – 102. – P. 203-216. DOI 10.1007/978-3-030-58073-5  3. Ya. Ivanyts'kyi, <b>O. Hembara</b>, W. Dudda, V. Boyko, S. Shtayura Combined FEM and DIC techniques for the 2d analysis of the stress-strain fields and hydrogen diffusion near a blunt crack tip // <i>Strength of Materials, Vol. 54, No. 2, March, 2022.</i> – p. 256-266. DOI</p>	<p>НДР III-144-18 “Розроблення методології оцінювання технічного стану та прогнозування ресурсу роботи елементів конструкції 2-го контуру енергоблоку АЕС за наявності водню”, № держреєстрації 0118U000464 (2018 – 2020 рр.);  Конкурсний проект НФДУ за номером 2020.02/0049 „Фізико-механічні макро, мікро та нано механізми взаємодії водню із низьколегованими сталями як фундаментальний чинник міцності та працездатності систем зберігання і транспортування водню”, № держреєстрації 0120U104904 (2020– 2023 рр.);  НДР III-14-21 «Розвиток енергетичного підходу для оцінювання міцності та довговічності елементів конструкцій за</p>

			деформівного твердого тіла, атестат від 17.02.2012 р. АС №000307	10.1007/s11223-022-00399-y 4. Maciej Dutkiewicz, <b>Oksana Hembara</b> , Yaroslav Ivanytskyi, Mykola Hvozdiuk, Olha Chepil, Mykhailo Hrynenko, Nazar Hembara. Influence of hydrogen on the fracture resistance of pre- strained steam generator steel 22K // <i>Materials</i> 2022, 15(19), 6596; <a href="https://doi.org/10.3390/ma15196596">https://doi.org/10.3390/ma15196596</a> 5. Mytsyk, B., <b>Hembara, O.</b> , Shchepanskyi, P. <u>Determination of hydrogen diffusion coefficients in metals by the method of low mechanical stresses</u> // <i>Archive of Applied Mechanics</i> , 2022, 92(11), pp. 3203–3213 <a href="https://doi.org/10.1007/s00419-022-02231-0">https://doi.org/10.1007/s00419-022-02231-0</a>	складного навантаження у водневому середовищі», № держреєстрації 0121U108957 (2021 – 2023 pp.)
Шефер Марек Славомирович	Оцінювання залишкового ресурсу рами візка залізничних вагонів	Рудавський Денис Володимирович	д-р технічних наук, 05.02.10 – діагностика матеріалів та конструкцій «Методи оцінювання залишкової довговічності елементів конструкцій за параметрами магнетопружної і акустичної емісії», диплом ДД №003270 від 03.04.2014 р. старший науковий співробітник за спеціальністю діагностика матеріалів та конструкцій, атестат від 15.12.2015 р. АС №001856	1. Skal's'kyi, V.R., Rudavs'kyi, D.V., Yarema, R.Y. <i>et al.</i> Residual Service Life of a Wheelset Axle with Surface Transverse Crack. <i>Mater Sci</i> <b>52</b> , 485–491 (2017). <a href="https://doi.org/10.1007/s11003-017-9980-2">https://doi.org/10.1007/s11003-017-9980-2</a> 2. Skal's'kyi, V.R., Rudavs'kyi, D.V., Yarema, R.Y. <i>et al.</i> Residual Life Estimation Procedure for a Fatigue Crack-Containing Bogie Frame of the Electric Locomotive. <i>Strength Mater</i> <b>48</b> , 220–226 (2016). <a href="https://doi.org/10.1007/s11223-016-9758-z">https://doi.org/10.1007/s11223-016-9758-z</a> 3. D. V. Rudavskyy, Yu. I. Kanyuk, and V. R. Bas, Calculation Model of Growth of a Fatigue Macrocrack in Case of the I + III Mixed-Mode Macromechanism of Fracture, <i>Metallofiz. Noveishie Tekhnol.</i> , <b>38</b> , No. 3: 415—425 (2016) (in Ukrainian) <a href="https://doi.org/10.15407/mfint.38.03.0415">https://doi.org/10.15407/mfint.38.03.0415</a> 4. Skal's'kyi, V.R., Rudavs'kyi, D.V., Yarema, Y.R. <i>et al.</i> Evaluation of the Period of Initiation of Fatigue Microcracks on the Race of an Axle Bearing. <i>Mater Sci</i> <b>51</b> , 281–289 (2015). <a href="https://doi.org/10.1007/s11003-015-9841-9">https://doi.org/10.1007/s11003-015-9841-9</a> 5. Skal's'kyi, V.R., Rudavs'kyi, D.V. & Dubyts'kyi, O.S. Calculation of the residual life of a truck spring leaf with a surface crack. <i>Strength Mater</i> <b>45</b> , 20–27 (2013). <a href="https://doi.org/10.1007/s11223-013-9428-3">https://doi.org/10.1007/s11223-013-9428-3</a>	II-123-16 (2016-2020) Розробка методологічних засад та регламентних документів для діагностування технічного стану і ремонту рам візків електровозів, ("Ресурс-2"). II-128-17 (2017-2020) Розроблення методики оцінювання та моніторингу працездатності алюмінієвих зварних конструкцій авіакосмічної техніки, ("Ресурс-2"). V-146-17 (2017-2018) Розроблення методики розрахунку періоду зародження втомної тріщини біля гладких дефектів на доріжках кочення буксового підшипника. Договір від 12.01.2017 № 1579, (Госпдоговірна тематика). V-148-17 (2017) Методика розрахунку кінетики росту поверхневої тріщини на осі колісної пари із урахуванням складного напруженого стану. Договір від 12.01.2017 № 1581, (Госпдоговірна тематика). III-130-17 (2017-2021) Акустико-емісійна методологія оптимізування структури армованих фіброволокнами композитів з метою забезпечення їх міцності та довговічності. (Відомча тематика).
Гембара Назар	Математичні моделі та методи	Андрейків	д-р технічних наук,	1. Андрейків О.Є., Гембара О.В. Механіка	Проект МОН Мх-69Ф "Розвиток

Тарасович	оцінювання водневої деградації матеріалів та їх залишкової довговічності	Олександр Євгенович  І. Я. Долінська (наказ про зміну наукового керівника аспіранту від 21 лютого 2022р. № АГ-16)	01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла «Крихке руйнування пружно-пластичних тіл в умовах складних напружених станів», диплом ТН №002186 від 23.05.1980 р. професор за спеціальністю механіка деформівного твердого тіла, атестат від 25.03.1983 р. ПРН №014003 член-кореспондент НАН України за спеціальністю матеріалознавство, міцність матеріалів  д.т.н. д-р технічних наук, 05.02.10 – діагностика матеріалів і конструкцій, «Діагностування руйнування матеріалів і визначення залишкового ресурсу елементів конструкцій за локальної повзучості», диплом ДД №008082 від 18.12.2018 р.	руйнування та вплив довговічність металевих матеріалів у водневмісних середовищах. Київ: Наукова думка, 2008. 346 с. 2. Назарчук З.Т., Андрейків О.Є., Скальський В.Р. Оцінювання водневої деградації феромагнетиків у магнетному полі. Київ: Наукова думка, 2013. 272 с. 3. Андрейків О. Є., Добровольська Л. Н., Долінська І. Я., Яворська Н. В. Вплив водню на ріст повзучо-втомних тріщин в тонкостінних елементах конструкцій. <i>Вісник Тернопільського технічного університету</i> . 2013. № 4. С. 7–15. 4. Andreikiv O. E., Dolins'ka I. Ya., Kukhar V. Z., Shtoiko I. P. Influence of hydrogen on the residual service life of a gas pipeline in the maneuvering mode of operation. <i>Materials Science</i> . 2016. <b>51</b> , Is. 4. P. 500–508. Andreikiv O. E., Yavors'ka N.V., Kukhar V.Z. Mathematical models for estimating the residual life of plates with systems of cracks under the action of long-term static loads, high temperatures, and hydrogen. <i>Journal of Mathematical Sciences (United States)</i> . 2016. 212(2). P. 121–130.	методів математичного моделювання процесів деформування структурно-неоднорідних тіл” (№д/р 0118U003605, 2018-2020). Проект МОН Мх-25Ф “Розроблення розрахункових методів для визначення залишкової довговічності елементів конструкцій за маневрового навантаження та агресивних середовищ” (№д/р 0122U001729, 2022-2024). НДР III-1-23 “Розроблення методів діагностування і розрахунку параметрів деградації металевих матеріалів для визначення залишкового ресурсу елементів конструкцій” (№д/р 0123U100916, 2023-2025). НДР III-7-20 “Розроблення методів акустико-емісійного діагностування воднево-корозійного руйнування матеріалів і прогнозування ресурсу елементів конструкцій” (№ д/р 0120U101792, 2020–2022). Грант Президента України для підтримки наукових досліджень молодих вчених “Методи прогнозування залишкового ресурсу елементів конструкцій, що працюють в маневровому режимі тривалої експлуатації (ДФФД № Ф75/143-2018/1781).
Гриненко Михайло	Моделювання напружено-деформованого стану та	Гембара Оксана Володимирівна	д-р технічних наук, 01.02.04 – механіка	1. Mytsyk B., Ivanytsky Ya., <b>Hembara O.</b> , Kost Ya., Shtayura S., Sakharuk O. Effects	НДР III-144-18 “Розроблення методології оцінювання технічного

Васильович	експериментально-розрахунковий метод оцінки опірності руйнуванню теплоенергетичної сталі		деформівного твердого тіла «Методи розрахунку залишкової довговічності елементів конструкцій за дії водневмісних середовищ», диплом ДД №004514 від 30.06.2015 р. старший науковий співробітник за спеціальністю механіка деформівного твердого тіла, атестат від 17.02.2012 р. АС №000307	<p>of hydrogen influence on strained steel 1020 // <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.02.004">International Journal of Hydrogen Energy</a>. – 2020. – Volume 45, Issue 16. – P. 10199-10208, <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.02.004">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.02.004</a></p> <p>2. Andreykiv O., <b>Hembara O.</b>, Dolinska I., Sapuzhak Ya., Yadzhak N. <u>Prediction of Residual Service Life of Oil Pipeline Under Non-stationary Oil Flow Taking into Account Steel Degradation</u> // Lecture Notes in Civil Engineering. – 2020. – 102. – P. 203-216. DOI 10.1007/978-3-030-58073-5</p> <p>3. Ya. Ivanyts'kyi, <b>O. Hembara</b>, W. Dudda, V. Boyko, S. Shtayura Combined FEM and DIC techniques for the 2d analysis of the stress-strain fields and hydrogen diffusion near a blunt crack tip // Strength of Materials, Vol. 54, No. 2, March, 2022. – p. 256-266. DOI 10.1007/s11223-022-00399-y</p> <p>4. Maciej Dutkiewicz, <b>Oksana Hembara</b>, Yaroslav Ivanytskyi, Mykola Hvozdiuk, Olha Chepil, Mykhailo Hrynenko, Nazar Hembara. Influence of hydrogen on the fracture resistance of pre- strained steam generator steel 22K // Materials 2022, 15(19), 6596; <a href="https://doi.org/10.3390/ma15196596">https://doi.org/10.3390/ma15196596</a></p> <p>5. Mytsyk, <b>B., Hembara, O.</b>, Shchepanskyi, P. <u>Determination of hydrogen diffusion coefficients in metals by the method of low mechanical stresses</u> // Archive of Applied Mechanics, 2022, 92(11), pp. 3203–3213 <a href="https://doi.org/10.1007/s00419-022-02231-0">https://doi.org/10.1007/s00419-022-02231-0</a></p>	стану та прогнозування ресурсу роботи елементів конструкції 2-го контуру енергоблоку АЕС за наявності водню», № держреєстрації 0118U000464 (2018 – 2020 pp.); Конкурсний проект НФДУ за номером 2020.02/0049 „Фізико-механічні макро, мікро та нано механізми взаємодії водню із низьколегованими сталями як фундаментальний чинник міцності та працездатності систем зберігання і транспортування водню», № держреєстрації 0120U104904 (2020– 2023 pp.); НДР III-14-21 «Розвиток енергетичного підходу для оцінювання міцності та довговічності елементів конструкцій за складного навантаження у водневому середовищі», № держреєстрації 0121U108957 (2021 – 2023 pp.)
Слепко Роман Тарасович	Оцінювання фрикційної взаємодії поверхонь за характеристиками вібраційних сигналів	Яворський Ігор Миколайович	д-р фізико-математичних наук, 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи «Методи статистичного аналізу ритміки океанологічних процесів», диплом ФМ №005259 від 02.03.1990 р.	Яворський І. М., Математичні моделі та аналіз стохастичних коливань. Львів : Фіз.- мех. ін-т НАН України, 2013, 802 с. Javorskyj I. The stochastic recurrence structure of geophysical phenomena / Ihor Javorskyj, Roman Yuzefovych, Ivan Matsko, Ihor Kravets. Cyclostationarity: Theory and Methods II. / Eds. F. Chaari, J. Leskow, A. Napolitano, R. Zimroz, A. Wylomanska, A. Dudek, New York : Springer International Publishing Switzerland, Applied Condition Monitoring. 2015. Vol. 3. P. 55–88. Matsko I. Influence of the parametrs of damping and stochastic loading on the properties of	Науково-дослідна робота “Розроблення стохастичних нелінійних моделей коливань пружних тіл і засобів їх застосування у задачах вібродіагностики втомних пошкоджень елементів конструкцій” (2016–2018, державний реєстраційний номер 0116U006336), науково-дослідна робота “Розроблення інформаційних технологій та засобів вібраційної діагностики на основі періодично нестационарних нелінійних моделей з використанням перетворення

			<p>професор за спеціальністю математичне моделювання та обчислювальні методи, атестат від 22.10.1998 р. ПРАР №001771</p>	<p>longitudinal vibrations of a rod with crack / Ivan Matsko, Ihor Javorskyj, Roman Yuzefovych, Zbigniew Zakrzewski. Material sciences. 2017. Vol. 52. № 4. P. 580–587.</p> <p>Javors'kyj I. Coherent covariance analysis of periodically correlated random processes for unknown non-stationarity period / Ihor Javorskyj, Roman Yuzefovych, Ivan Matsko, Zbigniew Zakrzewski, Jacek Majewski. Digital Signal Processing. 2017. 65. P. 27–51.</p>	<p>Гільберта” (2019-2021, 0119U101061), науково-дослідна робота “Розроблення методів кореляційного аналізу поліритмічної структури вібраційних сигналів для підвищення ефективності діагностики елементів вузлів механізмів з різними швидкостями обертання” (2022–2024, 0122U002138), науково-дослідна робота “Спеціалізовані пристрої для виявлення дефектів на ранніх стадіях їх зародження при визначенні технічного стану механізмів” (0119U101190) цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України “Надійність і довговічність матеріалів, конструкцій, обладнання та споруд” (РЕСУРС-2).</p>
<p>Варивода Микола Зенонович (здобувач)</p>	<p>Розроблення засобів спектрального аналізу періодично нестационарних випадкових сигналів у задачах неруйнівного контролю елементів механічних конструкцій</p>	<p>Юзефович Роман Михайлович</p>	<p>д-р технічних наук, 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи, «Моделювання та статистичний аналіз взаємопов'язаних періодично нестационарних вібраційних сигналів для виявлення дефектів механізмів», диплом ДД №006715 від 26.06.2017 р., старший науковий співробітник за спеціальністю діагностика матеріалів і конструкцій, атестат АС №001325 від 22.12.2011 р.</p>	<p>Javorskyj I. Periodically correlated random processes: Application in early diagnostics of mechanical systems / Ihor Javorskyj, Ihor Kravets, Ivan Matsko, Roman Yuzefovych. Mechanical Systems and Signal Processing. 2017. 83. P. 406–438.</p> <p>Javorskyj I. Discrete estimators of characteristics for periodically correlated time series / Ihor Javorskyj, Ivan Matsko, Roman Yuzefovych, Zbigniew Zakrzewski. Digital Signal Processing. 2016. 53. P. 25–40.</p> <p>Яворський І. М. Розробка вібродіагностичної системи для визначення дефектів промислового обладнання з використанням методів нестационарної статистичної обробки вібраційних та акустичних коливань / І. М. Яворський, Р. М. Юзефович, І. Б. Кравець, І. Й. Мацько, І. Г. Стецько. Техническая диагностика и неразрушающий контроль. 2015. № 4. С. 36–41.</p> <p>Javorskyj I. Properties of Characteristics Estimators of Periodically Correlated Random Processes in Preliminary Determination of the Period of Correlation / Ihor Javorskyj, Roman Yuzefovych, Ihor Kravets, Ivan Matsko. Radioelectronics and Communication Systems. 2012. Vol. 55, № 8. P. 335–348.</p>	<p>Науково-дослідна робота “Розроблення стохастичних нелінійних моделей коливань пружних тіл і засобів їх застосування у задачах вібродіагностики втомних пошкоджень елементів конструкцій” (2016–2018, державний реєстраційний номер 0116U006336), науково-дослідна робота “Розроблення інформаційних технологій та засобів вібраційної діагностики на основі періодично нестационарних нелінійних моделей з використанням перетворення Гільберта” (2019-2021, 0119U101061), науково-дослідна робота “Розроблення методів кореляційного аналізу поліритмічної структури вібраційних сигналів для підвищення ефективності діагностики елементів вузлів механізмів з різними швидкостями обертання” (2022–2024, 0122U002138), науково-дослідна робота “Інформаційно-вимірювальна система вібраційного контролю для неперервного моніторингу обертючих вузлів” (0121U110376) цільової програми наукових досліджень НАН</p>

					України “Науково-технічні проблеми моніторингу стану, оцінювання і продовження ресурсу конструкцій, обладнання та споруд тривалої експлуатації” (Програма “Ресурс-3”)
Різун (Максішко) Юлія Ярославівна	Закономірності та механізми корозії низьколегованих трубних сталей у середовищі пластових вод за сумісної дії вуглекислого газу та сірководню	Корній Сергій Андрійович	д-р технічних наук, 05.17.14 – хімічний опір матеріалів та захист від корозії ««Прогнозування механізмів взаємодії металевих систем з корозивним середовищем методами квантової хімії», диплом ДД №008083 від 18.12.2018 р. старший науковий співробітник за спеціальністю хімічний опір матеріалів та захист від корозії, атестат від 17.02.2012 р. АС №000333	1. I.M. Zin', S.A. Korniy, O.V. Karpenko, M.B. Tymus', O.P. Khlopyk, V.I. Poxmurskii. Інгібування корозії алюмінієвого сплаву продуктами мікробіологічного синтезу // Доповіді НАН України. – 2018. – № 2. – С. 93-101. 2. Ivan M. Zin, Vasyl I. Pokhmurskii, Sergiy A. Korniy, Olena V. Karpenko, Stuart B. Lyon, Olha P. Khlopyk, Mariana B. Tymus. Corrosion inhibition of aluminium alloy by rhamnolipid biosurfactant derived from Pseudomonas sp. PS-17 // Anti-Corrosion Methods and Materials, 2018 - Vol. 65, Issue 6. – P. 517-527. 3. Inhibition of the Corrosion of Carbon Steels by Trehalose Lipid Surfactants / I. M. Zin', O. V. Karpenko, T. Ya. Pokyn'broda, N. I. Korets'ka, M. B. Tymus', L. Kwiatkowski & S. A. Kornii //Materials Science. – 2019. – Vol. 54, Is. 4. – P. 477–484. Corrosion resistance and protective properties of chromium coatings electrodeposited from an electrolyte based on deep eutectic solvent / V.S.Protsenko, L.S.Bobrova, S.A.Korniy, A.A.Kityk, F.I.Danilov // Functional Materials. 2018. – 25 (3). – P. 539-545.	1.Розроблення нових екологічно-безпечних інгібіторів корозії на основі природних поліфункціональних полімерів та компонентів-синергістів (ІІІ-3-20) 2.Розроблення синергічних композицій на основі природних мінералів та інгібувальних пігментів лакофарбових покриттів для запобігання підплівкової корозії металів (ІІІ-18-22) 3.Синтез та властивості нових комплексних протикорозійних пігментів для лакофарбових покриттів на основі алюмосилікатних наноконтейнерів (І-3-20) 4.Розроблення комплексу зносостійких та корозійнотривких покриттів на конструкційних сплавах для потреб стратегічних галузей промисловості, оборони та медицини (6-ІІ-2-23)
Гіряк Роман Степанович (наказ директора про академвідпустку аспіранту від 28 жовтня 2022 р. № АГ-105)	Вплив структурних особливостей сталей колтюбінгових труб на їх втомну довговічність за дії експлуатаційних чинників	Сиротюк Андрій Михайлович.	д.т.н., ст.н.с. д-р технічних наук, 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, «Методи оцінювання опору руйнуванню та міцності трубопроводів за дії корозійних і наводнювальних середовищ», диплом ДД №	▪ Syrotyuk A., Vytyaz O., & Ziaja J. Damage to Flexible Pipes of Coiled Tubing Equipment Due to Corrosion and Fatigue: Methods and Approaches for Evaluation. <i>Mining of Mineral Deposits</i> . 2017. Vol. 11, Is. 4. P. 96–103. Doi: 10.15407/mining11.04.096. Scopus (N/A:IF0,09), WoS. Syrotyuk A., Vytyaz O., Leshchak R. & Ziaja J. <u>Corrosion resistance of steel for coiled tubing units</u> . <i>E3S Web of Conferences</i> . 2021. Vol. 230. Article number 01018. Doi: 10.1051/e3sconf/202123001018. Scopus.	НДР ІІ-11-21 «Подовження ресурсу гнучких труб колтюбінгових установок та насосних штанг з урахуванням експлуатаційної деградації матеріалів та дії експлуатаційних чинників». Науковий керівник: О.І. Звірко. 2020–2023 рр. (Цільова програма наукових досліджень НАН України «Науково-технічні проблеми моніторингу стану, оцінювання і подовження ресурсу конструкцій, обладнання та споруд тривалої експлуатації» (Ресурс-3) на 2021-2025

			004875 від 29.09.2015 р., старший науковий співробітник із спеціальності «Механіка деформівного твердого тіла», атестат від 15.12.2015 р. АС № 001857		рр.).
Влад Христина Ігорівна	Вплив складу і структури нанододатків перехідних металів на властивості металогідридних композитів	Завалій Ігор Юліанович	д-р хімічних наук, 02.00.01 – неорганічна хімія «Нові гідриди інтерметалічних сполук і сплавів на основі цирконію та титану» диплом №ДД 005584 від 18.01.2007 р. професор за спеціальністю 132-матеріалознавство, атестат від 13.12.2016 р. АП №000030 член-кореспондент НАН України за спеціальністю матеріалознавство, матеріали водневої енергетики	1. A. Kytsya, V. Berezovets, Yu. Verbovyts-kyy, L. Bazylyak, V. Kordan, I. Zavaliy, V. Yartys, Bimetallic Ni-Co nanoparticles as an efficient catalyst of hydrogen generation via hydrolysis of NaBH <sub>4</sub> // J. Alloys Compd. 908 (2022) 164484 2. Berezovets V. V., Kytsya A. R., Zavaliy I. Yu., Yartys V. A. Kinetics and mechanism of hydrolysis of MgH <sub>2</sub> in MgCl <sub>2</sub> solutions // Intern. Journal of Hydrogen Energy. 46 (2021) 40278–40293 (SCOPUS, Q1). <a href="https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.160155">https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.160155</a> 3. Zavaliy I. Yu., Berezovets V. V., Oshchapovsky I. V., Zasadnyy T. M. Mg–TiN and Mg–ZrN Nanocomposites as Efficient Materials for the Accumulation and Generation of Hydrogen // Materials Science. 57 (2021) 53–60. <a href="https://doi.org/10.1007/s11003-021-00514-5">https://doi.org/10.1007/s11003-021-00514-5</a> 4. Yartys V., Solonin Yu., Zavaliy I. (Eds), Hydrogen-based energy storage: status and recent developments, Lviv, Publishing office “Prostir-M”, 2021, - 268 p. <a href="https://doi.org/10.15407/materials2021">https://doi.org/10.15407/materials2021</a>	Проект НФД – 2020.02.0301 “Розроблення нових функціональних матеріалів для потреб водневої енергетики” НДР №: III-16-22 “Розроблення нових наноструктурованих ком-позитів на основі систем Ni-Co, Ni-Co-Al та Ti-Al-C з підвищеними фізико-хімічними і механічними характеристиками” Грант Міжнародного центру дифракційних даних (США) “Рентгенівські довідкові дифрактограми для інтерметалічних сполук та їх гідридів”
Цибайло Іван Олександрович	Відновлення властивостей тривало експлуатованих сталей теплоенергетичного устаткування	Кречковська Галина Василівна	д.т.н., 05.02.01 – матеріалознавство, «Методологія оцінювання критичного стану тривало експлуатованих конструкційних сталей за зміною їх структури, мікромеханізмів та опору руйнуванню»,	1. Estimation of fatigue crack growth rate in heat-resistant steel by processing of digital images of fracturesurfaces. P. Maruschak, R. Vorobel, O. Student, I. Ivasenko, H. Krechkovska, O. Berehulyak, T. Mandziy, L. Svirska, O. Prentkovskis. Metals. 2021. 11. 1776. 2. Assessment of operational degradation of pipeline steels H. Nykyforchyn, O. Zvirko, I. Dzioba, H. Krechkovska, M. Hredil, O. Tsyrunyk, O. Student, S. Lipiec, R. Pala. Materials. 2021. 14. P. 3247–3262. 3. Restoration of the Properties of Heat-	Дослідник (стипендіат) у гранті НАТО NUKR.SFPP 985055 «Development of novel methods for the prevention of pipeline failures with security implications» («Розроблення новітніх методів для запобігання руйнувань трубопроводів задля безпеки») програми НАТО «Наука заради миру та безпеки» (міжнародний), період виконання 2016–2020 рр., джерело фінансування кошти НАТО. Керівник проекту “Прогнозування критичного стану теплозв’язаних



			<p>диплом ДД № 010258 від 24 вересня 2020 р. старший дослідник зі спеціальності 132 Матеріалознавство, атестат від 07.04.2022 р. АС № 000757</p>	<p>Resistant Steel after Long-Term Operation in a Steam Turbine. O. Z. Student, H. V. Krechkovska, L. M. Svirska, P. R. Solovei. Materials Science 57, 1. 2021. P. 71–79.</p> <p>4. Diagnostics of the engineering state of steam pipeline of thermal power plants by the hardness and crack resistance of steel. H. V. Krechkovska O. Z., Student, H. M. Nykyforchyn. Materials Science. 2019. 54, 5. P. 627–637.</p> <p>Influence of the Long-Term Operation of 12Kh1MF Steel of the Bends of Main Steam Pipelines of Thermal Power Plants on Its Mechanical Properties, O.Z. Student, H.V.Krechkovska, T.E. Palashchuk, Ya.M. Hladkyi Materials Science, 53, 4. 2018. P. 460–467.</p>	<p>тривало експлуатованих сталей для зниження ризику відмов в енергетиці”, 2021 – 2022 рр,</p> <p>Керівник проєкту “Дослідження механічних, структурних та фрактографічних особливостей високотемпературної водневої деградації металу гинів парогонів ТЕС”, 2013 – 2014 рр,</p> <p>Виконавець цільової програми наукових досліджень Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України «Перспективні конструкційні та функціональні матеріали з тривалим терміном експлуатації, фундаментальні основи їх одержання, з’єднання та обробки, назва проєкту «Розроблення наукових засад діагностування технічного стану сталей за кількісними оцінками фрактографічних ознак пошкодженості елементів конструкцій, експлуатованих під впливом корозійних середовищ», 2017–2021 рр.</p>
<p>Сободош Наталія Йосипівна</p>	<p>Розроблення екологічно безпечних інгібіторів корозії алюмінієвих сплавів на основі рослинної відновлюваної сировини</p>	<p>Корній Сергій Андрійович</p>	<p>д-р технічних наук, 05.17.14 - хімічний опір матеріалів та захист від корозії «Прогнозування механізмів взаємодії металевих систем з корозивним середовищем методами квантової хімії», диплом ДД №008083 від 18.12.2018 р. старший науковий співробітник за спеціальністю хімічний опір матеріалів та захист від корозії, атестат від</p>	<p>1. Aluminium alloy corrosion inhibition by a two-stage modified nanoporous zeolite / S. A. Korniy, I. M. Zin, O. P. Khlopyk, M. Ya. Holovchuk, M. -O. M. Danyliak, B.M. Datsko &amp; P. Ya. Lyutyu // Corrosion Engineering, Science and Technology. <a href="https://doi.org/10.1080/1478422X.2022.2125647">https://doi.org/10.1080/1478422X.2022.2125647</a></p> <p>2. Екологічно безпечні інгібітори корозії металів на основі природних полімерів (Огляд) / С. А. Корній, І.М.Зінь, М.-О.М. Даниляк, Ю. Різун // Фізико-хімічна механіка матеріалів. –2022. –Т.58, №5. –С.5-16.</p> <p>3. Steel Corrosion Inhibition by Microbial Polysaccharide and Tartrate Mixture / S. A. Korniy, I. M. Zin, M. B. Tymus, O. P. Khlopyk, M. Ya. Holovchuk // Journal of Bio- and Tribo-Corrosion, vol. 8, Article number: 6 (2022) <a href="https://doi.org/10.1007/s40735-021-00605-5">https://doi.org/10.1007/s40735-021-00605-5</a>.</p> <p>4. Інгібування корозії алюмінієвого сплаву композицією гуарової камеді та</p>	<p>Розроблення нових екологічно-безпечних інгібіторів корозії на основі природних поліфункціональних полімерів та компонентів-синергістів (ІІІ-3-20)</p> <p>Розроблення синергічних композицій на основі природних мінералів та інгібувальних пігментів лакофарбових покриттів для запобігання підплівкової корозії металів (ІІІ-18-22)</p> <p>Синтез та властивості нових комплексних протикорозійних пігментів для лакофарбових покриттів на основі алюмосилікатних наноконтейнерів (І-3-20)</p> <p>.Розроблення комплексу зносостійких та корозійнотривких покриттів на конструкційних сплавах для потреб стратегічних галузей промисловості, оборони та медицини (6-ІІ-2-23)</p>

			17.02.2012 р. АС №000333	сегнетової солі / М.Б. Тимусь, І.М. Зінь, О.П. Хлопик, В. І. Похмурський, М.Я. Головчук, С.А. Корній // Фіз.-хім. механіка матеріалів. – 2021. №5. С. 73-82. Zin I.M., Korniy S.A., Danyliak M.-O.M., Khlopyk O.P., Holovchuk M.Ya. Anti-corrosion protection of aluminium alloy by zeolite doped with zinc, calcium and manganese cations // Int. J. Corros. Scale Inhib. 2021. Vol. 10, No. 4. P. 1715-1728	
Венгринюк Олег Ігорович	Розвиток експериментально-розрахункових методів оцінювання водневої деградації конструкційних сталей	Звірко Ольга Іванівна	д.т.н., проф. д-р технічних наук, 05.02.10 – діагностика матеріалів та конструкцій (132 – матеріалознавство), «Розроблення методології діагностування корозійно-водневої деградації конструкційних сталей тривалої експлуатації», диплом ДД № 007851 від 23.10.2018 р., професор зі спеціальності 132 – матеріалознавство, атестат АП № 003350 від 30.11.2021 р.	1. Звірко О. І., Ліпец С., Венгринюк О. І., Дзіоба І. Оцінка напружено-деформованого стану у вершині тріщини у трубних сталях обсадних труб на основі числового моделювання. Фізико-хімічна механіка матеріалів. 2022. 58, № 4. С. 32–36. 2. Zvirko O. I., Nykyforchyn H. M., Tsyurulnyk O. T., Voloshyn V. A., Venhrynyuk O. I. In-service degradation of structural steels under cyclic loading. Materials Science. 2022. Vol. 58, No. 2. P. 222-228. 3. Zvirko O., Tsyurulnyk O., Lipiec S., Dzioba I. Evaluation of corrosion, mechanical properties and hydrogen embrittlement of casing pipe steels with different microstructure. Materials 2021, 14(24), 7860, 1-17. 4. Zvirko O., Mytsyk B., Nykyforchyn H., Tsyurulnyk O., Kost' Ya. Application of the various methods for assessment of in-service degradation of pipeline steel. Mechanics of Advanced Materials and Structures. 2022. Q2. DOI: 10.1080/15376494.2022.2111732 5. Zvirko O. Anisotropy of hydrogen embrittlement in ferrite-pearlitic steel considering operational degradation. Procedia Structural Integrity. 2022. 42, 522–528.	Керівник спільного українсько-польського науково-дослідного проєкту «Interfacial strength examination of new hybrid composite materials using fracture mechanics approach» («Оцінювання міцності на межі розділу нових гібридних композиційних матеріалів з використанням підходів механіки руйнування»), 2020–2021 рр. Дослідник у гранті НАТО NUKR.SFPP 985055 «Development of novel methods for the prevention of pipeline failures with security implications» («Розроблення новітніх методів для запобігання руйнувань трубопроводів задля безпеки») програми НАТО «Наука заради миру та безпеки», 2016–2021 рр. Відповідальний виконавець у спільному українсько-індійському науково-дослідному проєкті «Розроблення експрес-методу лабораторної симуляції експлуатаційної деградації конструкційних сталей енергетики для оцінювання їх схильності до корозійного розтріскування» («Development of the express-method for laboratory simulation of in-service degradation of structural steels in the energy sector for an evaluation of their susceptibility to stress corrosion cracking»), 2019–2021 рр. Керівник НДР «Подовження ресурсу гнучких труб колтюбінгових установок та насосних штанг з урахуванням експлуатаційної деградації матеріалів та дії експлуатаційних чинників».

					Цільова програма наукових досліджень НАН України «Науково-технічні проблеми моніторингу стану, оцінювання і подовження ресурсу конструкцій, обладнання та споруд тривалої експлуатації» (Ресурс-3)), 2021–2025 рр. № держреєстрації 0121U110375. Відповідальний виконавець НДР «Розроблення методу оцінювання роботоздатності та залишкової довговічності магістральних трубопроводів з експлуатаційним макророзшарування». Цільова програма наукових досліджень НАН України «Надійність і довговічність матеріалів, конструкцій, обладнання та споруд» (Ресурс-2) на 2016-2020 рр.), 2016–2020 рр.
Сов'як Іванна Миколаївна	Моделювання дифузії водню у полікристалічних тілах та вплив наводнювання на механічні властивості матеріалу елемента конструкції	Сиротюк Андрій Михайлович.	д.т.н., ст.н.с. д-р технічних наук, 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, «Методи оцінювання опору руйнуванню та міцності трубопроводів за дії корозійних і наводнювальних середовищ», диплом ДД № 004875 від 29.09.2015 р., старший науковий співробітник із спеціальності «Механіка деформівного твердого тіла», атестат від 15.12.2015 р. АС № 001857	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dmytrakh I.M., Leshchak R.L., Syrotyuk A.M., &amp; Barna R.A. Effect of hydrogen concentration on fatigue crack growth behaviour in pipeline steel. <i>International Journal of Hydrogen Energy</i>. 2017. Vol. 42, Is. 9. P. 6401–6408. Doi: 10.1016/j.ijhydene.2016.11.193. Scopus (Q1:IF4,229), WoS.</li> <li>Hembara O.V., Chepil O.Y., Hembara N.T., &amp; Syrotyuk A.M. Evaluation of the influence of the hydrogenation of metal on the durability of heat-exchanger tubes of steam generators. <i>Materials Science</i>. 2022. Vol. 58, Is. 3. P. 325–330. Doi:10.1007/s11003-023-00667-5. Scopus (Q3:IF0,508), WoS.</li> </ul>	НДР I-1-20 «Фізико-механічні макро-, мікро та наномеханізми взаємодії водню із низьколегованими сталями як фундаментальний чинник міцності та працездатності систем зберігання і транспортування водню». Науковий керівник: І.М. Дмитрах. 2020–2022 рр. (конкурсна тематика, НФДУ). НДР III-13-21 «Оцінювання фізико-механічних макро- та мікромеханізмів дії воденьвмісних середовищ на міцність і працездатність низько- та складно легованих сталей». Науковий керівник: І.М. Дмитрах. 2020–2022 рр. (відомче замовлення НАН України).
Гураль Тарас Олегович	Методичні особливості визначення корозійно-активних	Винар Василь Андрійович	д.т.н., ст.н.с. д-р технічних наук,	1. New Type of Corrosion-Active Nonmetallic Inclusions and their Influence on	НДР (ДКР) III-11-21 (0121U108962) Встановлення впливу сірководню на

	<p>неметалевих включень та їх вплив на корозію сталей</p>		<p>05.17.14 - хімічний опір матеріалів та захист від корозії, «Наукові основи фрикційної взаємодії металів за дії корозійного та водневого чинників», диплом ДД № 010919 від 09.02.2021 р., старший науковий співробітник за спеціальністю хімічний опір матеріалів та захист від корозії, атестат від 25.02.2016 р. АС № 0020038</p>	<p>the Corrosion of 38KHN3MFA Steel / M.S. Khoma, V.A. Vynar, O.V. Chornyi, Yu. Maksishko, V.R. Ivashkiv, and N.B. Rats'ka // Materials Science. – 2020.– 55. №5.– P. 617-624.</p> <p>2. The influence of hydrogen desorption on micromechanical properties and tribological behavior of iron and carbon steels / V.I. Pokhmurskii, M.S. Khoma, V.A. Vynar, Ch. Vasylyv, N. Ratska, T. Voronyak, I. Stasyshyn. <i>Procedia Structural Integrity</i>. 2018. Vol. 13. С. 2190–2195.</p> <p>3. <b>M.S. Khoma, V.A. Vynar, Ch.B. Vasylyv, V.I. Zakiev, B.M. Datsko, M.Ya. Golovchuk Influence of Heat Treatment of 30MnB5 Steel on its Micromechanical Properties and Resistance to Abrasion Wear-Tribology in industry.</b> 2022, Vol. 44, Is. 2, pp. 310–321</p> <p>4. В. Винар, М. Чучман, В. Івашків, Х. Василів Фрактографічне діагностування корозійних пошкоджень трубної сталі з корозійно-активними неметалевими включеннями – Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій. Праці міжнародної науково-технічної конференції, (Тернопіль, 10-11 листопада 2022 р.) – Тернопіль: 2022. – С.210-212.</p> <p>5. Патент України на корисну модель № 135837. Спосіб фрактографічного діагностування забруднення сталей сучасного металопрокату корозійно-активними неметалевими включеннями / Кречковська Г.В., Винар В.А., Студент О.З., Хома М.С., Никифорчин Г.М. // Опублік. 25.07.2019, Бюл. № 14. (реєстраційний номер заявки u2019 00243 від 09.01.2019).– с 4.</p>	<p>вуглекислотну корозію, наводнювання та опірність трубних сталей корозійно-механічному руйнуванню. КПКВК 65 6541230 (012U100828) Розроблення комплексу зносостійких та корозійнотривких покриттів на конструкційних сплавах для потреб стратегічних галузей промисловості, оборони та медицини.</p>
<p>Любчак Микола Олегович</p>	<p>Математичне моделювання деградації матеріалів трубопроводів і оцінювання їх залишкової довговічності</p>	<p>Долінська Ірина Ярославівна</p>	<p>д.т.н. д-р технічних наук, 05.02.10 – діагностика матеріалів і конструкцій, «Діагностування</p>	<p>1. Andreykiv O., Hembara O., Dolinska I., Sapuzhak Y., Yadzhak N. Prediction of Residual Service Life of Oil Pipeline Under Non-stationary Oil Flow Taking into Account Steel Degradation. In: Bolzon G., Gabetta G., Nykyforchyn H. (eds) Degradation Assessment and Failure Prevention of Pipeline</p>	<p>Грант Президента України для підтримки наукових досліджень молодих вчених “Методи прогнозування залишкового ресурсу елементів конструкцій, що працюють в маневровому режимі тривалої експлуатації” (ДФФД № Ф75/143-</p>

			<p>руйнування матеріалів і визначення залишкового ресурсу елементів конструкцій за локальної повзучості», диплом ДД №008082 від 18.12.2018 р.</p>	<p>Systems. <i>Lecture Notes in Civil Engineering</i>. Springer, Cham. 2021. Vol. 102. P. 203–216.  2. Evaluation of the Residual Service Life of Main Pipelines with Regard for the Action of Media and Degradation of Materials / O. Ye. Andreikiv, I. Ya. Dolins'ka, I. P. Shtoiko, O. K. Raiter, Yu. Ya. Matviiv. <i>Materials Science</i>. 2019. Vol. 54, Is. 5. P. 638–646.  3. Andreikiv O. Ye., Skal's'kyi V. R., Dolins'ka I.Ya., Dzyubyk A. R. Influence of corrosive hydrogenating media on the residual service life of structural elements in the maneuvering mode of operation. <i>Materials Science</i>. 2018. 54. Is. 1. P. 61–68.  4. Долінська І.Я. Прогнозування залишкового ресурсу елементів конструкцій довготривалої експлуатації в екстремальних умовах. <i>Вісник. НАН України</i>. 2021. № 1. С. 47–52.  Андрейків О.Є., Долінська І.Я. Математичне моделювання росту корозійно-механічних тріщин у нафтопроводі з урахуванням гідроударів і зміни характеристик його матеріалу в процесі експлуатації. <i>Математичні методи та фізико-механічні поля</i>. 2021. 64, № 3. С. 142–149.</p>	<p>2018/1781).  Конкурсна тематика НАН України для молодих вчених НДР П-143-21 “Розроблення методів оцінювання довговічності бокових рам візків вантажних вагонів” (№д/р 0121U111921, 2021-2022).  НДР П-1-23 “Розроблення методів діагностування і розрахунку параметрів деградації металевих матеріалів для визначення залишкового ресурсу елементів конструкцій” (№д/р 0123U100916, 2023-2025).  НДР П-125-17 “Моделювання і діагностика заповільненого руйнування матеріалів за локальної повзучості” (№д/р 0117U000517, 2017–2019).  НДР П-7-20 “Розроблення методів акустико-емісійного діагностування воднево-корозійного руйнування матеріалів і прогнозування ресурсу елементів конструкцій” (№ д/р 0120U101792, 2020–2022).</p>
<p>Філіпов Максим Вадимович</p>	<p>Заліковування тріщин у трансверсально-ізотропному пружному тілі за кручення</p>	<p>Силованюк Віктор Петрович</p>	<p>д.т.н., проф. д-р технічних наук, 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, «Методи оцінки міцності попередньо напружених ізотропних і трансверсально-ізотропних матеріалів з включеннями і тріщинами», ДН №003181 від 07.03.1997 р., професор зі спеціальності 01.02.04 – механіка</p>	<p>– В.П. Силованюк Нелінійні моделі контактної взаємодії в транструпних тілах із залікованими тріщинами. Розділ монографії «Контактна механіка. Шорсткість, розшарування і зношування поверхонь» За заг. ред. Р. М. Мартиняка – Львів. – 2022, – С. 235-256.  – Panasyuk V. V., V. I. Marukha, Sylovanyuk V. P. Efficient Injection Materials and the Technologies of Restoration of the Serviceability of Damaged Building Structures Intended for Long-Term Operation // <i>Materials Science</i>, – 2018, V. 54, № 2, P. 154–162.  – V.V. Panasyuk, V.I. Marukha and Sylovanyuk V.P. Injection Technologies for the Repair of Damaged Concrete Structures, Springer Dordrecht Heidelberg. New York; London, – Springer. – 2014. – 230 p.  – Маруха В.І., Панасюк В.В.,</p>	<p>тема № П-2–23 «Розроблення методів оцінювання граничного стану анізотропних тіл з тріщинами, вирізами і залікованими дефектами та встановлення ресурсу їх роботоздатності» (<i>Відомче замовлення НАН України</i>)  тема № П-1–20 „Оцінювання міцності кусково-однорідних анізотропних тіл з дефектами типу тріщин за статичних та циклічних навантажень” (<i>Відомче замовлення НАН України</i>)  Проект Р8.6 цільової програми наукових досліджень НАН України «Науково-технічні проблеми моніторингу стану, оцінювання і подовження ресурсу конструкцій, обладнання та споруд тривалої експлуатації» («Ресурс-3»)  «Розроблення технології ремонту</p>

			деформівного твердого тіла, атестат 12ПР № 009945 від 31.10.2014 р.	Силованюк В.П., Ін'єкційні технології відновлення роботоздатності пошкоджених споруд тривалої експлуатації, – Львів: Сполом, – 2009. – 298 с. В. В., Панасюк М. М. Стадник, В. П. Силованюк, Концентрация напряжений в трехмерных телах с тонкими включениями, К.: Наук. думка, – 1986, – 216 с.	пошкоджених бетонних споруд тривалої експлуатації на основі ін'єкційних матеріалів, отриманих рециклінгом відходів поліуретану» (№: П-16-21) №: III-130-17 “Акустико-емісійна методологія оптимізування структури армованих фіброволокнами композитів з метою забезпечення їх міцності та довговічності” (Нові матеріали).
Соломаха Роман Миколайович	Удосконалення методу і засобів дослідження технічного стану конструкцій із феромагнітних сталей за параметрами петлі магнітного гістерезису	Учанін Валентин Миколайович	д.т.н., ст.н.с. д-р технічних наук, 05.11.13 – Прилади і методи контролю та визначення складу речовин, «Розроблення методів і засобів вихрострумowego контролю матеріалів та конструкцій», диплом ДД № 006933 від 11.10.2017 р. старший науковий співробітник за спеціальністю прилади та методи контролю природнього середовища, речовин, матеріалів та виробів, атестат від 01.12.1992 р. АС №000010	1. Uchanin V., Pavlikov V., Zhyla S., Shmatko O., Tserne E. Eddy current tomography for visualization of cracks in aircraft riveted joints, <i>Radioelectronic and Computer Systems</i> , Issue 3, Pages 94 – 113, 2021. 10.32620/reks.2021.3.08  2. Uchanin, V., Ostash, O. <u>Development of electromagnetic NDT methods for structural integrity assessment</u> , <i>Procedia Structural Integrity</i> , 2019, 16, pp. 192–197. 10.1016/j.prostr.2019.07.040  3. Uchanin, V., Nardoni, G. <u>Detection of cracks in ferrous steel structures: New innovative eddy current techniques</u> , <i>Procedia Structural Integrity</i> , 2019, 16, pp. 198–204. 10.1016/j.prostr.2019.07.041.	№ П-114-16 Розроблення нових технологій вихрострумowego контролю для визначення технологічної і експлуатаційної пошкоджуваності та напруженого стану критичних елементів конструкцій;  № III-137-17 Наукові основи технології отримання нового зварюваного сплаву системи Al-Mg-ПМ-РЗМ з підвищеними ресурсними характеристиками за тривалого терміну експлуатації;  П-8-21 Розроблення приладів і методології вихрострумowego моніторингу втомної і корозійної деградації матеріалів та напруженого стану відповідальних конструкцій тривалої експлуатації.
Оприск Володимир Олександрович	Структура та електрохімічні воденьсорбційні характеристики сплавів РЗМ - Mg - d-перехідний метал	Завалій Ігор Юліанович	д-р хімічних наук, 02.00.01 – неорганічна хімія «Нові гідриди інтерметалічних сполук і сплавів на основі цирконію та титану» диплом №ДД 005584 від 18.01.2007 р.	1. Verbovitsky Yu., Oprysk V., Paul-Boncour V., Zavaliy I., Berezovets V., Lyuty P., Kosarchyn Yu. Solid gas and electrochemical hydrogenation of the selected alloys (R', R'') <sub>2</sub> . xMg <sub>x</sub> Ni <sub>4-y</sub> Co <sub>y</sub> (R', R'' = Pr, Nd; x = 0.8–1.2; y = 0–2) // <i>J. Alloys and Compounds</i> 876 (2021) 160155. (SCOPUS, Q1). <a href="https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.160155">https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.160155</a> 2. Berezovets V. V., Kytsya A. R., Zavaliy I. Yu., Yartys V. A. Kinetics and mechanism of	Проект НФД – 2020.02.0301 “Розроблення нових функціональних матеріалів для потреб водневої енергетики” НДР III-12-21 “Розроблення матеріалів для альтернативної енергетики за використання водневих технологій та з врахуванням впливу робочих середовищ” Грант Міжнародного центру

			<p>професор за спеціальністю 132-матеріалознавство, атестат від 13.12.2016 р. АП №000030 член-кореспондент НАН України за спеціальністю матеріалознавство, матеріали водневої енергетики</p>	<p>hydrolysis of MgH<sub>2</sub> in MgCl<sub>2</sub> solutions // Int. Journal of Hydrogen Energy. 46 (2021) 40278–40293 (SCOPUS, Q1).  <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.09.249">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.09.249</a>  3. Zavalii I.Yu., Berezovets V.V., Oshchapovskiy I.V., Zasadnyy T.M. Mg–TiN and Mg–ZrN Nanocomposites as Efficient Materials for the Accumulation and Generation of Hydrogen // Materials Science. 57 (2021) 53–60.  <a href="https://doi.org/10.1007/s11003-021-00514-5">https://doi.org/10.1007/s11003-021-00514-5</a>  4. Yartys V., Solonin Yu., Zavalii I. (Eds), Hydrogen-based energy storage: status and recent developments, Lviv, Publishing office “Prostir-M”, 2021, - 268 p.  <a href="https://doi.org/10.15407/materials2021">https://doi.org/10.15407/materials2021</a></p>	<p>дифракційних даних (США) “Рентгенівські довідкові дифрактограми для інтерметалічних сполук та їх гідридів”</p>
<p>Рогів Назарій Васильович</p>	<p>Розвиток електромагнетного методу діагностичних обстежень підземних трубопроводів</p>	<p>Джала Роман Михайлович</p>	<p>д.т.н., ст.н.с. д-р технічних наук, 05.11.16 – інформаційно-вимірвальні системи «Методи і засоби електромагнітних обстежень захисту від корозії підземних трубопроводів», диплом ДД №002830 від 09.04.2003 р. старший науковий співробітник за спеціальністю радіофізика, атестат від 03.04.1992 р. СН № 074760</p>	<p>1. Джала Р.М., Дикмарова Л.П., Джала В.Р., Вербенець Б.Я. Електромагнетний контроль ізоляції підземних трубопроводів. Київ: Наукова думка - 2021. – 260 с.  2. R. Dzhala, B. Verbenets', V. Dzhala, O. Senyuk, V. Lozovan. Contactless testing of insulation damages distribution of the underground pipelines. 1st VIC “In service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction”. Procedia Structural Integrity 36 (2022) – p.17–23.  3. Dzhala R.M., Dzhala V.R., Verbenets' B.Ya. (2020). Noncontact testing of underground pipelines corrosion. Theoretical and practical aspects of the development of the european scientific space – Riga: “Publishing House “Baltija Publishing” – P. 212-232. Розділ колективної монографії. DOI: <a href="https://doi.org/10.30525/978-9934-588-53-2-53">https://doi.org/10.30525/978-9934-588-53-2-53</a>  4. R. Dzhala, V. Dzhala, R. Savula, O. Senyuk, B. Verbenets' (2019) Determination of components of transient resistance of underground pipeline // Elsevier Procedia Structural Integrity (2019) pp. 218-222 (Scopus, Web of Science).  <a href="https://doi.org/10.1016/j.prostr.2019.07.044">https://doi.org/10.1016/j.prostr.2019.07.044</a>  <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0</a> (Scopus, Web of Science).  5. R. Dzhala, V. Dzhala, B. Horon, O. Senyuk, B. Verbenets. Information Technology of Surveys and Diagnostics of Underground</p>	<p>Договір про міжнародне науково-технічне співробітництво між ФМІ НАН України і компанією Цзянсу Шен-Лі Зондувальні інструменти Китаю від 27.01.2015 р. по темі: «Інформаційно-вимірвальна система для обстежень підземних трубопроводів»</p> <p>Угода з Укртранснафта від 23.03.2017р. про Експертний аналіз результатів досліджування комплексного застосування діагностичних методів виявлення пошкодження ізоляції з визначенням місць несанкціонованих врізок.</p> <p>НДР 9л1-III-4-23 Розроблення магнетоциклічного методу та засобів виявлення дефектів металу труби під покриттями</p>

				<p>Pipelines // XI<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference on Electronics and Information Technologies (ELIT). Lviv: Ivan Franko National University, IEEE Ukraine section. Sept. 16-18, 2019.– IEEE Electronic Publication eCF Paper Id: 206299. Proceedings. – P. 214-217. (Scopus). <a href="https://doi.org/10.1109/ELIT.2019.8892295">https://doi.org/10.1109/ELIT.2019.8892295</a></p>	
--	--	--	--	---	--