

**СПИСОК
НАУКОВИХ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ ТА ВИНАХОДІВ
КАФЕДРИ ФІЗИКИ ЗА 2020 Р.**

1.

№ з/п	Назва	Вихідні дані	Термін	Співавтори
1	2	3	4	5
I Наукові фахові статті				
1.	Цилиндрическая индукторная система с внешним бифилярным соленоидом. Анализ электромагнитных процессов	Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. № 6(278). 2019, С. 48-54.	Видано у 2020р.	Батыгин Ю.В., Чаплыгин Е.А., Шиндерук С.А., Еремина Е.Ф., Борисенко Б.В.
2.	Розрахункові співвідношення пласкої індукторної системи з масивними котушками біфіляра	Вісник ХНАДУ №87, 2019, С. 85-90.	Видано у 2020р.	Батыгин Ю.В., Шиндерук С.О., Гаврилова Т. В., Балбекін І. А.
3.	Плоский круговой соленоид между массивными бифилярными катушками. Расчётные соотношения	Вісник НТУ "ХПІ" Математичне моделювання в техніці та технологіях №22(1347), 2019, С. 9-15.	Видано у 2020р.	Батыгин Ю.В., Шиндерук С.А., Чаплыгин Е.А., Еремина Е.Ф., Безродная А.В.
4.	Циліндрична індукторна система з внутрішнім біфілярним соленоїдом. Аналіз електромагнітних процесів	Вісник Вінницького політехнічного інституту №6(147) 2019. С. 19-24.	Видано у 2020р.	Батыгин Ю.В., Чаплыгин Е.А., Шиндерук С.А., Гаврилова Т.В., Коваленко Д.А.
5.	Experimental testing results of the sheet metal magnetic-pulsed attraction when direct hook-up of the current source	Технічна інженерія №2(86) грудень 2020. С. 41-47.	Видано	Batygin Yu.V., Yeryomina O.F., Shinderuk S.O., Babakova V. R.
6.	Experimental investigation of the current distribution on the sheet blank surface in linear tools of magnetic-pulsed attraction (Экспериментальные исследования распределения тока на поверхности листовой заготовки в линейных инструментах магнитно-импульсного притяжения)	Електротехніка і Електромеханіка. 2020. №2, С. 46-51. Web of Science	Видано	Batygin, Yu.V.; Chaplygin, E.A.; Shinderuk, S.A., Strelnikova, V.A.
7.	Electromagnetic processes in a flat circular system with an inductor between thin bifilar coils (Електромагнітні процеси в плоскій круглій системі з індуктором між тонкими котушками біфіляра)	Технічна електродинаміка 2020, №4, С. 19-24. Scopus	Видано	Batygin, Y.V., Shinderuk, S.O., Chaplygin, E.O., Yeryomina, O.F.

1	2	3	4	5
8.	Contact formation mechanism between squeezed crystalline solids.	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 907, Issue 1, 25 August 2020, Article number 012045. Том 907. 7 с. Scopus		Volosyuk M., Protsenko E.
9.	Вероятностная оценка связи напряжения и тока в индукционных измерителях характеристик магнитно-импульсной обработки металлов.	Автомобіль і електроніка. Сучасні технології. 2020. №18. С. 45-51.		Чаплыгин Е.А., Шиндерук С.А., Гаврилова Т.В., Лебедь А.Д.
10.	Формування контакту при одноосьовому здавлюванні кристалічних твердих тіл: механізм заключної стадії {Contact formation during uniaxial compression of crystalline solids: mechanism of the final stage}	Науковий вісник будівництва, 2020, т. 100, № 2, 295-301.		Волосюк М.А.
11.	Анализ электромагнитных процессов в резонансном усилителе электрической мощности.	Міжвузівський збірник наукових праць "Перспективні технології та прилади" Луцького НТУ. 2020. №17, С. 12-20.		Батыгин Ю.В., Еремина Е.Ф., Шиндерук С.А., Чаплыгин Е.А.
12.	Magnetic-pulsed forming when direct hook-up of processed sheet metal to source of electrical current.	Автомобильный транспорт. 2020. №47. С. 58-68.		Batygin Y.V., Gavrilova T.V., Shinderuk S.O., Kovalenko D.A.
II Наукові статті що входять до Scopus та Web of Science				
13.	Electromagnetic processes in a flat circular system with an inductor between thin bifilar coils (Електромагнітні процеси в плоскій круговій системі з індуктором між тонкими катушками біфіляра)	Технічна електродинаміка 2020, №4, С. 19-24. Web of Science	Видано	Batygin, Y.V., Shinderuk, S.O., Chaplygin, E.O., Yeryomina, O.F.
14.	Contact formation mechanism between squeezed crystalline solids.	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 907, Issue 1, 25 August 2020, Article number 012045. Том 907. 7 с. Scopus		Volosyuk M., Protsenko E.

1	2	3	4	5
15.	Experimental investigation of the current distribution on the sheet blank surface in linear tools of magnetic-pulsed attraction (Экспериментальные исследования распределения тока на поверхности листовой заготовки в линейных инструментах магнитно-импульсного притяжения)	Електротехніка і Електромеханіка. 2020. №2, С. 46-51. Scopus	Видано	Batygin, Yu.V.; Chaplygin, E.A.; Shinderuk, S.A., Strelnikova, V.A.
III Статті у зарубіжних періодичних виданнях				
16.	Calculated Characteristics of the Magnetic-Pulsed Attraction of the Sheet Metal When Direct Hook-up of the Source Current	Danish Scientific Journal, no. 42, vol.1, 2020. P. 56-63.	Видано	Batygin Yu., Shinderuk S., Chaplygin E.
IV Патенти				
17.	Спосіб резонансного перетворення реактивної потужності в активну за допомогою плоского біфілярного соленоїда	Опубліковано: № 144803; № u 2020 03163; заявл. 26.05.2020; опубл. 26.10.2020, Бюл. № 20.	патент на корисну модель	Батигін Ю.В., Чаплигін Є.О., Шиндерук С.О.
18.	Спосіб резонансного перетворення реактивної потужності в активну за допомогою циліндричного біфілярного соленоїда	Опубліковано: № 144804, № u 2020 03163; заявл. 26.05.2020; опубл. 26.10.2020, Бюл. № 20	патент на корисну модель	Батигін Ю.В., Чаплигін Є.О., Шиндерук С.О.
19.	Спосіб генерування високих амплітуд синусоїдальної напруги в резонансному режимі з додатковою індуктивністю	Опубліковано: № 144806, № u 2020 03166; заявл. 26.05.2020; опубл. 26.10.2020, Бюл. № 20	патент на корисну модель	Батигін Ю.В., Чаплигін Є.О., Шиндерук С.О.
20.	Механізми утворення мікропорожнин при оптичному пробіи монокристалів КСІ в умовах лазерного опромінювання	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 97337 (дата реєстрації 24.04.2020)	твір науково-практичного характеру	Волосяк М.А.
V Монографії				
21.	Джерела електричної енергії на основі резонансних контурів	Харків, "Стіль іздат". 2020. 124 с.		Шиндерук С.О.
VI Науково-практичні та методичні конференції				
22.	Науково-методичні основи формування конструкторських умінь студентів технічних ВУЗів засобами інженерної графіки	Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах: тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28-29 травня 2020 р. – Дніпро, 2020. – Т.1. – С. 253-256.		Герасименко В.В., Проценко О.М., Волосяк М.А.

1	2	3	4	5
23.	Цифрова економіка в будівництві	Матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. «Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток», 27-28 травня 2020 р. – Харків: ХНУБА, 2020. – С.45-47.		Волосяк М.А., Проценко О.М., Герасименко В.В.
24.	Формування комунікативних компетенцій студентів інтернаціональних груп при вивченні дисциплін природничо-наукової та професійної підготовки	Проблеми і перспективи мовної підготовки іноземних студентів: збірник наук. статей за матеріалами XIV Міжнар. наук.-практ. конф. (23 жовтня 2020 р.). – Харків: ХНАДУ, 2020. – С. 294-298.		Волосяк М.А.
25.	Проблеми вдосконалення взаємодії середніх і вищих освітніх установ	Проблеми і перспективи мовної підготовки іноземних студентів: збірник наук. статей за матеріалами XIV Міжнар. наук.-практ. конф. (23 жовтня 2020 р.). – Харків: ХНАДУ, 2020. – С. 298-303.		Волосяк М.А., Проценко О.М.
26.	Дислокаційний механізм заліковування тріщин у матеріалах (мідь) під навантаженням	Теорія і методи будівельного матеріалознавства: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., 5-6 листопада 2020 р. Харків, Україна: ХНУБА, с. 82-84.		Волосяк М.А.
VII Навчально-методичні праці				
27.	Физика с примерами решения задач. Раздел “Механика”: учебное пособие.	Харьков: ХНАДУ. 2019. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM); 12 см. (виданий у 2020)		Гаврилова Т.В., Еремина Е.Ф., Свистунов А.Ю., Федорченко Д.В.
28.	Задания по физике для самостоятельной работы иностранных студентов (Разделы “Электростатика” и “Постоянный ток”): методические указания.	Харьков: ХНАДУ. 2020. 32 с. Отв. За выпуск Чаплыгин Е.А.		Гаврилова Т.В., Еремина Е.Ф., Шиндерук С.А., Чаплыгин Е.А.