Форма

ЗВІТ
про виконання наукової роботи кафедри __МДК__
за 2020 рік

1. **Узагальнена інформація щодо наукової та науково-технічної діяльності підрозділу** *(необхідно відобразити найбільш актуальні події, найвагоміші результати, основні пріоритетні наукові напрями підрозділу, статистичні дані із діяльності підрозділу у звітному році тощо).*

Викладачами кафедри надруковано 30 статей, з них 23 у фахових виданнях, 6 у міжнародних науково метричних базах даних, 4 з яких у зарубіжних виданнях . Надруковані 3 монографії, 1 автореферат дисертаційної роботи, 7 тези доповідей у міжнародних виданнях (2 з них у зарубіжних).

В 2020 році доцентом кафедри МДК Михайловським Д.В. була захищена дисертаційна робота «Врахування дійсного напружено-деформованого стану у вузлах та елементах конструкцій з клеєної деревини» за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі і споруди – і здобуто наукового ступеня доктора технічних наук та отримано звання професора кафедри металевих та дерев'яних конструкцій.

Участь в роботі та організації науково-практичної конференції молодих вчених INTERNATIONAL SCIENTIFIC – PRACTICAL CONFERENCE OF YOUNG SCIENTISTS «Build–Master–Class 2020» 25-27 листопада 2020 (д.т.н. Михайловський Д.В. - член оргкомітету, к.т.н Тонкачеєв В.Г. - член оргкомітету, секретар 3–й секції), тези докладів «Панелі з поперечно-клеєної деревини армовані композитною арматурою» (Комар М., Михайловський Д.) та «Аналіз напружено-деформованого стану у вузлах арок з клеєної деревини» (Михайловський Д., Бабич Т.).

Участь студентів архітектурного та будівельного факультетів у щорічному національному архітектурному конкурсі для студентів STEEL FREEDOM 2020 (листопад-грудень 2020 р.), заснованому УЦСС в рамках роботи з популяризації сталевого будівництва в Україні. Доц. Білик А.С. входить до організаційного комітету та є членом технічної ради конкурсу. Консультанти – викладачі кафедри: ас. Пікуль А.В., ас. Шупик А.В., ас. Цюпин Є.І.

В півфінал (17 листопада 2020 р.) вийшли команди куратора Цюпина Є.І.:

- Категорія 1. Створення проекту стадіону в м. Маріуполь (Замовник Маріупольська міська рада) команда **М-795** (Охріменко Анна, Сема Валерія, Савченко Андрій, Гриненко Валерія).
- Категорія 2. Створення проєкту багатофункціонального спортивно-навчального комплексу у м. Івано-Франківськ (Девелопер проєкту DC Evolution) команда **І-488** (Перепадя О.Ю., Мацала М.І., Ковальчук А.В., Замогильний М.В.).

Переможцем фіналу конкурсу STEEL FREEDOM 2020 (30 листопада 2020 р.) у Категорії 1 «*Створення проекту стадіону в м. Маріуполь»* стала команда команда **М-795** , яка отримала майстер-клас від експертів Trimble по застосуванню новітніх технологій в будівництві (Trimble Connect / Rhino / SketchUp).

28 грудня 2020 р. відбулись підрахунок голосів представників випускних кафедр КНУБА і встановлення переможців конкурсу на кращу атестаційну магістерську роботу по спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, за освітньо-професійною програмою навчання «Промислове і цивільне будівництво». Відповідальний за проведення конкурсу, к.т.н., доцент Адаменко В.М. У конкурсі брали участь 2 конкурсанта під керівництвом викладачів кафедри.

2. **Розробки, які впроваджено у 2020 році** *(відповідно до таблиці):*

№ з/п	Назва та автори розробки	Показники результативності, переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата впровадження	Результати, які отримано підрозділом від впровадження

Список наукових праць, опублікованих та підготовлених до друку у у зарубіжних виданнях, за формою: **2020 році**

№ з/п	Автори	Назва роботи	Назва видання, де опубліковано роботу	Том, номер (випуск, перша-остання сторінки) роботи
		Статті		
1.	Yurchenko V.V., Peleshko I. D.	Searching for optimal pre-stressing of steel bar structures based on sensitivity analysis	Archives of Civil Engineering (**Scopus**) http://journals.pan.pl/dlibra/publication/134411/edition/117478/content	Vol. 66, No. 3, 2020. – P. 525-540. DOI: 10.24425/ACE.2020.134411
2.	Yurchenko V., Peleshko I.	Improved gradient projection method for parametric optimisation of bar structures	Magazine of civil engineering. DOI: 10.18720/MCE.98.12. (Scopus) https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=20714726&AN=146897173&h=g3dtKLDH98PJ0AtcTNMUTIpJvC82Uxso4H3XemdyFxgAO3PG3DhkBDpymPlaTokbPJkUHoe7EcAlZBayAHr6%2bw%3d%3d&crl=f&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d20714726%26AN%3d146897173.	2020. 98(6). Article No. 9812.
3.	Yurchenko V.	Algorithm for shear flows in arbitrary cross-sections of thin-walled bars	Magazine of Civil Engineering, DOI: 10.18720/MCE.92.1 (Scopus) https://engstroy.spbstu.ru/userfiles/files/2019/8(92)/01.pdf	No. 92(8), 2019. – P. 3–26.
4.	Yurchenko V.V., Peleshko I. D.	Searching for optimal prestressing of steel bar structures based on sensitivity analysis	Archives of Civil Engineering, DOI: 10.24425/ACE.2020.134411. (Scopus). http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-0f00008e-5cc7-4d2f-8d7e-2ecc2986659a	Vol. 66, No. 3, 2020. – P. 525-540.
		Статті, підготовлені до друку		
1.	S.I. Bilyk, H.M.Tonkacheiev, A.S. Bilyk, V.H. Tonkacheiev	TALL VON-MISES TRUSSES' SKEW-SYMMETRIC DEFROMATION	Strength of Materials and Theory of Structures: Scientific-and-technical collected articles – Kyiv: KNUBA, 2020. –	Issue 106. – P. 140-154. library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/16/201604.pdf
2.	Peleshko I., Yurchenko V.	An improved gradient-based method to solve parametric optimization problems of the bar structures	Strength of Materials and Theory of Structures: Scientific-and-technical collected articles. **(WoS)**	
3.	Peleshko I., Yurchenko V.	Parametric optimization of steel structures based on gradient projection method	Strength of Materials and Theory of Structures: Scientific-and-technical collected articles. **(WoS)**	
4.	Bilyk S.I., Yurchenko V.	Size optimization of single edge folds for cold-formed structural members	Strength of Materials and Theory of Structures: Scientific-and-technical collected articles. **(WoS)**	

5.	Пелешко І.Д., Юрченко В.В.	Параметрична оптимізація металевих стержневих конструкцій з використанням модифікованого методу проекції градієнта	Міжнародний журнал «Прикладна механіка» **(Scopus)**	
6.	Yurchenko V., Peleshko I.	Methodology for solving parametric optimization problems of steel structures	Magazine of Civil Engineering **(Scopus)**	
7.	Bilyk S.I., Lavrinenko L.I., Nilov O.O., Nilova T.O., Semchuk I.Y.	Limit state theoretical and experimental investigation of corrugated sine-web under patch loading	Strength of Materials and Theory of Structures: Scientific-and-technical collected articles. – K.: KNUCA, 2020 (**WoS**)	

3. **Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів, молодих учених.**

14-19.12.2020 р. відбувся захист атестаційних робіт магістрів професійного спрямування по кафедрі з наступними показниками:

Показники	**Форма навчання**		**Усього**
	денна	**заочна**	
1. Допущено до захисту	14	11	25
2. Фактично захистились	13	7	20
3. Оцінки ДЕК «відмінно» «90-100»	12	1	13
«добре» «82-89»	1	6	7
«добре» «74-81»	-	-	-
«задовільно» «64-73»	-	-	-
«задовільно» «60-63»	-	-	-
4. Магістрів	13	7	20
5 Комплексний Дипломний проект	-	2	2
6. Рекомендовано до аспірантури	-	-	-
7.Дипломи з науково-дослідними розробками	-	-	-
8. Подано на конкурс дипломних проектів	2	-	2

Переможцями конкурсу (28 грудня 2020 р.) на кращу атестаційну магістерську роботу серед магістрів професійного спрямування ОПП “Промислове і цивільне будівництво” стали:

1-ше МІСЦЕ: - - Будко Тетяна Геннадіївна, студентка групи ПЦБ-64. Тема: "Аквапарк з дерев’яним покриттям аркового типу". Керівник: к.т.н., доцент Лавріненко Л.І.

2-ге МІСЦЕ: - Рябець Нікіта Андрійович, студент групи ПЦБ-64. Тема: "Автостанція з металевим каркасом в аеропорту Бориспіль при просторовому моделюванні конструктивної системи". Керівник: д.т.н., проф. Білик С.І.

Помимо цього відбувся захист наступних магістерських робіт по кафедрі: 1. Богуш А.М. «Будівництво спортзалу у м. Київ»; 2. Будко Т.Г. «Аквапарк з дерев’яним покриттям аркового типу»; 3. Виноградов О.І. «Каркас промислової будівлі з легких сталевих конструкцій у смт Гостомель»; 4. Гончаренко В.С. «Ефективні вбудовані металеві каркаси в умовах реконструкції»; 5. Мільке К.Г. «Багатофункціональний офісний та коворкінговий центр із легких металевих конструкцій»; 6. Некора В.С. «Вогнестійкість двотаврових балок з гофрованими стінками»; 7. Олійник Д.Ю. «Покриття по сталевих балках з поперечно гофрованими хвилястими стінками»; 8. Перестюк В.О. «Будівля торгово-розважального центру зі сталевим каркасом у місті Кам’янське»; 9. Рябець Н.А. «Автостанція з металевим каркасом в аеропорту Бориспіль при просторовому моделюванні конструктивної системи»; 10. Сірик О.М. «Розрахунок промислової будівлі за Єврокодом»; 11. Тупота В.О. «Будівля виставкового центру зі сталевим каркасом у м. Одеса»; 12. Якименко О.М. «Спортивний комплекс із залом для боулінгу в місті Херсон»; 13. Гребенева І.В. «Проектування космічного ліфта з наземною базовою станцією»;. 14. Жидкіх А.В. «Будівництво 10-ти поверхової будівлі з перехресно-клеєдощатих панелей в м. Київ» 15. Жидкіх І.В. «Будівництво церкви в м. Житомир на 500 прихожан» 16. Клименко М.І. «Будівництво сталевого каркасу в м. Черкаси зі зварних двотаврів змінного перерізу з гнучкою стінкою» 17. Крицька Є.В. «Торговий центр з металевим каркасом із куполом» 18. Пересунько В.В. «Робота арочних конструкцій, що утворюють купол» 19. Скотников В.А. «Отримання і застосування надміцних композитних матеріалів та їх застосування у вантових елементах у мостах і у космічному ліфті» 20. Науменко Г.О. «Супермаркет меблів і товарів для дому ІКЕА у Голосіївському районі м. Києва».

4. **Наукові підрозділи, їх напрями діяльності, робота з замовниками***(центри колективного користування, центри трансферу технологій, тощо),(зазначити назву підрозділу, стисло описати його діяльність та результативність роботи).*

5. **Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями***(надати загальну інформацію про стан міжнародного наукового співробітництва підрозділу: характеристику основних напрямів міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва, приклади їх успішної реалізації та перспективи розвитку) (до 20 рядків).*

Детальні дані щодо тематики співробітництва з зарубіжними партнерами (окремо по кожній країні) викласти за формою:

Країна партнер (за алфавітом)	Установа - партнер	Тема співробітництва	Документ, в рамках якого здійснюється співробітництво, термін його дії	Практичні результати та публікації

6. **Інформація про наукову та науково-технічну діяльність, що здійснювалась спільно з науковими установами Національної академії наук України та національних галузевих академій наук (до 20 рядків)** *(спільні структурні підрозділи, тематика досліджень, видавнича діяльність, стажування студентів та аспірантів на базі академічних установ, результативність спільної співпраці, об'єднання зусиль щодо створення спільних центрів колективного користування наукоємним обладнанням, шляхи вирішення цього питання).*

Проводиться робота співробітниками кафедри, що є член-корами та академіками відділення №20 Академії будівництва України за темою «Розвиток будівельної науки і техніки та дослідження науково-технічного потенціалу будівництва в Україні».

Брали участь у підготовці і проведенні спільного засідання президії АБУ і Будівельної палати України.

7. **Заходи, здійснені спільно з Київською міською державною адміністрацією та спрямовані на підвищення рівня ефективності роботи науковців для вирішення регіональних потреб (до 20 рядків)** *(госпдоговірна тематика, обсяги її фінансування, вирішені регіональні проблеми тощо).*

СКЛО Замовник: **Київська міська державна адміністрація через НДІБВ Тема**
Розроблена методика розрахунку багатошарового скла на основі експериментальних досліджень.

8. **Інформація про науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів***(коротко зазначити тематику, наукових керівників, науковий результат, його значимість).*

9. Результативні показники підрозділу

1	Кількість робіт, відзначених Державною премією України в галузі науки і техніки, всього	
2	Кількість лауреатів (за основним місцем роботи), всього	
3	Кількість робіт, відзначених державними нагородами, преміями України в інших галузях, усього	
4	Кількість лауреатів (за основним місцем роботи), усього	
5	Кількість робіт, відзначених міжнародними нагородами, усього	
6	Кількість лауреатів (за основним місцем роботи), усього	
7	Кількість науковців, що отримують стипендії Кабміну України для молодих учених, усього	
8	Кількість науковців, що отримують премії та гранти Президента для молодих учених, усього	

	у тому числі гранти Президента України докторам наук (віком до 45 років) для здійснення наукових досліджень	
9	Кількість науковців, що отримують премії та стипендії Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених, усього	
10	Кількість науковців, що отримують інші стипендії та премії державного та регіонального рівня, усього	

10. Публікації, конференції, виставки

1	Опубліковано *монографій,* усього одиниць	3
	-"- обліково-видавничих аркушів:	82,85
	з них, відповідно до вимог ВАК, усього одиниць:	
	-"- обліково-видавничих аркушів:	
	з них, відповідно за кордоном, усього одиниць:	
	-"- обліково-видавничих аркушів:	
2	Опубліковано *підручників*, всього одиниць:	
	-"- обліково-видавничих аркушів:	
	з них, з грифом МОН, усього одиниць:	
	-"- обліково-видавничих аркушів:	
3	Опубліковано *навчальних посібників*, усього одиниць:	
	-"- обліково-видавничих аркушів:	
	з них:. з грифом МОН, усього одиниць:	
	-"- обліково-видавничих аркушів:	
4	Кількість *публікацій (статей)*,усього одиниць:	30
	з них: *статей у зарубіжних виданнях*, усього одиниць:	6
	-"- обліково-видавничих аркушів:	
	В тому числі, у міжнародних науково метричних базах даних (Scopus, Webometrics та інші), усього одиниць:	7
5	Подано заявок на видачу охоронних документів, усього одиниць, в тому числі:	
	" - в Україні, з них:	
	• *патентів на винаходи*	
	" - за кордоном, з них:	
	• *патентів на винаходи*	
6	Отримано охоронних документів, усього одиниць, в тому числі:	
	" - в Україні, з них:	
	• *патентів на винаходи*	
	" - за кордоном, з них:	
	• *патентів на винаходи*	
7	Кількість проданих ліцензій, усього одиниць	
8	Кількість проведених наукових заходів (семінарів, конференцій, симпозіумів, наукових шкіл)	2
	з них: міжнародних	
	в т.ч. які зареєстровані у МОН, всього	
9	Кількість виступів у міжнародних наукових семінарах та конференціях за межами України, усього	
10	Взято участь у виставках, всього : у національних	
11	у міжнародних	
12	Кількість експонатів	
13	Кількість угод про науково-технічне співробітництво із зарубіжними ВНЗ, установами, організаціями, а також договорів та контрактів на виконання НДР	

11. Наукова робота студентів

1	Кількість студентів денної форми навчання, усього осіб	
2	Кількість студентів, які беруть участь у виконанні НДДКР, усього осіб	
	з них: - з оплатою із загального фонду бюджету	
	- з оплатою із спеціального фонду	
3	Кількість студентів - учасників 2 туру олімпіад, усього осіб	
4	Кількість переможців, які одержали нагороди за результатами 2 туру олімпіад, усього, в тому числі:	
	" - на міжнародних олімпіадах	
5	Кількість студентів – учасників підсумкових конференцій Всеукраїнських конкурсів студентських НДР	
6	Кількість переможців Всеукраїнських конкурсів студентських НДР	
7	Кількість опублікованих статей за участю студентів, усього	7
	з них: самостійно	
8	Кількість студентів, які одержують стипендії Президента України	
9	Кількість студентів, які отримують інші стипендії та премії державного та регіонального рівнів	

12. Видавнича діяльність

№ з/п	Назва	Автор	Видавництво чи місце проведення конференції, рік	Кількість друков. аркушів
Монографії*				
1.	«Сталеві резервуари. Основи корозійно-механічної стійкості»	Макаренко В.Д., Білик С.І., Джон Ньюхук, Чеботар І.М., Коваленко М.А., Винников Ю.Л., Харченко М.О., Максимов С.Ю., Кусков Ю.М., Макаренко Ю.В.	Ніжин: НДУ ім.. М. Гоголя. 2020. 523 с.	32,45
2.	Несуча здатність стержневих елементів конструкцій із холодногнутих профілів	Юрченко В. В., Перельмутер А. В	К.: Каравела, 2020. – 310 с.	19,3
3.	Проектирование сталежелезобетонных конструкций зданий в соответствии с Еврокодом 4 и национальными приложениями Украины»	Беляев Н., Билык А., Постернак О., Калафат К.	К.:УЦСБ, 2020 – 502 с.	31,1
Підручники*				
Навчальні посібники*				
Нормативні документи*				
Публікації (статей) у фахових журналах				
1.	Визначення тривалості процесу монтажу та демонтажу опалубки за методом	Тонкачеєв Г.М., Тонкачеєв В.Г.	Будівельне виробництво №67/2019., НДІБВ, К.: 2019. - стр. 31-36. Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus International	0,37

	цілочисленного нормування		(Республіка Польша)	
2.	Дослідження впливу ефектів другого порядку на прикладі сталевого каркасу аеропорту	Адаменко В.М., Мавдюк А.М.	Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник / Головн. ред. М.М. Осєтрін. – К., КНУБА, 2020. – Вип. 72. – С. 176-186 (стаття зі студентом)	0,68
3.	Інструменти аналізу вартості життєвого циклу при відновленні будівель після пожежі на прикладі Будинку спілок у м. Києві	Білик А.С., Шупик А.В., Худайберенов А.А.	Промислове будівництво та інженерні споруди. - 2020. - № 1. - С. 12-21. - http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pbis_2020_1_4	0,62
4.	Structural systems of high-rise buildings	V. Pershakov, A. Bieliatynskyi, S. Bilyk, Yev. Bakulin, O. Pylypenko, G. Bolotov, O. Akmaldinova, I. Martynenko, O. Reznyk.	Proceedings of the National Aviation University. 2020. N2(83): 54–62. DOI: 10.18372/2306-1472.83.14644	0,56
5.	Structural designs of multi-storey buildings.	V. Pershakov, A. Bieliatynskyi, S. Bilyk, Yev. Bakulin, O. Pylypenko, G. Bolotov, O. Akmaldinova, O. Dubik.	Proceedings of the National Aviation University. 2020. N4(81): 34–44 http://jrnl.nau.edu.ua › index.php › visnik › article › download	0,68
6.	Еволюція будівельних норм проектування	Михайловский Д.В., Бондарчук Б. Р.	Будівельні конструкції, теорія і практика №6 КНУБА, 2020. tps://doi.org/10.32347/2522-4182.6.2020.119-134 (стаття зі студентами)	0,93
7.	Удосконалення методики розрахунку зварних швів фланцевих вузлових з'єднань із врізаними ребрами жорсткості просторових сталевих ферм з труб	Білик С.І, Білик А.С., Цюпин Є.І., Нужний В.В, Клюшниченко Т.О.	ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ В БУДІВНИЦТВІ ТА АРХІТЕКТУРІ. Будівельні конструкції, будівлі та споруди , -2020, 04, С. 16-27.	0,62
8.	Ефективні параметри малоелементних шпренгельних ферм із застосуванням двотаврових елементів з гофрованими стінками	Лавріненко Л.І., Зотіна А.С.	Будівельні конструкції. Теорія і практика. Вип.4 (2019) – с. 56-69. doi.org/10.32347/2522 -4182.4.2019. (стаття зі студентами)	0,87
9.	Класифікація перекриттів пониженої висоти із застосуванням сталевих конструкцій	А.С. Білик, Е.А. Ковалевська	Збірник наукових праць Українського інституту сталевих конструкцій імені В. М. Шимановського. - 2020. - Вип. 1 . - С. 71-90. - http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZNPISK_2020_23_6.	1,34
10.	Дослідження нагрівання сталевої балки з гофрованою стінкою в умовах пожежі	Лавріненко Л.І., Некора В.С.	Будівельні конструкції. Теорія і практика. Вип.6 (2020)- с.12-21. https://doi.org/10.32347/2522-4182.6.2020.12-21. (Стаття зі студентами)	0,62
11.	Напружений стан приопорних зон балок з клеєної деревини	Михайловский Д.В.	Будівельні конструкції, теорія і практика №4 КНУБА, 2019. ISSN: 2522-4182 - С. 49 - 55.	0,44

12.	Аналіз існуючих методик розрахунку панелей з перехресно-клеєної деревини за другим граничним станом	Михайловський Д., Комар М.	Будівельні конструкції, теорія і практика №5 КНУБА, 2019. ISSN: 2522-4182 - С. 24 - 31. https://doi.org/10.32347/2522-4182.5.2019.24-31 (стаття зі студентом)	0,5
13.	Пошук оптимальних розмірів поперечного перерізу С-подібного холодногнутого профіля, що працює в умовах центрального стиску	Юрченко В. В.	Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. Збірник наукових праць. – Вип. № 77. – Одеса, ОДАБА, 2019. – С. 115 – 125. DOI: 10.31650/2415-377X-2019-77-115-125 http://visnyk-odaba.org.ua/2019-77/14.pdf	0,68
14.	Дослідження області несучої здатності тонкостінних стержневих елементів із холодногнутих профілів	Перельмутер А. В., Юрченко В. В.	Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. Збірник наукових праць. – Вип. № 75. – Одеса, ОДАБА, 2019. – С. 53 – 60. DOI: 10.31650-2415-377X-2019-75-53-60.	0,5
15.	Оптимізація розмірів відгинів, що підкріплюють полиці, для стержневих елементів конструкцій із холодногнутих профілів	Білик С. І., Юрченко В. В.	«Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». Том 30 (69) № 3, 2019. – С.198 – 205. DOI https://doi.org/ 10.32838/2663-5941/2019.3-2/33.	0,5
16.	EXPERIMENTAL DETERMINATION OF THE SPECTRUM OF STRUCTURE VIBRATIONS UNDER THE INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL LOAD	Vabischevich M., Dedov O., Glitin O.	INDUSTRIAL AND TECHNOLOGY SYSTEMS: REPORTS ON RESEARCH PROJECTS. — № 4/1(48), 2019. - p. 39-43. DOI: 10.15587/2312-8372.2019.179138	0,31
17.	Numerical-experimental research of technological equipment foundations in dynamic impact conditions	Vabischevich M., Dedov O., Glitin O.	Technology audit and production reserves. Vol 5, No 1(49) (2019). p. 32-35. DOI: 10.15587/2312-8372.2019.183264	0,25
18.	Стійкість сталевих стрижнів сталевої ферми з жорсткими зварними вузлами	Білик А.С., Цюпин Є.І.	Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2020. – Вип. 75. – С.55 – 71.	1,06
19.	Визначення коефіцієнта розрахункової довжини стержня шарнірно закріпленого в нижній частині	С. І. Білик, А. С. Білик, Т.О. Клюшниченко, Л. В. Джанов	Будівельні конструкції: теорія і практика. - 2018. - Вип. 2. - С. 162-169. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/budktp_2018_2_22 http://repositary.knuba.edu.ua:8080/xmlui/handle/987654321/506	0,5
20.	Області оптимальних параметрів сталевих гофрованих балок	Lyudmila Lavrinenko, Danylo Oliinyk	Будівельні конструкції. Теорія і практика. № 7 (2020) С. 45-56. https://doi.org/10.32347/2522-4182.7.2020.45-56 (стаття зі студентом)	0,75
21.	Удосконалення методики розрахунку зварних швів фланцевих вузлових з’єднань із	Serhiy Bilyk, Artem Bilyk, Eugen Tsyupyn, Valeriy Nujnyy,	Будівельні конструкції. Теорія і практика. № 7 (2020) С. 57-65.	0,56

	врізаними ребрами жорсткості просторових сталевих ферм з труб	Tetyana Kluchnichenko	https://doi.org/10.32347/2522-4182.7.2020.57-65	
22.	Features of the analytical solution of the problem of displacement cantilever steel beams with variable flange depth	Artem Bilyk, Valeriy Nuzhniy, Liubomyr Dzhanov, Vadim Perestiuk	Будівельні конструкції. Теорія і практика. № 7 (2020) С. 85-92. https://doi.org/10.32347/2522-4182.7.2020.85-92	0,5
23.	Інженерна методика розрахунку елементів з клеєної деревини армованої композитною арматурою	Denis Mykhaylovsky, Mykola Komar	Будівельні конструкції. Теорія і практика. № 7 (2020) С. 93-100. https://doi.org/10.32347/2522-4182.7.2020.93-100 (стаття зі студентом)	0,5
Тези доповідей у міжнародних конференціях				
1.	Stability and dynamics of variable cross-section cantilever steel structures	Tsyupyn E.I., Nuzhnyj V.V. , Bilyk A.S.	27th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY 16–18 October 2019, Portorož, Slovenia/ PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE, LJUBLJANA,2019.- p. 178. http://mit.imt.si/izvodi/mit194/BookOfAbstracts_27ICM&T.pdf	0,06
2.	The Buckling of the Frame with the Columns from the I-shaped Cross-Section with Variable Web Height	Bilyk S. I., Spynda V. Z.	24th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY, PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS/ INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE, LJUBLJANA. - p.43. http://icmt.imt.si/ICMT24/icmt24.mmstudio.si/e_files/content/Book%20of%20Abstracts.pdf	0,06
3.	Пошук оптимальних розмірів поперечного перерізу С-подібного холодногнутого профіля, що працює в умовах центрального стиску	ЮрченкоВ.В.	Сучасні методи і проблемно-орієнтовані комплекси розрахунку конструкцій і їх застосування у проектуванні і навчальному процесі: Тези доповідей третьої міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 24-25 вересня, 2019. – С. 96 – 98.	0,19
4.	Панелі з поперечно-клеєної деревини армовані композитною арматурою	Комар М., Михайловський Д.	International scientific-practical conference of young scientists “BUILD-MASTER-CLASS-2020”, Kyiv, KNUCA, 2020. (Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів) // К.: KNUCA, 2020. – pp. 140-141.	0,12
5.	Аналіз напружено-деформованого стану у вузлах арок з клеєної деревини	Михайловський Д., Бабич Т.	International scientific-practical conference of young scientists “BUILD-MASTER-CLASS-2020”, Kyiv, KNUCA, 2020. (Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів) // К.: КНУБА, 2020. – С. 172-173.	0,12

6.	Критерій стійкості консольних сталевих двоступінчастих колон із плавно-змінною жорсткістю кожної частини	Білик С. І., Нужний В. В., Цюпін Е. І.	«КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ». Матеріали IX міжнародної науково-практичної конференції. Том 2. 14 - 16 травня 2019 р. - м. Чернігів- КЗЯТПС – 2019.-с.112. http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/18207	0,06
7.	Моделювання змін граничних умов при розрахунку колон на стійкість	Білик А.С., Цюпин Є.І.	«КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ». Матеріали IX міжнародної науково-практичної конференції. Том 2. 29 - 30 квітня 2020 р. - м. Чернігів- КЗЯТПС – 2020.-с.96. https://conference-chernihiv-polytechnik.com/materiali-konferentsiyi/kzyatps-2020/	0,06
Тези доповідей у всеукраїнських конференціях				
Публікації (статей), у міжнародних науково метричних базах даних (Scopus, Webometrics та інші) із вказанням web-адреси видання та електр. адреси сторінки публікації та назви БД				
1.	Searching for shear forces flows in arbitrary cross-sections of thin-walled bars: numerical algorithm and software implementation	Yurchenko V.	Strength of Materials and Theory of Structures: Scientific-and-technical collected articles. Kyiv: KNUBA, 2020. – Issue 103. – P. 82 – 111. DOI: 10.32347/2410-2547.2019.103.82-111 (**Web of Science**) http://opir.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-103/08-103_yurchenko.pdf	1,86
2.	Дослідження області несучої здатності тонкостінних стержневих елементів із холодногнутих профілів	Перельмутер А.В., Юрченко В.В.	Наука та будівництво. № 3 (21), 2020. – С.42 – 48. DOI: https://doi.org/10.33644/scienceandconstruction.v21i3.110 (WoS).	0,44
3.	Особливості проєктування споруд в умовах Марса	Білик А. С., Гребенєва І. В.	Космічна наука і технологія. 2020. 26, № 5 (126). С. 73—89. (WoS).	1,05
Патенти на винаходи*				
Автореферати дисертаційних робіт				
1.	Врахування дійсного напружено-деформованого стану у вузлах та елементах конструкцій з клеєної деревини [Текст]	Михайловський Д.В.	автореф. дис. … д-ра техн. наук : 05.23.01 / Михайловський Д.В.; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ, 2020. – 44 с. : рис. 20.	2,73

*Окремо додаються копії титульних листів з зазначенням грифу видання та кількості тиражування.

13. Відомості про академіків, член-кореспондентів, лауреатів премій, які працюють в підрозділі за основним місцем роботи

№ з/п	Прізвище, ім'я, по-батькові	Звання	Назва академії чи премій
1.	Білик С.І.	Дійсний член	Академія будівництва України
2.	Нілов О.О.	Дійсний член	Академія будівництва України
3.	Лавріненко Л.І.	Член кор.	Академія будівництва України
4.	Глітін О.Б.	Дійсний член	Академія будівництва України
5.	Скляров І.О.	Дійсний член	Академія будівництва України

6.	Михайловський Д.В.	Член кор.	Академія будівництва України

14. Інформація про участь співробітників підрозділу у виставках

Кількість виставок, місце проведення, назва та число експонатів, які демонструвалися на них, кількість нагород отриманих підрозділом.

15. Зарубіжні відрядження співробітників підрозділу

Кількість виїздів та прізвища наукових працівників, що виїжджали за межі України, всього в т. ч. з метою: стажування, навчання, підвищення кваліфікації, викладацької роботи, проведення наукових досліджень, участі в семінарах, конференціях.

Завідувач кафедри

_____МДК_____ _____ ____Білик С.І.__

(підпис)