Міністерство освіти і науки України

Вінницька обласна державна адміністрація

Вінницький національний технічний університет (ВНТУ)

Вінницьке регіональне відділення Академії будівництва України

Брестський державний технічний університет

Технологічний університет Ченстохови

Факультет будівництва, теплоенергетики та газопостачання (ФБТЕГП) ВНТУ

П Р О Г Р А М А

Міжнародної науково-технічної конференції

"ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ"

13-15 листопада 2018 р.

Вінниця - 2018

Міністерство освіти і науки України

Вінницька обласна державна адміністрація

Вінницький національний технічний університет (ВНТУ)

Вінницьке регіональне відділення Академії будівництва України

Брестський державний технічний університет

Технологічний університет Ченстохови

Факультет будівництва, теплоенергетики та газопостачання (ФБТЕГП) ВНТУ

П Р О Г Р А М А

Міжнародної науково-технічної конференції

"ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ"

13-15 листопада 2018 р.

Вінниця - 2018

Ministry of Education and Science of Ukraine

Vinnitsa Regional State Administration

Vinnitsa National Technical University

Vinnitsa Regional Department of the Ukrainian Academy of Building

Brest State Technical University

Czestochowa University of Technology

Faculty of building, Heat power engineering and Gas Supply

P R O G R A M

International Scientific Conference

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN BUILDING

13 – 15 November 2018

Vinnitsa – 2018

СКЛАД КОМІТЕТІВ КОНФЕРЕНЦІЇ

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Грабко В.В., ректор ВНТУ *(Україна)*.

Члени комітету:

члени комітету:

Павлов С. В. – проректор з наукової роботи ВНТУ *(Україна)*;

Валуєв В.Є. – професор Брестського державного технічного університету *(Білорусь)*;

Генчо Христов Паничаров – доцент кафедри "Будівництво споруд та будівель" Варненски Свободен Университет "Черноризец Храбър" *(Болгарія)*;

Гіренко Т.М. – генеральний директор концерну "Поділля" *(Україна)*;

Дудар І.Н. – професор кафедри будівництва міського господарства та архітектури (БМГА) ВНТУ *(Україна)*;

Коц І.В. – професор, в.о. завідувача кафедри інженерних систем в будівництві (ІСБ) ВНТУ *(Україна)*;

Лівінський О.М. – академік АБУ *(Україна)*;

Моргун А.С. – професор, завідувач кафедри будівництва міського господарства та архітектури (БМГА) ВНТУ *(Україна)*;

Ратушняк Г.С. – професор, декан факультету будівництва, теплоенергетики та газопостачання (ФБТЕГП) ВНТУ *(Україна)*;

Романченко Д.В. – директор департаменту будівництва, містобудування та архітектури Вінницької ОДА *(Україна)*;

Ротштейн А.П. – професор Єрусалимського політехнічного інституту *(Ізраїль)*;

Сердюк В.Р. – професор кафедри будівництва міського господарства та архітектури (БМГА) ВНТУ *(Україна)*;

Стріха І.І. – професор науково-дослідного і проектного республіканського підприємства *(Білорусь)*;

Ткаченко С.Й.– професор, завідувач кафедри теплоенергетики (ТЕ) ВНТУ *(Україна)*;

Уйма Адам – професор технологічного університету Ченстохови *(Польща)*;

Валентина Василенко – професор Лісабонського університету "Нова" *(Португалія)*.

ОРГКОМІТЕТ (робоча група) КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова – Ратушняк Г.С. – декан ФБТЕГП ВНТУ.

Заступники голови:

Богачук В.В. – начальник науково-дослідної частини ВНТУ;

Степанов Д.В. – заступник декана з наукової роботи та міжнародного співробітництва ФБТЕГП ВНТУ.

Члени групи:

Ковальчук В.І. – проректор з науково-педагогічної роботи по матеріально-технічному забезпеченню навчального та наукового процесів ВНТУ;

Нечепуренко Л.М. – головний бухгалтер ВНТУ;

Коц І.В. – в.о. завідувача кафедри ІСБ ВНТУ;

Моргун А.С. – завідувач кафедри БМГА ВНТУ;

Ткаченко С.Й. – завідувач кафедри ТЕ ВНТУ;

Дудар І.Н. – професор кафедри БМГА ВНТУ;

Бабак Н.В. – інженер кафедри ТЕ ВНТУ.

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

13 листопада (вівторок) - прибуття та поселення учасників конференції

08.30 - реєстрація учасників конференції

(ауд. 3314; 3-й корпус)

14 листопада (середа) - прибуття та поселення учасників конференції

08.30 - реєстрація учасників конференції (ауд. 3314; 3-й корпус)

11.00 – 12.30 – пленарне засідання (ауд. 3232; 3-й корпус)

12.30 – 14.00 – обідня перерва (їдальня університету)

14.00 – 18.00 – секційні засідання

15 листопада (четвер) **09.00 – 12.30** – секційні засідання

12.30 – 13.30 – закриття конференції (ауд. 3128; 3-й корпус)

13.30 – 14.30 – обід

14.30 – культурна програма

19.00 – від'їзд учасників конференції

РЕГЛАМЕНТ

Доповідь на пленарному засіданні – 20 хв.

Доповідь на секційному засіданні – 10 хв.

Дискусія – 5 хв.

КУЛЬТУРНА ПРОГРАМА

Програмою конференції передбачена екскурсія по місту.

СЕКРЕТАРІАТ КОНФЕРЕНЦІЇ

За додатковою інформацією необхідно звертатися до секретаріату оргкомітету конференції:

– навчальний корпус факультету будівництва, теплоенергетики та газопостачання (м. Вінниця, вул. Воїнів – Інтернаціоналістів, 7), кімн. 3205 (деканат ФБТЕГП, 2-й поверх), 3314, 3326 (кафедра теплоенергетики, 3-й поверх);

– за телефонами:

Ратушняк Георгій Сергійович – 0432-46-52-04;

Степанов Дмитро Вікторович – 067-990-29-87;

Бабак Наталія Володимирівна – 098-459-29-06.

П Р О Г Р А М А

Міжнародної науково-технічної конференції

"ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ"

Середа **14 листопада**

08.30 – 18.00

Четвер **15 листопада**

09.00 – 19.00

Реєстрація учасників конференції

в ауд. 3314; 3-й корпус

Середа **14 листопада**

11.00 – 12.30

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ
PLENARY SESSION PRESENTATIONS

(ауд. 3232; 3-й корпус)

Відкриття конференції

Привітання учасників конференції

Вступне слово ректора Вінницького національного технічного університету, професора Грабка В.В.

Доповіді:

1. Про результати наукових досліджень на факультеті будівництва, теплоенергетики та газопостачання з впровадження інноваційних технологій.

Ратушняк Г.С. (Україна).

2. Можливості зменшення енергоспоживання в житлових будівлях завдяки комплексній термомодернізації.

Уйма Адам (Польща).

3. Становлення архітектури центральної частини м. Вінниці.

Смоляк В.В., Субін А.С. (Україна).

4. Інноваційні енергоефективні технології в житловому будівництві.

Гиренко Т.М., Очеретний А.М. (Україна).

Секція I (Section I)

(ауд. 3327; 3-й корпус)

Середа, четвер **14-15 листопада**

Керівники секції: д.т.н., професор, зав. кафедри БМГА ВНТУ **Моргун А.С.**

д.т.н., професор кафедри БМГА ВНТУ **Друкований М.Ф.**

Секретар секції: к.т.н., доцент кафедри БМГА ВНТУ **Бікс Ю.С.**

1. Прогнозування граничного стану кільцевих та круглих фундаментів за числовим МГЕ
   Моргун А.С., Малачковська Р.І. (Україна).
2. Фізичне моделювання сумісної роботи паль і ростверку при однорядному розміщенні паль.
   Маєвська І.В., Ваховський С.О. (Україна).
3. Конструкція комплексного фундаменту з частковим використанням силової підлоги.
   Маєвська І.В., Грицай Д.О. (Україна).
4. Математичне моделювання підсилення пальових фундаментів суцільною плитою ростверку.
   Маєвська І.В., Луцький Р.Ю. (Україна).
5. Вплив коефіцієнту пористості на несучу здатність бурових паль у глинистих ґрунтах.
   Маєвська І.В., Сирота Ю.В. (Україна).
6. Застосування результатів статичного зондування для визначення несучої здатності бурових паль.
   Маєвська І.В., Шуневич В.А. (Україна).
7. Вплив глибини підвалу на стійкість стіни проти зсуву.
   Маєвська І.В., Тихолаз О.О. (Україна).
8. Використання зони-укосу для зменшення витрат цементу при влаштуванні грунто-цементних паль.
   Маєвська І.В., Очеретний В.П., Пляцок М.С., Діденко О.Є. (Україна).
9. Несуча спроможність камуфлетних буронабивних паль за МГЕ.
   Моргун А.С., Меть І.М., Задорожнюк В.О. (Україна).
10. Технологія підсилення існуючих фундаментів з використанням модульних елементів.
    Попович М.М., Горобець О.С. (Україна).

11. Вплив способу передачі навантажень на несучу здатність фундаментів розпірних конструкцій.
    Попович М.М., Лемішко К.К. (Україна).
12. Конструктивні заходи підвищення сейсмостійкості багатоповерхових житлово-громадських каркасно-монолітних будівель.
    Андрухов В.М., Гальярдо Проаньо Едісон Ксавьер. (Україна, Еквадор).
13. Організаційно-методична схема розробки проектної документації на основі BIM-технології.
    Андрухов В.М., Тумак О.Я. (Україна).
14. Ідеологічні засади BIM-технології розробки проектної документації на базі рішень Autodesk Revit.
    Андрухов В.М., Кирилюк А.І. (Україна).
15. Регіональна радіаційна безпека Вінницького району.
    Друкований М.Ф., Томчук М.А., Швець В.В. (Україна).
16. Ефективні конструкції стрічкових фундаментів мілкого закладання.
    Блащук Н.В., Герій А. Б. (Україна).
17. Підсилення фундаментів шляхом перебудови у суцільну плиту.
    Блащук Н.В., Хомяк Ю. О. (Україна).
18. Вплив глибини розташування банкет на несучу здатність підсиленого стовпчастого фундаменту.
    Блащук Н.В., Логоша О. І. (Україна).
19. Вплив глибини розташування банкет на несучу здатність підсиленого стрічкового фундаменту.
    Блащук Н.В., Олєйнік С. А. (Україна).
20. Осідання фундаментів глибокого закладання на переущільненій основі
    Блащук Н.В., Скрипник В. В. (Україна).
21. Фундаменти з компенсуючим шаром на ґрунтовій основі.
    Блащук Н.В., Шаповал А. Ю. (Україна).
22. Застосування BIM-технологій проектування в сучасному будівництві.
    Меть І.М., Богоцький К.В. (Україна).
23. Моделювання сумісної роботи елементів будівлі з використанням BIM-технологій.
    Меть І.М., Сологуб А.О. (Україна).
24. Дослідження взаємодії елементів надземної частини будівлі каркасу з підземною.
    Меть І.М., Середюк О.В. (Україна).

25. Розрахунок системи «будівля-основа-фундамент» з використанням сучасних програмних продуктів.
Меть І.М., Красільніков С.О. (Україна).

26. Підсилення фундаментів мілкого закладання мікропалями.
Маєвська І.В., Забаштанська Л.А., Кремінська Ю.О. (Україна).

27. Будівельні матеріали для захисту від статичної електрики.
Лемешев М. С., Стаднійчук М. Ю. (Україна).

28. Будівельні матеріали з використанням промислових та твердих побутових відходів.
Лемішко К. К. (Україна).

29. Ефективні елементи систем збірно-монолітного перекриття.
Христич О. В., Войтюк Д. О. (Україна).

30. Вибір оптимальної довжини паль фундаменту висотної будівлі за МГЕ.
Моргун А.С., Сідлецький А.С. (Україна).

31. Вплив щільності на теплопровідність солом'яного блоку як будівельного матеріалу.
Бікс Ю. С., Чорний П. Г. (Україна).

32. Підбір робочого армування колони каркасної будівлі з урахуванням ґрунтових умов та удару від автомобільного транспорту.
Бікс Ю. С., Завальнюк Д. А. (Україна).

33. Оцінка теплотехнічного потенціалу огороджуючих конструкцій стін житлових будинків з природних матеріалів.
Бікс Ю. С., Ванжула А. В. (Україна).

34. Моделювання та розрахунок основних конструктивних елементів будівлі у ПК «ЛІРА-САПФІР» з урахуванням ґрунтових умов.
Бікс Ю. С., Грималевич В. О. (Україна).

35. Енергоефективний теплоблок.
Бікс Ю. С. (Україна).

36. Альтернативна (мало затратна) технологія влаштування буро набивних паль.
Загреба В.П., Костенко В.О. (Україна).

37. Моделювання напружено-деформованого стану висотної димової труби.
Попов В.О., Дорохова Н.Д. (Україна).

Секція II (Section II)

(ауд. 3302; 3-й корпус)

Середа, четвер **14-15 листопада**

Керівники секції: д.т.н., професор кафедри БМГА ВНТУ **Дудар І.Н.**,
к.т.н., доцент кафедри БМГА ВНТУ **Швець В.В.**

Секретар: аспірант кафедри БМГА ВНТУ **Яківчук С.В.**

1. Захисні берегові споруди.
Марущак І.В., Кучеренко Л.В. (Україна).

2. Аналіз енергетичних ресурсів та пропозиції для школи в селі Зведенівка Шаргородського району Вінницької області з метою енергозбереження.
Філатова К.С., Дудар І.Н. (Україна).

3. Архітектурно-планувальні аспекти модернізації промислових підприємств в сформованому міському середовищі.
Варчук Р.В., Ковальський В.П. (Україна).

4. Аспекти впровадження технопарку в міське середовище.
Романов С.С., Дудар І.Н. (Україна).

5. Альтернативні методи використання територій вищих навчальних закладів.
Романов С.С., Дудар І.Н. (Україна).

6. Принципи перетворення центральних міських районів з історично сформованою забудовою.
Ковальська О.Я., Дудар І.Н. (Україна).

7. Проектування музейно-виставочного комплексу в мікрорайоні міста Славута.
Олійник Ю.Г. (Україна).

8. Аналіз ДБН – щодо можливості збільшення щільності забудови центральних частин великих міст.
Підгорна О.В., Швець В.В. (Україна).

9. Вдосконалення енергозабезпечення міських будівель шляхом впровадження енергетичної автономності.
Козак В.Ю., Швець В.В. (Україна).

10. Підвищення комфортності міського середовища шляхом влаштування рекреаційних зон із водним простором.
Цихомський О.О., Швець В.В. (Україна).
11. Вдосконалення інфраструктури життєзабезпечення домашніх тварин у м. Вінниці.
Тимошенко В.О., Швець В.В. (Україна)
12. Сучасні підходи та особливості формування планувальних рішень при проектуванні ринкових комплексів.
Редька В.А., Кучеренко Л.В. (Україна).
13. Особливості реконструкції готельних закладів
Бричанський А.О., Матвійчук Є.Р., Ковальський В.П. (Україна)
14. Використання композиційних мінеральних в`яжучих для сухих будівельних сумішей.
Бричанський А.О., Матвійчук Є.Р., Ковальський В.П. (Україна)
15. Методи архітектурно-ландшафтні реабілітації порушених територій.
Петренко Н.Р., Кучеренко Л.В. (Україна).
16. Аналіз енергоефективності в закладах ресторанного господарства.
Червінська О.О. Ковальський В.П. (Україна).
17. В`яжуче з відходів для дорожнього будівництва.
Постолтій М.О., Комаринський С.А., Ковальський В.П. (Україна).
18. Перспективи використання композитної арматури в будівництві.
Беньковський І.В., Франишина С.Ю., Сердюк В.Р. (Україна).
19. Тенденції використання сучасних вікон для житлових будинків.
Гончарук А.В., Сердюк В.Р. (Україна).
20. Методологія дослідження проходження теплового потоку крізь фольговані термопанелі.
Максименко М.А. (Україна).
21. Архітектура виробничих та господарських будівель на Східному Поділлі.
Смоляк В.В., Тимошенко О.Е. (Україна).
22. Застосування інноваційних технологій в архітектурному розвитку міст.
Риндюк С.В., Нікольченко Д.С. (Україна).

23. Раціональні організаційно-технічні рішення в термосанації житлових будівель.
Христич О. В. (Україна).
24. Сучасні об'ємно-планувальні рішення при будівництві малоповерхових будинків.
Акімов Н.А., Ковальський В.П. (Україна).
25. Пінобетони на змішаному в'яжучому.
Вознюк І.М., Войтюк Д.О., Ковальський В.П. (Україна).
26. Вплив мінеральних мікронаповнювачів і полімерних добавок на властивості сухих будівельних сумішей.
Бондар А.В. (Україна).
27. Порівняльний аналіз державних будівельних норм по плануванню та забудові території України та Еквадору.
Очеретний В.П. (Україна), Грефа Анрі Елвіа Тереса, Ріваденейра Тапуй Клара Індіра (Еквадор).
28. Способи зведення енергоефективних панельних будинків.
Абрамович В.С., Ковальський В.П., Бондар А.В. (Україна).
29. Особливості об'ємно-планувальних рішень зблокованих будинків.
Гурман Я.В., Ковальський В.П. (Україна).
30. Сучасні енергоефективні керамічні будівельні матеріали.
Мороз Д.В., Євтеєва В.В., Бондар А.В. (Україна).
31. Про архітектуру Еквадору: церква «Базиліка» в місті Кіто.
Лейдер Тоаломбо (Еквадор), Ковальський В.П. (Україна).
32. Вдосконалення архітектурно-планувальних рішень в проектуванні дворового простору житлової забудови.
Сердюк Т.В., Бармалюк В.М. (Україна).
33. Основні шляхи екологізації розвитку міст.
Сердюк Т.В., Кобилянський В.О. (Україна).
34. Стимулювання розвитку сонячної енергетики в світі: сучасні підходи.
Сердюк Т.В., Лемішко К.К. (Україна).
35. Актуальність реставрації кінотеатру «Росія» у м. Вінниця.
Ковальський В.П., Трофименко К.О. (Україна).

36. Міжнародний досвід та проблеми формування бізнес-центрів.
Ковальський В.П, Шамраєва О.О. (Україна).

37. Роздільна технологія приготування композиційних в'яжучих.
Бурлаков В.П., Ковальський В.П. (Україна).

38. Дослідження пам'ятки архітектури кінця XIX – початку XX століття палацу Марії Щербатової, місто Немирів, Вінницької області.
Ковальський В.П, Зузяк С.Ю. (Україна).

39. Дослідження цінової політики новобудов міста Вінниця.
Очеретний В.П., Гурська А.О. (Україна).

40. Використання китайського досвіду в житловій забудові сучасних міст.
Швець В.В. (Україна), Сюй Їмін (Китай).

41. Містобудівні і конструктивно-технологічні рішення фронтальної міської забудови.
Загреба В.П., Олійник Ю.Г. (Україна).

42. Техніко-економічне оцінювання ефективності інновацій в шахтній сушарці.
Лялюк О.Г., Фінік І.В. (Україна).

43. Оцінка ризиків енергозберігаючого проекту.
Лялюк О.Г., Лялюк А.О. (Україна).

Секція III (Section III)

(ауд. 3234; 3-й корпус)

Середа, четвер **14-15 листопада**

Керівники секції:

к.т.н., професор кафедри ІСБ ВНТУ **Коц І.В.**

к.т.н., професор кафедри ІСБ ВНТУ **Ратушняк Г.С.**

Секретарі секції:

к.т.н, старший викладач кафедри ІСБ ВНТУ **Ободянська О.І.**

к.т.н., старший викладач кафедри БМГА ВНТУ **Бауман К.В.**

1. Застосування комплексної термомодернізації для зменшення енергоспоживання у житлових будівлях.
Адам Уйма (Польща).

2. Окремі науково-практичні аспекти узгодження антропогенного водного режиму ґрунтів арідної зони і природного гідрологічного режиму водних джерел.
Мешик О.П., Валуєв В.Є., Волчек А.О. (Білорусь).

3. Системи сонячного теплопостачання житлових будівель.
Желих В.М., Шаповал С.П., Козак Х.Р. (Україна).

4. Концептуальні основи формування температурно-вологісного режиму музейних приміщень.
Довгалюк В.Б. (Україна).

5. Вибір та теоретичне обґрунтування раціонального конструктивного виконання фігурних елементів мощення для влаштування дорожніх покриттів.
Гамеляк І.П., Коц І.В. (Україна).

6. Математичне моделювання процесів силової взаємодії акустичного апарату із оброблювальним технологічним середовищем.
Берник І.М. (Україна).

7. Дослідження робочого процесу вібруючого зануреного дифузору.
Коц І.В. (Україна).

8. Вибір оптимальних режимів вібротранспортування сипучих матеріалів при їх тепловій обробці.
Надутий В.П., Коц І.В. (Україна).

9. Вібромлини для подрібнення матеріалів підвищеної міцності.
Солона О.В. (Україна).

10. Використання альтернативних джерел енергії для систем опалення та гарячого водопостачання будівель котеджного типу.
Коновалов С.В., Бригодан І.О., Коваленко В.В. (Україна).
11. Використання енергії природного газу в багатоступеневих газорозподільних системах населених пунктів.
Предун К.М., Франчук Ю.Й. (Україна).
12. Перспективи розвитку систем газопостачання Туркменистану.
Слободян Н.М. (Україна), Ходжаназаров Умітжан (Туркменистан).
13. Особливості реконструкції системи вентиляції, повітряного опалення та кондиціювання Вінницького обласного українського академічного музично-драматичного театру ім. М.К. Садовського.
Джеджула В.В. (Україна).
14. Нові конструктивні рішення вібраційних фільтрів з пневматичним приводом для розділення складових компонентів рідинних технологічних середовищ.
Бауман К.В.(Україна).
15. Обладнання для створення нормативних параметрів мікроклімату в спеціальних приміщеннях та сховищах музейних закладів і бібліотек.
Черніченко О.М., Оцупок О.М. (Україна).
16. Перспективи використання індивідуальних лічильників теплової енергії в житлових будівлях.
Петрусь В.В. (Україна).
17. Конструктивне виконання та технічне оснащення для забезпечення теплопостачання польового шпиталю, який працює в умовах екстремальних ситуацій.
Коц І.В., Чумак М.Ф., Цвігун О.Л. (Україна).
18. Оцінювання впливу вібраційних коливань на протікання теплових та гідродинамічних процесів при литті металевих сплавів.
Янченко О.Б. (Україна).
19. Техніко-економічне обґрунтування підвищення енергоефективності систем вентиляції та аспірації.
Степанковський Р.В., Ратушняк Г.С. (Україна).
20. Особливості створення режимів вентиляції у гальванічних відділеннях промислових підприємств.
Берещук А.В., Коц І.В.(Україна).
21. Огляд застосування теорії нечітких множин в будівництві.
Панкевич О.Д. (Україна).

22. Техніко-економічне порівняння опалювальних приладів для зменшення втрат енергоресурсів системою опалення.
Москвітіна А.С. (Україна).
23. Конструктивно-технологічні особливості біогазових установок.
Анохіна К.В. (Україна).
24. Аналіз теплоспоживання виробничих будівель ТОВ «БАРЛІНЕК ІНВЕСТ».
Пономарчук І.А. (Україна).
25. Моделювання теплотехнічних параметрів багатошарових огороджувальних конструкцій із теплоізоляційних матеріалів органічного походження.
Бікс Ю.С., Лялюк А.О., Ратушняк Г.С. (Україна).
26. Використання сонячних колекторів для потреб гарячого водопостачання.
Слободян Н.М. (Україна).
27. Діагностика технічного стану газопроводу при забезпеченні надійності транспортування газу.
Ободянська О.І. (Україна).
28. Аналіз факторів оцінки надійності технічного стану теплового насоса.
Шпіта Д.А., Ратушняк Г.С. (Україна).
29. Використання теплоізоляційних матеріалів на основі аерогелю для зменшення тепловтрат будівель.
Горюн О.Ю., Ратушняк Г.С. (Україна).
30. Аналітичний огляд недоліків існуючих цементобетонних аеродромних покриттів.
Горюн О.О. Коц І.В. (Україна).
31. Чинники, що впливають на прийняття рішення по проведенню термомодернізації.
Ратушняк Г.С., Лялюк О.Г., Панкевич В.В. (Україна).
32. Навісне ударно-вібраційне обладнання з гідравлічним приводом для ущільнення жорстких бетонних сумішей.
Сторожук С.Б. (Україна).
33. Обґрунтування конструктивної схеми глибинного гідроімпульсного віброущільнювача бетонних сумішей.
Куриленко Ю.П.,Ратушняк Г.С., Коц І.В. (Україна).
34. Нові конструктивні виконання гідроімпульсних ін'єкторів для глибинного насичення ґрунтових масивів при підсиленні основ та фундаментів споруд.
Трубаєнко А.А., Коц І.В. (Україна).

35. Устаткування з гідроімпульсним приводом для інтенсифікації отримання екстрактів з рослинної сировини.
Кутняк М.М. (Україна).
36. Шляхи підвищення енергоощадності при створенні мікроклімату в адміністративно-побутових приміщеннях виробничого комплексу.
Паламарчук О.М., Ратушняк Г.С. (Україна).
37. Ефективні системи теплопостачання на основі ґрунтових теплообмінників та сонячних колекторів для місцевих закладів у сільській місцевості.
Миколаєнко В.В., Коц І.В. (Україна).
38. Аналіз використання теплових насосів для регіонального використання.
Москаленко Д.О., Панкевич О.Д. (Україна).
39. Обґрунтування використання теплових насосів для створення мікроклімату в приміщеннях школи.
Корпанюк М.С., Ратушняк Г.С. (Україна).
40. Конструктивне застосування шлюзів у чистих приміщеннях.
Гашинська А.С., Коц І.В. (Україна).
41. Оцінка енергоефективності системи опалення з використанням буферних ємностей.
Бабій Ю.Ю., Слободян Н.М. (Україна).
42. Енергоефективне опалення індивідуального житлового будинку.
Стельмах А.М., Слободян Н.М. (Україна).
43. Математичні моделі робочого процесу вихрового циклону.
Лучков В.В., Коц І.В. (Україна).
44. Застосування конденсаційних котлів, як напрямок оновлення енергетичної стратегії.
Сухов В.В., Коц І.В. (Україна).
45. Особливості влаштування систем протидимної вентиляції в житлових та громадських будівлях.
Гашинський Є.М., Коц І.В. (Україна).
46. Доцільне використання сонячних панелей, як систем опалення.
Дем'янчук А.В., Коц І.В. (Україна).
47. Реалізація сучасних інноваційних рішень при проектуванні мікроклімату приміщень лікарні.
Слободянюк В.І., Панкевич О.Д. (Україна).
48. Тенденції будівництва котеджів пасивного типу в Україні та за кордоном.
Дишкант Н.О., Панкевич О.Д. (Україна).
49. Використання парокомпресійного теплового насосу для опалення будівель.
Голоднюк Б.О., Мельничук В.І., Слободян Н.М. (Україна).

50. Вибір системи розподілу повітря в камерах холодильного зберігання харчової продукції.
Мандибура В.В., Слободян Н.М. (Україна).
51. Огляд інноваційних рішень систем опалення житлових будівель.
Рибачук В.Ю., Панкевич О.Д., (Україна).
52. Аналіз ефективності використання комбінованих систем теплопостачання багатоповерхової житлової будівлі.
Багрій В.В., Ворончук Р.О., Пономарчук І.А. (Україна).
53. Особливості створення мікроклімату для приміщень захисних споруд цивільної оборони.
Бадяка О.В., Коц І.В. (Україна).
54. Теплові камери технологічного призначення.
Гріщенко А.А., Колісник О.П.(Україна).
55. Особливості забезпечення мікроклімату спортивних та фізкультурно-оздоровчих споруд.
Грідін А.Ю., Ратушняк Г.С. (Україна).
56. Обґрунтування раціональних режимів мікроклімату в тепличних спорудах типу "сонячний вегетарій".
Дєдова О.В., Коц І.В. (Україна).
57. Класифікація насосів для транспортування будівельних розчинових сумішей трубопроводами.
Осадчук Н.М., Коц І.В. (Україна).
58. Нові конструктивні рішення сонячних систем теплопостачання житлових будівель котеджного типу.
Харчилава К.Л., Іщук І.М., Коц І.В. (Україна).
59. Методи підвищення енергоефективності житлових багатоповерхових будівель з централізованою системою опалення.
Юзькова Є.П., Панкевич О.Д. (Україна).
60. Підвищення ефективності комбінованої системи теплопостачання з геліопокрівлею навчально-виховного комплексу.
Немировський Д.О., Коц І.В. (Україна).
61. Геометричне моделювання турбулентної макроструктури тривимірних вільних струминних течій.
Мілейковський В.О. (Україна).
62. Використання відновлювальних джерел енергії для підвищення енергоефективності житлової будівлі.
Панкевич О.Д., Юхимчук К.В., Сторожук О.С. (Україна).

63. Особливості нової методики розрахунку проектного теплового навантаження систем опалення будівель за дсту en 12831-1:2017.
Проценко С. Б., Новицька О. С., Кізєєв М. Д. (Україна).

64. Вплив використання вантажної техніки на розрахункову міцність будівель.
Комаха В.П. (Україна).

65. Оптимізація виробничих площ для зберігання та обслуговування техніки автотранспортного парку.
Галущак О.О. (Україна).

Секція IV (Section IV)

(ауд. 3231; 3-й корпус)

Середа, четвер **14-15 листопада**

Керівники секції: д.т.н., професор, зав. кафедри ТЕ ВНТУ **Ткаченко С.Й.**
к.т.н., доцент кафедри ТЕ ВНТУ **Степанов Д.В.**

Секретар секції: к.т.н., доцент кафедри ТЕ ВНТУ **Боднар Л.А.**

1. Енергоефективність підприємств: моніторинг та ухвалення рішень.
Кудін Б.П. (Україна).
2. POLITICAL RISK, MARKET SIZE AND INVESTMENT DECISIONS.
A.Kudina-Lundstrom (Англія).
3. Эффективность использования погружного теплообменника в сернокислотном химическом реакторе с неподвижным слоем катализатора.
Мукмінов І. І., Альтман Е. І. (Україна).
4. Дослідження теплообміну між наскрізним газовим середовищем та щільним шаром гранульованого матеріалу.
Бошкова І. Л., Волгушева Н. В., Солодка А.В. (Україна).
5. Теплообмін щільного гравітаційного слою сипучого матеріалу з пучками труб.
Титар С. С., Бабаєв Є. С. (Україна).
6. Вплив вібрації на теплообмін щільного гравітаційного слою сипучого матеріалу з пучками труб.
Титар С. С., Дарієнко Б. Є. (Україна).
7. Застосування сучасних методів прикладної термодинаміки для обгрунтування рішень у системах теплозабезпечення на базі теплонасосних установок.
Волощук В.А. (Україна).
8. Методи визначення коефіцієнтів тепловіддачі в нестаціонарних режимах теплообміну.
Ткаченко С.Й., Резидент Н.В. (Україна).
9. Біогазові установки в присадибних господарствах.
Ткаченко С.Й., Денесяк Д.І., Іщенко К.О. (Україна).

10. Прогнозування інтенсивності теплообміну в складних сумішах в технологічних процесах харчової та переробної промисловості
Ткаченко С.Й., Денесяк Д.І. (Україна).
11. Застосування твердого палива замість природного газу, пошук альтернатив.
Ткаченко С.Й., Гижко А.В. (Україна).
12. Визначення інтенсивності теплообміну в багатофазних та багатокомпонентних середовищах.
Ткаченко С.Й., Власенко О.В. (Україна).
13. Використання біогазу замість природного газу в котельні спиртзаводу.
Ткаченко С.Й., Антошків Д. (Україна).
14. Ефективність встановлення чіллерів повітря-вода в опалювальних котельнях.
Степанов Д.В., Сулима О.К. (Україна).
15. Ефективні режими роботи теплових насосів з грунтовими теплообмінниками.
Степанов Д.В., Обуховський М.В. (Україна).
16. Аналіз конструктивних рішень електрокотельні з баками-акумуляторами.
Степанов Д.В., Богомаз В.О. (Україна).
17. Ефективність роботи теплових насосів в системах низькотемпературного опалення.
Степанов Д.В., Верещак М.І. (Україна).
18. Раціональні методи інтенсифікації теплообміну в газотрубних котлах.
Боднар Л.А., Лепетан І.В. (Україна).
19. Особливості визначення теплофізичних властивостей генераторного газу.
Боднар Л.А., Лепетан І.В. (Україна).
20. Когенераційна установка на синтез-газі.
Боднар Л.А., Лепетан І.В. (Україна).
21. Ефективність використання сонячних колекторів в системі гарячого водопостачання санаторію.
Боднар Л.А., Кирилюк С.Л. (Україна).
22. Синтез системи виробництва і спалювання біогазу на спиртзаводі.
Боднар Л.А., Лук'янець А.С. (Україна).

23. Енергоефективність аеродинамічної сушарки з двигуном внутрішнього згорання.
Співак О.Ю., Коба П.В. (Україна).
24. Підвищення енергоефективності процесів сушіння насіння соняшника в сушарках на альтернативних видах палива.
Співак О.Ю., Фінік І.В. (Україна).
25. Використання рекуперативних теплообмінників для підвищення енергоефективності опалювання зимових садів.
Співак О.Ю., Войтюк О.П., Вакулюк О.О., Загорулько А.Ю. (Україна).
26. Підвищення енергоекономічної ефективності комплексного використання традиційних та альтернативних палив для виробництва теплоти.
Степанова Н.Д., Гарбуз А.В. (Україна).
27. Комбінування традиційних та альтернативних джерел енергії в системі теплохолодопостачання житлового будинку з вбудованими приміщеннями іншого призначення.
Степанова Н. Д., Горовенко Я. С., Муслімов П. І. (Україна).
28. Дослідження екологічної та економічної ефективності експлуатації ДВЗ, працюючих на альтернативних видах палива.
Музичук В. І. (Україна).
29. Система теплонасосного опалення та вентиляції з використанням теплоти ґрунту та вентиляційних викидів, її енергоефективність.
Безродний М.К., Притула Н. О., Ословський С. О. (Україна).
30. Термодинамічний аналіз теплонасосної схеми консервування енергетичного обладнання.
Безродний М. К., Майстренко О. О. (Україна).

ВНТУ, ІРВЦ. Зам. № 2018-204.

Дослідження екологічної та економічної ефективності експлуатації ДВЗ, працюючих на альтернативних видів палива

Музичук В.І.
Вінницький національний аграрний університет

При спалюванні палива в двигунах внутрішнього згорання, з відпрацьованими газами в атмосферу викидаються різні шкідливі домішки. Тому, при оцінці екологічної перспективності різних видів палива їх життєвий цикл можна розділити на дві стадії - стадію виробництва і стадію застосування в автомобілі. На цих уявленнях ґрунтується методика оцінки екологічної перспективності автомобільних палив протягом всього життєвого циклу [1, 2].

У таблиці 1 наведено усереднені викиди шкідливих речовин при виробництві кожного з розглянутих видів палива у перерахунку на 1 км пробігу автомобіля ГАЗ-32213.

Таблиця 1. Кількість викидів шкідливих речовин в атмосферу при виробництві різних видів палива

Шкідлива речовина	Усереднена кількість викидів при виробництві палив, г / км								
	Бензин А-95 із нафти	ЗВГ	КПГ	Бензин А-95 із вугілля	Метанол із вугілля	Метанол із ПГ	Метанол із біомаси	Электроэнергія що виробляється на вугільних ел. станціях	Електроенергія що виробляється електростанціями і на рідкому паливі
co_2	1,85	0,01	0,02	4,1	4,25	0,03	4,85	5,89	2,9
сн	0,47	0,07	0,06	0,43	0,26	0,06	0,26	0,12	0,06
со	0,82	0,002	0,003	0,41	4,79	0,05	4,79	0,41	0,1
NO_x	0,10	0,04	0,04	0,20	0,13	0,14	0,134	0,61	2,28
so_x	1,16	0,014	0,02	1,66	0,94	0,28	0,66	5,75	1,58
тч	0,19	0,0003	0,0005	2,29	1,63	0,02	0,4	0,38	0,04
Разом	4,60	0,136	0,143	9,09	12,0	0,58	1,394	13,16	6,96

З таблиці 1 випливає, що найменше шкідливих речовин утворюється при виробництві вуглеводневого та природнього газу, а потім - метанолу з природнього газу.

Усереднені викиди шкідливих речовин на стадії експлуатації автомобіля ГАЗ-32213 на різних видах палива зведені в таблицю 2.

Таблиця 2. Кількість викидів шкідливих речовин в атмосферу при експлуатації автомобіля ГАЗ-32213 на різних видах палива

Шкідлива речовина	Усереднена кількість викидів при експлуатації, г/км					
	Бензин А-95 із нафти	ЗВГ	КПГ	Бензин А-95 із вугілля	Метанол	Электроенергія
$C0_2$	14,55	14,49	11,65	14,55	13,98	0,00
CH	1,50	1,70	2,50	1,50	0,36	0,00
CO	10,00	2,00	4,75	10,00	5,70	0,00
NO_x	1,30	1,30	2,75	1,20	0,59	0,00
SO_x	0,12	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
ТЧ	0,04	0,00	0,00	0,04	0,03	0,00
Разом	27,51	19,49	21,65	27,29	20,68	0,00

При цьому передбачалося, що бензин, вироблений з вугілля, не містить сірки. Найбільша кількість викидів припадає на бензин. Потім у порядку зменшення кількості викидів йдуть природній газ, метанол і вуглеводневий газ. Електроенергія чинить негативний вплив на навколишнє середовище тільки на стадії виробництва.

Збиток, що наноситься навколишньому середовищу при викиді шкідливих речовин, як на стадії виробництва, так і на стадії застосування палива наведений в таблиці 3.

З таблиці 3 випливає, що стадія використання палива в автомобілі дає основний внесок у сумарний збиток. Частка стадії виробництва палива при використанні традиційного бензину становить 20%, при використанні бензину з вугілля та метанолу з вугілля - 50%, при використанні газового

палива та метанолу з природного газу - не більше 5 - 10%. Використання електроенергії завдає шкоди тільки на стадії виробництва.

Таблиця 3. Розміри еколого-економічного збитку від виробництва і застосування різних видів палива

Стадія життєвого циклу	Складові шкоди середніх викидів шкідливих речовин, коп./км								
	Бензин А-95 з нафти	СУГ	КПГ	Бензин А-95 з вугілля	Метанол з вугілля	Метанол із ПГ	Метанол з біомаси	Електроенергія з вугілля	Електроенергія з рідкого палива
Виробництво	15,59	0,91	0,99	55,34	38,74	5,11	16,47	65,59	50,86
Експлуатація	48,44	35,57	73,52	44,50	22,98	22,98	22,98	0,00	0,00
Разом	64,03	36,48	74,51	99,84	61,72	28,09	39,45	65,59	50,86

Розглянута методика дозволяє оцінювати перспективність автомобільних палив за абсолютним значенням еколого-економічного збитку. Так як палив з нульовим значенням збитку не існує, то для об'єктивної оцінки необхідно вибрати таке його значення, щодо якого можна проводити порівняння.

Список літератури

1. Бондаренко Е.В., Цыцура А.А. Комплексная оценка экологичности автомобильного транспорта // Академический журнал Уральского межрегионального Отделения Российской Академии транспорта (УМО РАТ). - 2001. - № 3-4. - С. 61-63.

2. Василенко В.Е. Перспективы снижения загрязнения атмосферного воздуха автотранспортом / Экология и промышленность России. - 1997. - №10. - С. 21 - 26.