

Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих
учених Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ГЛУХІВСЬКІ НАУКОВІ ЧИТАННЯ – 2018.

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУСПІЛЬНИХ ТА
ГУМАНІТАРНИХ НАУК**

*Матеріали VIII Міжнародної інтернет-конференції
молодих учених і студентів*

4-6 грудня 2018 року

м. Глухів:
Глухівський НПУ ім. О. Довженка
2018

Друкується за рішенням ученої ради Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (протокол № 5 від 28.11.18 р.)

Редколегія випуску:

Головний редактор: кандидат педагогічних наук, доцент, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка *Зінченко Володимир Павлович*.

Заступник: кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики початкової освіти, заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка *Вишник Ольга Олександрівна*.

Члени редколегії:

Благосмислов Олександр Сергійович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та методики технологічної освіти, голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених Глухівського НПУ ім. О. Довженка;

Вовк Богдан Іванович – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва, голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених факультету технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

Зінченко Олександр Володимирович – кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри психології, голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених факультету педагогіки і психології Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

Кабиш Марина Юрївна – кандидат філологічних наук, старший викладач кафедри української мови, літератури та методики навчання, голова ради наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених факультету філології та історії Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Конопля Вікторія Олександрівна – аспірантка кафедри фізико-математичної освіти та інформатики, голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених факультету природничої і фізико-математичної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

Марєєва Тетяна Вікторівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри дошкільної педагогіки і психології, голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених факультету дошкільної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Мозуль Ірина Вікторівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики початкової освіти, голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених факультету початкової освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Глухівські наукові читання – 2018. Актуальні питання суспільних та гуманітарних наук : матеріали VIII Міжнародної інтернет-конференції молодих учених і студентів, 4-6 грудня 2018 року. / відп. за випуск Вишник О. О. – Глухів, 2018. – 419 с.

УДК 378.4(477.52-21) ГНПУ (082) : [1+3+5+7/9] (082)

У збірнику вміщено тези, статті докторантів, молодих науковців, аспірантів і студентів присвячені актуальним питанням суспільних та гуманітарних наук.

Дослідження виконані у руслі сучасних поглядів на педагогічні, філологічні, біологічні, психологічні, історичні, економічні та соціальні проблеми.

Для широкого загалу молодих учених та науково обдарованих студентів.

Роботи друкуються в авторській редакції.

Відповідальність за достовірність інформації покладається на авторів.

При передруку матеріалів посилання обов'язкове.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ, РЕГІОНУ

Драчков М. Д., Котенок Т. О. Чи варто державі стабілізувати економіку?	11
Захлебасва Н. М. Працевлаштування випускників –проблема сьогодення	12
Колотій Ю. С., Петченко М. В. Сучасний стан венчурних фондів в Україні	14
Колтакова М. Ю. Вимоги сьогодення до фахівців з фінансів	16
Рябчикова Д. А. Підходи до забезпечення безпеки соціальних систем.....	17
Ткаченко І. Стан інвестиційної діяльності у сумській області за січень-червень 2018 року	19
Тур Н.В. Розвиток та безпека як взаємопов'язані функції соціальних систем.....	21

СЕКЦІЯ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ, НАУЦІ І ТЕХНІЦІ

Бутова Т. Ю. Соціальні сервіси в освітньому процесі	23
Горбань А. О. Організація дистанційного навчання у процесі вивчення змістового модуля «диференціальне числення функції багатьох змінних».....	24
Зайка А. О. Використання інформаційних технологій в освітньому процесі коледжу.....	26
Комісаров В. А. Ергономіка в інформаційно–технологічному середовищі	28
Конопля В.О. Використання ІКТ у процесі вивчення дисципліни «Математика» ...	30
Скиба О.М. Організація самостійної роботи студентів у процесі вивчення теми «кратні інтеграли».....	32
Степанова Ю.А. Формирование социокультурных знаний у учащихся на основе веб–квест–технологии	34
Пришва Т. Ю. Впровадження засобів STEM–технологій в освітній процес.....	38
Толмачов В. С. Вивчення основ робототехніки в курсі інформатика при вивченні основ програмування	39
Тропак Б.С. Сутність поняття «інформаційно–цифрова компетентність»	41
Чмирков М.Ю. Використання соціальних мереж в освітньому процесі.....	42
Чорноплат І.О. ІКТ як засіб підвищення ефективності навчання майбутніх педагогів професійного навчання	43
Цись О.О. Користувачський курс «Креслення у системі autocad» як приклад реалізації осьової моделі комбінованого навчання студентів технологічно–педагогічних спеціальностей	45
Шелудько І.В. Фахова підготовка педагогів професійного навчання в умовах інноваційних технологій як педагогічна проблема.....	47

СЕКЦІЯ 3. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЧИХ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ТЕХНОЛОГІЙ МАШИН І МАТЕРІАЛІВ

Воробйова Д. В., Марчук Р. А. Техніко-економічні та екологічні особливості переведення дизеля на споживання палива біологічного походження	49
Левченко Б. О. Порівняльний аналіз технологій збирання льону-довгунця.....	51
Марчук Р. А., Воробйова Д. В. Визначення вагомості витрат палива двигуном внутрішнього згорання як фактора екологічної безпеки	52
Фурман Д. В. До проблеми стандартизації у проектуванні одягу	54

СЕКЦІЯ 4. ФІЗИКА. МАТЕМАТИКА

Ксендзенко О. П. Формування професійної спрямованості змісту курсу фізики в професійно-технічному коледжі	57
---	----

обчесаних стебел у снопи (якщо збирання ведуть комбайном з в'язальним апаратом), або розстилання її у стрічки на полі. Збирання льону комбайновим способом знижує тривалість збирання на 15-20 днів, в порівнянні зі сноповою технологією до чотирьох разів знижує трудовитрати і не залежить від погодних умов. Недоліками цього способу є великі втрати льоновороху (до 30%), значні енерговитрати на досушування вороху (вологість досягає 80%) та низька схожість насіння.

Роздільна технологія збирання льону-довгунця передбачає брання стебел льону в фазі ранньої жовтій стиглості льонобралками та розстилання їх у стрічки, підбирання висушених стебел через 5-10 днів, в залежності від погодних умов та строків брання, та обмолот їх з одночасним обертанням на 180° льонопідбирачем-молотаркою, після чого їх обертають для підвищення рівномірності і швидкості природної сушки стрічок льону. Основними перевагами цього способу є: використання енергії сонця для природного сушіння стебел і дозрівання насіння; можливість розпочати збиральні роботи у ранній жовтій фазі стиглості льону; одержання якісного насіння, яке не потребує додаткового сушіння; скорочення терміну утворення трести із льоносоломки; однорідність і якість трести. Ці переваги досягаються за рахунок більш раннього строку брання та розстилання стебел льону. До недоліків можна віднести залежність від погодних умов під час природного сушіння стебел і дозрівання насіння.

Таким чином, проведений аналіз способів збирання льону-довгунця показує що, хоча й економічно ефективнішим є роздільний спосіб збирання, але, незважаючи на деякі недоліки, найбільш розповсюдженим залишається комбайновий спосіб, який характеризує висока продуктивність збиральних робіт.

Список використаних джерел та літератури

- 1.Кругла Н.А., Вергунов В.А. Історія розвитку льонарства в Україні: навч. посіб. Херсон, 2002. 168 с.
- 2.Макаєв В.І. удосконалення роздільного способу збирання льону-довгунця з метою поліпшення якості продукції. Херсон, 2004. с. 96-100.
- 3.Дідора В.Г. Агроекологічне обґрунтування технології вирощування льону-довгунця. Житомир, 2003. 272 с.

УДК 504.064.4 : 621.431

Марчук Р. А.,

студент другого року навчання Національного університету цивільного захисту України,

Воробйова Д. В.,

студентка другого року навчання Національного університету цивільного захисту України

Науковий керівник: Кондратенко О.М.,

кандидат технічних наук Національного університету цивільного захисту України

ВИЗНАЧЕННЯ ВАГОМОСТІ ВИТРАТ ПАЛИВА ДВИГУНОМ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ЯК ФАКТОРА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Не існує єдиного погляду на питання щодо способу врахування масових годинних витрат палива G_f двигуном внутрішнього згоряння при критеріальному оцінюванні показників рівня екологічної безпеки процесу експлуатації енергетичних

установок з ним. У роботі [1] розглянуто особливості цього техніко-економічного показника роботи двигуна та охарактеризовано його вплив на усі інші фактори екологічної безпеки вказаного процесу. Також у [1] розглянуто декілька відомих критеріальних математичних апаратів, придатних для здійснення такого оцінювання і виявлено, що лише один з них враховує величину G_f – комплексний паливно-екологічний критерій K_{fe} , описаний у [2]. Проте, детальний аналіз цього апарату показав, що повноцінним фактором екологічної безпеки величина G_f у складі критерію K_{fe} виступити не може, на відміну від показників токсичності відпрацьованих газів – масових годинних викидів законодавчо нормованих поллютантів G_k . У повному наборі таких факторів екологічної безпеки складатиметься з чотирьох – твердих частинок G_{PM} , оксидів азоту G_{NOx} , незгорілих вуглеводнів G_{CnHm} , монооксиду вуглецю G_{CO} – їх вагомості визначається значенням безрозмірного показника відносної агресивності k -го поллютанта A_k , при чому $A_{PM} = 200$, $A_{NOx} = 41,1$, $A_{CnHm} = 3,2$, $A_{CO} = 1,0$, а сума показників повного набору таких поллютантів дорівнює $\Sigma A_k = A_{PM} + A_{NOx} + A_{CnHm} + A_{CO} = 200 + 41,1 + 3,2 + 1,0 = 245,3$.

У роботі запропоновано характеризувати вагомості паливної складової критерію K_{fe} коефіцієнтом A_{fuel} , що має фізичний зміст, близький до фізичного змісту безрозмірного показника A_k . Пропонований коефіцієнт вагомості паливної складової критерію K_{fe} урівнює вирази для частинних похідних критерію за величиною масової годинної витрати палива двигуном $\partial K_{fe} / \partial G_f$ (формула (1)) та за величиною масового годинного викиду законодавчо нормованого поллютанту з потоком його відпрацьованих газів $\partial K_{fe} / \partial G_k$ (формула (2)). Значення показника A_k у формулі (2), за якого буде $\partial K_{fe} / \partial G_f = \partial K_{fe} / \partial G_k$ і будемо вважати шуканим коефіцієнтом вагомості A_{fuel} , він буде визначатися формулою (3).

$$\frac{\partial K_{fe}}{\partial G_f} = - \frac{3600 \cdot M_{kp} \cdot n_{kv}}{9550 \cdot H_u \cdot G_f^2} \cdot \left(1 + \frac{\sigma \cdot \delta \cdot \Sigma \cdot (\sigma \cdot \delta \cdot \Sigma + 2 \cdot G_f)}{(\sigma \cdot \delta \cdot \Sigma + G_f)^2} \right) = ; \quad (1)$$

$$= \left| C = (G_f + 2 \cdot \sigma \cdot \delta \cdot \Sigma)^2 - 2 \cdot (\sigma \cdot \delta \cdot \Sigma) \right| = - K_{fe} / D \cdot C / G_f^2$$

$$\frac{\partial K_{fe}}{\partial G_k} = - \frac{3600 \cdot M_{kp} \cdot n_{kv} \cdot \sigma \cdot \delta \cdot A_k}{9550 \cdot H_u \cdot (\sigma \cdot \delta \cdot \Sigma + G_f)^2} = - K_{fe} / D \cdot \sigma \cdot \delta \cdot A_k ; \quad (2)$$

$$A_{fuel} = C / (G_f^2 \cdot \sigma \cdot \delta) . \quad (3)$$

Результати розрахункового оцінювання значення пропонованого коефіцієнта вагомості A_{fuel} для всього поля робочих режимів автотракторного дизеля Д21А1 (2С10,5/12 за ГОСТ 10150–2014) наведено на рис. 1 у виді сімейства гістограм. На тому ж рисунку наведено таку ж інформацію щодо величини дольового внеску досліджуваного коефіцієнта вагомості у сумі показників вагомості усіх п'ятьох факторів екологічної безпеки, що враховує математичний апарат комплексного паливно-екологічного критерію K_{fe} , тобто $A_{fuel} / (A_{fuel} + \Sigma A_k)$. Значення на рис. 1 отримані для базових значень величин $H_u = 42,7$ МДж/кг, $\sigma = 1,0$ і $f = 1,0$.

На рис. 1 видно, що значення коефіцієнта A_{fuel} та величини $A_{fuel} / (\Sigma A_k + A_{fuel})$ розподіляються по полю робочих режимів дизеля 2С10,5/12 нерівномірно, а їх залежність від значень координат цього поля є нелінійною. Коефіцієнт A_{fuel} набуває значень у діапазоні від 6,1 ($n_{kv} = 1200$ грт, $M_{kp} = 0,55$ Н·м – режим А) до 60,0 ($n_{kv} = 800$ грт і $M_{kp} = 88$ Н·м – режим Б), тобто зростає у 9,8 разів зі зростанням величини N_e у 450 разів, величини M_{kp} у 200 разів, величини n_{kv} у 2,3 рази, величини G_{fuel} у 9,8 разів,

величини $\Sigma(A_k \cdot G_k)$ у 21,7 рази. Значення величини $A_{fuel}/(\Sigma A_k + A_{fuel})$ приймає значення від 0,024 (режим А) до 0,197 (режим Б), тобто зростає у 8,2 разів. Усереднене по всьому такому полю значення вказаних величин складають: $A_{fuel} = 38,4$; $A_{fuel}/(\Sigma A_k + A_{fuel}) = 0,132$.

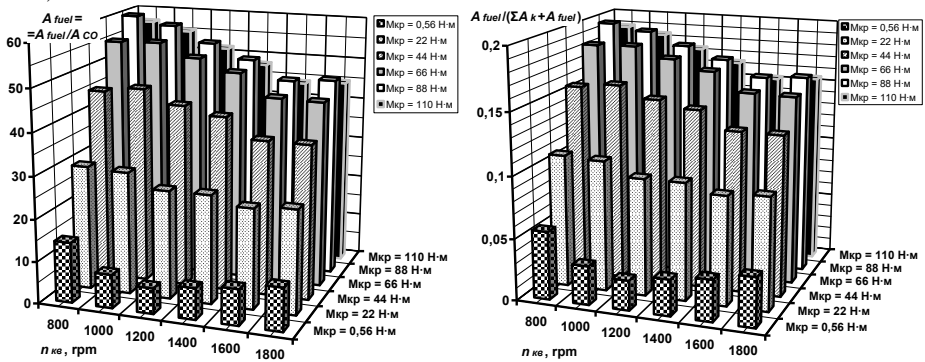


Рис. 1 – Гістограми значень коефіцієнта вагомості A_{fuel} та величини $A_{fuel} / (A_{fuel} + \Sigma A_k)$ для всього поля робочих режимів автотракторного дизеля 2Ч110,5/12

Таким чином, у дослідженні визначено фізичний зміст і значення критерію вагомості витрат палива двигуном як фактора екологічної безпеки.

Список використаних джерел та літератури

1. Вамболь С.О., Вамболь В.В., Кондратенко О.М., Міщенко І.В. Критеріальне оцінювання рівня екологічної безпеки процесу експлуатації енергетичних установок : монографія. Харків, 2018. 320 с.
2. Парсаданов І.В. Підвищення якості і конкурентоспроможності дизелів на основі комплексного паливно-екологічного критерію : монографія. Харків, 2003. – 244 с.

УДК 378

Фурман Д. В.,

магістрантка першого року навчання
Глухівського національного педагогічного
університету імені Олександра Довженка

Науковий керівник: Васенок Т. М.,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
професійної освіти та комп'ютерних технологій
Глухівського національного педагогічного
університету імені Олександра Довженка

ДО ПРОБЛЕМИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ У ПРОЕКТУВАННІ ОДЯГУ

Протягом тривалого часу процес розробки нових моделей одягу називався «конструювання». До організації промислового виробництва в ремісництві процес розробки конструкції одягу ґрунтувався на використанні муляжного і розрахунково-вимірjuвальних методів, названих системами крою, з допомогою яких здійснювалась побудова лекал викрійок одягу на конкретного замовника. В наш час на зміну

Наукове видання

ГЛУХІВСЬКІ НАУКОВІ ЧИТАННЯ – 2018.
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУСПІЛЬНИХ ТА
ГУМАНІТАРНИХ НАУК

Матеріали
VIII Міжнародної інтернет-конференції
молодих учених і студентів

4-6 грудня 2018 року

Підп. до друку _____ 2018.
Формат 60x84/16. Умов. друк. арк. 24,35. Тираж _____ пр. Зам. №3202
Облік.-вид. арк. 30,45. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.
Видавництво Глухівського національного педагогічного
університету імені Олександра Довженка.
41400, м. Глухів, Сумська обл., вул. Києво-Московська, 24,
тел/факс (05444) 2-33-06.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи СМв №046 від 16 червня 2014 року

Видруковано у редакційно-видавничому відділі
Глухівського національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка.
41400, м. Глухів, Сумська обл., вул. Києво-Московська, 24,
тел/факс (05444) 2-33-06.