

Міністерство освіти і науки України
Луцький національний технічний університет
Кафедра галузевого машинобудування
та лісового господарства



ТЕЗИ

Міжнародної науково-технічної конференції

**«ІНЖЕНЕРІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ: НАУКА,
ОСВІТА, ВИРОБНИЦТВО»**

м. Луцьк, 15-16 листопада 2018 р.

Луцький НТУ
2018

Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології: наука, освіта, виробництво» (15-16 листопада 2018 року). – Луцьк : Інф.-вид. відділ Луцького НТУ, 2018. – 300 с.

У збірнику представлено доповіді учасників Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології: наука, освіта, виробництво». Тези доповідей надано в авторській редакції. За фактичний матеріал і його інтерпретацію відповідають автори.

Призначений для вчених, практиків, студентів, магістрантів та аспірантів.

Відповідальний за випуск: к.т.н., доцент В.Л. Мартинюк.

© Луцький НТУ, 2018

ЗМІСТ

1.	Бадир Карим Кашаш. Електромагнітна складова утримання феромагнітних забруднень на поверхнях деталей машин	10
2.	Бадир Карим Кашаш. Фізика процесу бесконтактної магнітно-турбулентної очистки подшипників качення	12
3.	Березін Л.М. До розрахунків на міцність та надійність деталей машин	14
4.	Бойко Г.А., Чурсіна Л.А., Тіхосова Г.А. Залежність властивостей конопляної сировини від технологій збирання стебел	18
5.	Боровицький О.М. Вимоги стандарту ISO 45001:2018 «Системи управління охороною здоров'я і безпекою праці» як розвиток галузі лісового господарства	22
6.	Бундза О.З., Нікітін В.Г., Гавриш В.С. Аналіз технічних засобів для знищення чагарнику на меліоративних каналах із розробкою удосконаленого робочого органу	24
7.	Буснюк В.В. Вирощування льону олійного в умовах Західного Полісся	27
8.	Валецький Б.П. Програмне забезпечення розрахунку складу	30
9.	Васильчук Н.В. Польові випробування модернізованої жатки для збирання соняшнику	32
10.	Волюшин В.І., Толстушко М.М., Толстушко Н.О. Обґрунтування параметрів і режимів роботи розпушувача стрічки льону	35
11.	Волянський В.О. Система протипожежних заходів в ДП «Маневицьке лісове господарство»	36
12.	Вржещ М.В., Дацюк Л.М. Закономірності впливу на міцність шпорованих з'єднань механічної активації поверхонь	38
13.	Герасименко О.Д., Цзянсинь Лю, Колосніченко М.В., Пашкевич К.Л. Сегментація українських споживачів модного одягу	41
14.	Герасимчук О.П. Системний підхід як засіб підвищення якості навчального процесу	43
15.	Герасимчук О.П., Ткачук О.Л. Системно-технологічний підхід до модернізації технічних систем	45
16.	Головачук І.П. Теоретичні основи транспортування стебел у поперечному транспортері льонокомбайна	48
17.	Головенко Т.М., Жанік К., Ковтун О.М., Горач О.О. Технічні умови з оцінки якості нової лубоволокнистої сировини	50

83.	Сацок В.В., Гриценко С.В. Технологія приготування ґрунту під посадку лохини	225
84.	Селезньов Е.Л., Муравинець Ю.В., Селезньов Д.Е. Результати дослідження опору стебел льону-довгунця відгину	228
85.	Селезньов Е.Л., Шимчук Ю.П. Зносостійкість третьових поверхонь при абразивному зношуванні	229
86.	Semeshko O.Ya., Asaulyuk T.S., Saribeykova Yu.G. Study of the influence of polymer coating on the hygienic properties of cotton knitted fabric	231
87.	Силивонюк А.В. Розробка верстату для пост обробки дверних полотен та дверних рам	233
88.	Симонюк В.П., Денисюк В.Ю., Пташенчук В.В. Дослідження циркуляційного руху робочого середовища вібраційної установки	237
89.	Сиротинський О.А., Дмишук М.Д. До питання облаштування автомобільних лісових доріг	240
90.	Скібчик В.І., Кудриницький Р.Б., Днець В.І., Сіваковська О.М. Концепція системи підтримки прийняття рішень в процесах збирання врожаю ранніх зернових культур	243
91.	Скідан В.В., Єфімчук Г.В. Сучасні програмні модулі для проектування взуття	245
92.	Спірін А.В., Твердохліб І.В. Особливості збирання насіння люцерни	248
93.	Стасюк В.М. Автоматизація технологічних процесів у водопостачанні як ефективний захід підвищення його техногенної та екологічної безпеки	250
94.	Стецюк І.О. Інноваційні технології та матеріали для виготовлення спортивного взуття	252
95.	Ткачук О.Л., Остапчук О.В. Розробка технології відварювання змішаної тканини	255
96.	Тріль А.І. Lutsk Fashion Weekend	257
97.	Хітров І.О., Бабич Я.О., Бундза О.З. До питання організації технічного сервісу машин дилерським підприємством	259
98.	Хомич С.М., Ващук М.М. Обґрунтування конструкції сушарки ОМД на основі сапропелю	261
99.	Цизь І.С., Хомич С.М., Патер Х.С., Радчук І.П. Результати вегетаційного дослідження впливу гуматів сапропелю на ріст редьки олійної	263
100.	Цуркан О.В., Ковбаса В.П. Формалізація коливального движення сыпучей дискретной среды в колеблющейся емкости ...	266

101.	Швец Л.В., Труханська О.О. Технологічні перспективи догляду за садом	270
102.	Шегинський О.В., Кравчук П.Я., Масечко І.В. Дослідження показників якості і їх впливу на отримання нових промислових товарів (на прикладі синтетичних шкір)	273
103.	Шейченко В.О., Дудніков І.А., Шевчук М.В. Моделювання впливу урожайності, вологості та числа обертів барабану на значення коефіцієнта відділення зерна	276
104.	Шимко А.В., Налобіна О.О. Аналіз впливу лемішної частини підкопуючого робочого органу на зміну властивостей ґрунту	277
105.	Шимчук Ю.П., Повстяна Ю.С. Аналіз методів підвищення довговічності деталей машин	280
106.	Шимчук Ю.П. Вплив мастильних матеріалів на процеси тертя і зношування	282
107.	Шух В.В., Шегинський М.О. Дослідження методів очистки стічних вод (на прикладі виробництва синтетичних шкір)	284
108.	Юхимчук С.Ф., Синій С.В., Гошко З.О. Механіко-технологічні властивості картоплі та ґрунту, що впливають на процес сепарації	287
109.	Якимчук О.В., Родзік О.Ю. Орнаментальна складова в костюмі Rei Kawakubo	290
110.	Ярошевич О., Забронець І. Динаміка привода вібраційних машин з дебалансними збудниками коливань	292
111.	Ящинський Л.В., Захарчук Д.А., Коваль Ю.В., Панасюк Л.І. Про роль фундаментальних дисциплін у підготовці фахівців технічних спеціальностей	294
112.	Ribeiro Luis Frólén, Savosh L. Renewable energy technology oportunities in the hotel sector in the Volyn Region - case of solar energy	296

Література

1. Цимбалюк В. М., Гурницький А. В. Автоматизація проектування типових конструкцій взуття копіювально-графічним методом. Вісник ХНУ. 2007. № 6, т.2. С. 121-125.
2. Чертенко Л.П., Коновал В.П. Математичне задання контурів внутрішньої форми взуття. Вісник КНУТД. 2002. №1. С. 15-19.
3. Либа В. П. Теоретичний підхід і практичний досвід проектування раціональної внутрішньої форми взуття. Вісник КНУТД. 2010. № 5, т. 1. С. 66-73
4. Михайловська О. А. «Удосконалення конструкції дитячого спеціального взуття для спортивних танців», дис. канд. техн. наук, Хмельницький, 2010. 198 с.
5. Надопта Т.А. Розробка методу проектування деталей верху взуття на основі аналітичної моделі прототипу: дис. ...канд. техн. наук: 05.18.18 / Надопта Тетяна Анатоліївна – Хмельницький, 2013. – 214 с.
6. <http://shoemasters.org/forum/topic2538.html>
7. Скідан О.В. Удосконалення процесу проектування верху взуття для школярів на основі модульної трансформації : автореф. дис. канд. техн. наук,. Київський національний університет технологій та дизайну. Київ, 2017. 24 с.

УДК 631.354.3

А.В. Спирін, к.т.н., І.В. Твердохліб, к.т.н.
Вінницький національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ЗБИРАННЯ НАСІННЯ ЛЮЦЕРНИ

Для збирання насіння люцерни існує значна кількість технологій та їх варіантів. Більшість з них на першому етапі використовують зернозбиральні комбайни з відповідними пристроями для насінників трав. Але за умови використання тільки комбайна втрати урожаю досягають значних величин (при несприятливих погодних умов вони перевищують 40%). Тому практично повсемісно насінневий ворох, що пройшов через комбайн, збирають в транспортні засоби і доробляють на стаціонарних пунктах обладнаних відповідних обладнанням.

Існують також і повністю стаціонарні варіанти збирання насіння люцерни, коли всю біологічну масу збирають в транспортні засоби, доставляють на стаціонар і перероблять. В такому випадку втрати насіння значно зменшуються, але такі технології не набули широкого розповсюдження через значні транспортні витрати.

Якість виконання основних технологічних операцій (обмолоту, витирання, сепарації) залежать від погодних умов та агротехнологічних, фізико-механічних властивостях насінневого вороху та його складових. В першу чергу це урожайність травної маси, густина та характер розміщення рослин на поверхні поля, розмірно-вагові характеристики, розподіл бобів і листя по висоті стебла, міцнісні характеристики окремих компонентів, їх аеродинамічні, фрикційні та теплофізичні властивості (останні в разі необхідності підсушувати ворох).

Фізико-механічні властивості люцерни в значній мірі визначаються сортом, способом посіву, агротехнічними прийомами вирощування, природно-кліматичними факторами тощо.

Переробка насінневого вороху на стаціонарному пункті дозволяє збільшити календарні строки збирання, зменшити напруженість робіт, що виконуються, покращити якість виконання основних операцій витирання і сепарації. Це досягається тому що на стаціонарі можна довести насінневий ворох до вологості при якій ці операції будуть виконуватись з найменшими втратами і затратами.

Для доставки вороха на стаціонар, нашу думку, найбільш прийнятними є два способи: обмолот маси в польових умовах комбайном таким чином, щоб у бункері збирались необмолочені боби люцерни, а також використання спеціальних польових обчисувальних машин для збирання тільки насінневої частини рослин. Це дозволяє значно зменшувати транспортні затрати в порівнянні з технологіями, які передбачають збирання всієї рослинної маси, і використовувати їх головну перевагу у порівнянні з чисто комбайновими технологіями – мінімальні втрати насіння.

Вибір того або іншого варіанту технології збирання залежить від конкретних умов господарства – площі культури, сорту, наявності відповідних машин тощо.