

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

НДІ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

НДІ техніки і технологій

_____ І.Роговський

“ ____ ” _____ 2019 р.

ЗВІТ ПРО РОБОТУ

студентського наукового гуртка

з проблем механізації вирощування та збирання коренебульбоплодів

кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки

ім. акад. П.М.Василенка

за 2018-2019 н.р.

Керівник гуртка

доцент кафедри, к.т.н., доцент

С.В. Смолінський

Завідувач кафедри,

к.т.н., доцент

Ю.О. Гуменюк

Київ 2019

Наукова спрямованість гуртка – наукові дослідження робочих процесів сучасних сільськогосподарських машин (насамперед, машин для збирання коренебульбоплодів), системотехніки новітньої сільськогосподарської техніки та їх адаптації до роботи в умовах сучасних технологій, а також виявлення професійних інтересів та зацікавлення студентів до наукових досліджень

Заходи проведені гуртком:

1. Проводилися щомісячні засідання наукового гуртка (згідно затвердженого графіка і тематики)
2. Студентами-учасниками наукового гуртка підготовлено 24 наукові доповіді на Міжнародні наукові конференції та 1 наукову роботу на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт. Доповіді попередньо розглядалися і обговорювалися на засіданні гуртка
3. Керівник і учасники наукового гуртка відвідали профільні виставки аграрного і технічного спрямування (ІнтерАГРО, АГРО, Зернова Україна та інші), де ознайомилися із сучасним станом технічного забезпечення сільського господарства і приймали участь у конференціях, воркшопах та семінарах на виставках.
4. Учасники гуртка займаються розробками щодо удосконалення конструкції картоплезбиральних і сортувальних машин, машин для збирання картоплі, картоплесаджалок, розкидачів гранульованих мінеральних добрив, зернових сівалок, зернових та кукурудзяних жаток, зернозбиральних комбайнів, їх робочих органів, обґрунтуванню параметрів і режимів роботи та адаптації режимів роботи машин до умов роботи. Серед складових напрямку наукових робіт є адаптація сучасних машин до роботи за новітніми ресурсозберігаючими технологіями.

Чисельність постійних членів гуртка – 11 чол. (3 чол. – студенти заочної форми навчання ОС Магістр механіко-технологічного факультету, 5 чол. – студенти магістратури 1 курсу механіко-технологічного факультету та 3 чол. – студенти магістратури 2 курсу механіко-технологічного факультету, які після захисту магістерської роботи в грудні 2018 р. - 2 чол. і травні 2019 р. – 1 чол. припинили свою участь у гуртку).

Кількість студентів, залучених до роботи гуртка (не членів гуртка) – 2 чол. (О.Дацюк, О.Петриченко, В.Рева)

Досягнуті результати роботи гуртка:

- успішно захистили дипломні проекти – О.Дацюк, О.Петриченко;
- успішно захистили магістерські роботи – С.Гриценко, С.Гладченко, О.Науменко, В.Чуприна;
- підготовлено та подано на II етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт роботу В.Рєви;

- 1 стаття у профільному журналі - С.Смолінський, Р.Шуба, В.Марченко Обираємо зернозбиральний комбайн – барабанний чи роторний. Агроексперт, 2019, №3, с.90-93;
- кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка – 11:
 - Смолінський С.В., Науменко О.М. Технологічні передумови удосконалення катушкового висівного апарату зернової сівалки Збірник тез доповідей XIX Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки" Київ. с. 39-41
 - Смолінський С.В., Гладченко С.М. Щодо деяких основних параметрів самохідних бурякозбиральних комбайнів Збірник тез доповідей XIX Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки" Київ. с. 37-39
 - Гладченко С., Смолінський С. Адаптація викопувальних робочих органів бурякозбиральних машин на основі моніторингу характеристик коренеплодів. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК» Інноваційні розробки в аграрній сфері. Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – с. 86.
 - Муренець Д., Смолінський С. Шляхи підвищення ефективності роботи картоплесаджалок. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК» Інноваційні розробки в аграрній сфері. Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – с. 87.
 - Олійник В., Смолінський С. Щодо підвищення технологічних можливостей картоплезбиральних машин. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК» Інноваційні розробки в аграрній сфері. Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – с. 88.
 - Рева В., Смолінський С. Технічні та технологічні можливості застосування диференціального збирання зернових культур зернозбирального комбайна. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК» Інноваційні розробки в аграрній сфері. Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – с. 89.
 - Риженко М., Смолінський С. Технологічні передумови вдосконалення качановідривного пристрою кукурудозбиральних машин. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК» Інноваційні розробки в аграрній сфері. Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – с. 90.
 - Степаненко О., Смолінський С. Вдосконалення конструктивної схеми картоплесортувалки. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК» Інноваційні розробки в аграрній сфері. Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – с. 91.

Шуба Р., Смолінський С. Підвищення ефективності барабанного молотильного апарата зернозбирального комбайна. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК» Інноваційні розробки в аграрній сфері. Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – с.92.

С.В.Смолінський, Р.С.Шуба. Обґрунтування умови ефективної роботи барабанного молотильного апарата зернозбирального комбайна. - Збірник тез доповідей XV Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці. TechEnergy 2019» (19-22 травня 2019 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2019. – с. 63...64.

В.В.Рева, С.В.Смолінський Концептуальна схема комбінованої жатки для диференційованого збирання зернових культур з подвійним зрізом. Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 112-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 21-22 лют. 2019 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Національний науковий центр «ІМЕСГ» НААН. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2019. – с. 285...287.

- виступів студентів-учасників гуртка на семінарах, конференціях тощо – 24: 73-ї всеукраїнська науково-практична студентська конференція «Наукові здобутки студентів у дослідженнях технічних та біоенергетичних систем природокористування» (18–22 березня 2019 року, НУБіП України) - 13; XV Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці. TechEnergy 2019» (19-22 травня 2019 року, НУБіП України) – 1; науково-практична конференція «Крамаровські читання» – 1; XIX Міжнародна наукова конференція "Сучасні проблеми землеробської механіки" – 2; Міжнародна науково-практична конференція «Молодь і технічний прогрес в АПК» – 7.