



**Міністерство освіти і науки України
ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Львівський національний аграрний університет
Вінницький національний технічний університет
Харківський національний технічний університет сільського
господарства ім. Петра Василенка**



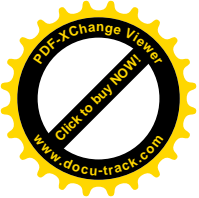
**ПРОГРАМА
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«Сучасні проблеми виробництва, переробки
сільськогосподарської продукції, машинобудування та
енергетичних систем АПК»**

Захід внесено в реєстр УкрІНТЕІ (посвідчення № 689 від 19 листопада 2019 р.)



***28-29 листопада 2019 року
ВНАУ, м. Вінниця, Україна***



ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

28 листопада 2019 р.

- 09⁰⁰-10⁰⁰** Заїзд та реєстрація учасників конференції (2-ий корпус)
- 10⁰⁰-10¹⁰** **ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ**
- 10¹⁰-12⁰⁰** **ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ** (ауд. 2220)
- 12⁰⁰-13⁰⁰** Перерва на обід
- 13⁰⁰-16³⁰** **РОБОТА СЕКЦІЙ**
- Секція 1.** Розробка та дослідження процесів і обладнання харчових та переробних виробництв. (аудиторія 2319).
- Секція 2.** Розвиток ресурсозберігаючих процесів формування високоякісних заготовок та розширення функціональних можливостей машин в АПК. (аудиторія 3223).
- Секція 3.** Ефективні системи енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств. (аудиторія 3210).
- Секція 4.** Інженерно-технологічне забезпечення галузей рослинництва та тваринництва (аудиторія 2327).
- 16³⁰-17⁰⁰** Підведення підсумків, закриття конференції

29 листопада 2019 р.

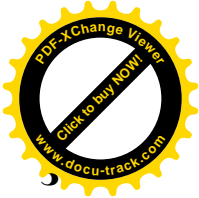
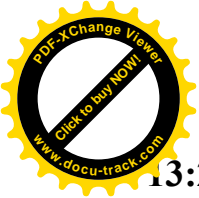
Ознайомлення з матеріально-технічною базою Вінницького національного аграрного університету та ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум», екскурсія – Національний музей-садиба М.І. Пирогова, від'їзд учасників конференції.

РЕГЛАМЕНТ

Доповідь на пленарному засіданні – до 15 хв.

Доповідь на секційному засіданні – 5-10 хв.

Дискусія – 3-5 хв.



- 13:25 – 13:30 РАЦІОНАЛЬНА ШИРИНА ЗАХВАТУ ГРАБЛІВ КЕРОВАНИМИ ГРАБЛИНАМИ**
Кондратюк Дмитро Гнатович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу
Вінницький національний аграрний університет
- 13:30 – 13:35 МЕХАНІКА КОМБІНОВАНОГО ПРОТЯГУВАННЯ ПОПЕРЕДНЬО ПОДІЛЕНИМИ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ КАНАВКАМИ**
Паладійчук Юрій Богданович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу
Вінницький національний аграрний університет
- 13:35 – 13:40 РОЗРОБКА МАЛОГАБАРИТНОГО ОБПРИСКУВАЧА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
Швець Людмила Василівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу
Вінницький національний аграрний університет
- 13:40 – 13:45 МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПОЛЬОВОГО СУШІННЯ СІНА**
Спірін Анатолій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін та охорони праці
Вінницький національний аграрний університет
- 13:45 – 13:50 ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ МАШИН І ЗАСОБІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**
Труханська Олена Олександрівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу
Вінницький національний аграрний університет
- 13:50 – 13:55 СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ТВАРИННИЦТВА**
Журенко Юрій Іванович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологічних процесів та обладнання переробних і харчових виробництв
Вінницький національний аграрний університет
- 13:55 – 14:00 ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕКОЛОГІЧНОСТІ БЮДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА ВИРОБЛЕНОГО З РІЗНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ЙОГО ВИКОРИСТАННІ В РОБОТІ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
Рябошапка Вадим Борисович, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри агроінженерії та технічного сервісу
Вінницький національний аграрний університет
- 14:00 – 14:05 ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В УКРАЇНІ**
Холодюк Олександр Володимирович, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри агроінженерії та технічного сервісу
Вінницький національний аграрний університет



РОЗРОБКА МАЛОГАБАРИТНОГО ОБПРИСКУВАЧА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Швець Л.В.

Вінницький національний аграрний університет

Проблема створення нової якісної сільськогосподарської техніки є надзвичайно актуальною в теперішній час. Крім того, багатофункціональні малогабаритні машини для хімічного захисту у рослинництві на ринку практично відсутні. Сучасна пропозиція такого типу машин володіє досить обмеженими функціональними можливостями і не може вдовольнити всі потреби у хімічному захисті. Для їх реалізації потрібно накопичувати парк машин, що, з економічної точки зору, є недоцільним. Така умова дала поштовх для створення спеціального малогабаритного обприскувача. Дана машина вирізняється з поміж своїх аналогів розширеними функціональними можливостями при виконанні технологічних процесів хімічного захисту рослин та при збереженні високих показників надійності і довговічності.

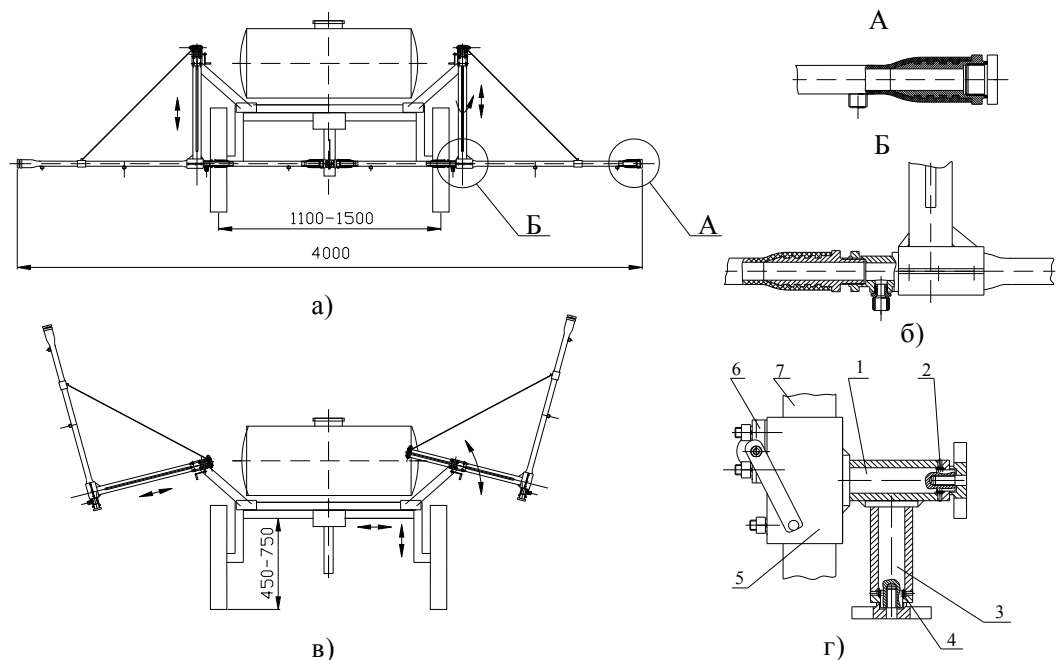


Рис. 1 Загальний вигляд спеціального малогабаритного обприскувача

На рисунку(а) подано вигляд спеціального малогабаритного обприскувача ззаду, коли штанга перебуває у робочому положенні при суцільному внесенні хімічного препарату чи при оброблюванні площ просапних культур. Характерними особливостями підвіски штанги при виконанні такого роду технологічних операцій є те, що дана конструкція дозволяє регулювати за висотою встановлення окремо одна від одної секції, а також є можливість змінювати кут площини факелів витоку робочої рідини у двох взаємо перпендикулярних площинах. Дане нововведення дозволяє якісніше наносити препарат на поверхню рослин у міжряддях. Особливо позитивний ефект спостерігається для широколистяних просапних культур, котрі, наприклад, зазнали впливу шквальных вітрів в передмомент обробітку їх препаратом, а також для низкорослих рослин - уточнення міжрядкової віддалі завдяки зміні кута встановлення секції штанги відносно перпендикуляра до поздовжньої осі агрегату. Дані операції виконуються завдяки розробленому поворотно-



фіксує механізму (рис, г), який забезпечує необхідну кількість ступенів вільності окремих секцій штанги. Даний механізм складається із двох перпендикулярних тримких валів 1, 3, які фіксуються у потрібному положенні механізмами 2, 4 та направляючої 5 із механізмом регулювання 6 вильоту стійки 7 секції штанги.

На рис.1 (в) вигляд машини ззаду, коли вона задіяна до оброблювання, наприклад, кущів у садах. Тут слід відмітити, що пропонується конструкція має можливість встановлювати секції на задану ширину міжрядь кущів чи дерев за допомогою стійок 7 функціонально-тримких трубопроводів та регулювального механізму 6 (рис. 3.2, г). Таке регулювання при встановленні робочого положення штанги не спостерігається на інших моделях аналогічного типу машин. Крім цього функціонально-тримкі трубопроводи є збірними та з'єднуються за допомогою спеціальних штуцерів (рис. 3.2, б, поз. Б). Це дозволяє покращити основні показники технологічного встановлення секцій штанги при роботі у вертикальному положенні. Наприклад, при оброблюванні низькорослих дерев, ми викручуємо заглушки (рис. 1, б, поз. А) та вкручуємо спеціальні подовжувачі-насадки, які спрямовуватимуть струмінь робочого препарату в крону дерева, перед тим встановивши решту розпилювачів у неробоче положення. Для обробітку кущів, що є значно нижчі від дерев, слід застосовувати спеціальні насадки або залишати в роботі по одному чи по два розпилювачі потрібного типу та змінюючи кут площини факелів можна забезпечити найоптимальніший варіант нанесення робочого препарату на поверхню рослин.

Крім того, дана машина є універсальною в плані встановленні ширини колії в залежності від оброблюваної культури. Межі безступеневого регулювання ширини колії - 1100÷1500 мм. Кліренс є також змінним, він змінюється в межах 450-750 мм.