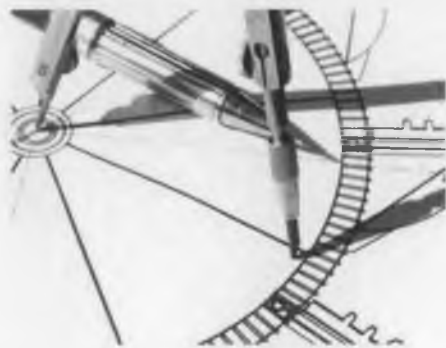




«Перспективи розвитку техніки АПК»

МАТЕРІАЛИ

**VIII студентської науково-технічної
конференції
факультету механізації сільського господарства**



19 березня 2015 року

Вінниця 2015

17. Омелянов О.М., Гончарук В.А. Аналіз стану професійної захворюваності та травматизму в Україні.....	49
18. Солоня О.В., Білецький О.Ю. Обладнання для помолу кормових мікродобавок комбікормів.....	52
19. Цуркан О.В., Данильченко В.М. Нова конструкція решіт для сепараторів зерна.....	54
20. Бандура В.М., Коваленко Р.Г. Альтернативне паливо. Процес виготовлення паливних брикетів.....	58
21. Солоня О.В., Куземський В.М. Особливості технології приготування трав'яного борощна.....	61
22. Комаха В.П., Скрипін А.В. Вплив шків з обгінною муфтою на швидкість обертання генеруючого пристрою.....	63
23. Комаха В.П., Пашківський В.І. Функціональні особливості системи приводу силової установки.....	66
24. Переяславський О.М., Іванов М.І., Рязанцев М.Ю. Вдосконалення насоса-дозатора для гідро-об'ємного керування сільськогосподарських машин.....	70
25. Гуцаленко О.В., Шпичка Р.С. Проблеми діагностування ГРМ та шляхи їх вирішення.....	72
26. Паладійчук Ю.Б., Кашнрук Ю.М. Зміцнення ножів подрібнювача деревини – як шлях до зниження вартості подрібнення.....	76
27. Солоня О.В., Василенко Т.С. Виготовлення брикетів, пелет, гранул в умовах приватного господарства.....	79
28. Анісімов В.Ф., Цвігун І.Р. Дослідження характеристики двигуна працюючого по новому циклу на біопаливі.....	82
29. Бандура В.М., Штепан М.О. Енергетичний аналіз технологій виробництва твердого біопалива.....	84
30. Янович В.П., Купчук І.М., Ковальчук О.С. Розробка високоєфективного обладнання для баротермічної обробки харчової сировини.....	87
31. Янович В.П., Купчук І.М., Ковальчук О.С. Розробка дискового вібропланетарного подрібнювача енергонасиченої рослинної сировини.....	90
32. Янович В.П. Розробка рідинного пневмодиспергатора для виробництва полі солодових екстрактів.....	93

33. Омелянов О.М., Максимчук Д.С. Проблеми охорони праці в сільськогосподарському виробництві.....	96
34. Музичук В.І., Бурдейний Ю.О. Використання тепла надр землі.....	100
35. Рудницький Б.О., Плюта А.О. Використання сучасних технічних засобів при проведенні рятувальних робіт в умовах надзвичайних ситуацій.....	102
36. Кормановський С.І., Сідлецький М.О. Захисні споруди цивільної оборони.....	104
37. Свистун Р.М., Спірін А.В. Інформаційне забезпечення та інноваційний розвиток аграрного виробництва.....	106
38. Шиговський В.С., Твердохліб І.В. Актуальні проблеми охорони праці в агропромисловому комплексі.....	108
39. Штуць А.А., Міхальчук Б.О., Колісник М.А. Дослідження процесу штампування обкочуванням.....	110
40. Гунько І.В., Кравець С.М., Прокопчук С.М. Комплексна система забезпечення температурного режиму у виробничих приміщеннях при альтернативному тепловому живленні.....	114
41. Гунько І.В., Кравець С.М., Поп'як О.Г. Вибір оптимального обладнання для отримання біопалива з тваринних жирів.....	119
42. Музичук В.І., Стратулат М.А. Альтернативні джерела енергії – запорука енергетичної безпеки країни.....	124
43. Яропуд В.М., Ткач Я.А. Лопатевий аератор.....	127
44. Пришляк В.М., Яропуд В.М., Карауш А.М. Аналіз результатів теоретичних досліджень процесу тепломасообміну у концентричних теплообмінниках.....	130
45. Пришляк В.М., Яропуд В.М., Жук Є.І. Універсальний подрібнювач кормів.....	134
46. Єленіч М.П. Перспективи використання двигуна внутрішнього згоряння із пристроєм для знешкодження токсичних речовин випускних газів.....	138

- удосконалення системи поширення науково-технічної та ділової інформації, впровадження інновацій в аграрному секторі;

- удосконалення системи комунікацій між учасниками ринків на основі сучасних засобів телекомунікацій, комп'ютерної та оргтехніки, сучасних інформаційних технологій;

- реорганізація системи впровадження досягнень науково-технічного прогресу і системи підвищення кваліфікації кадрів усіх рівнів із залученням спеціалістів аграрної науки та освіти і наближення їх до сільськогосподарських товаровиробників.

Здійснення зазначених заходів має супроводжуватись створенням спеціальних служб на державному та регіональному рівнях управління аграрним сектором, в аграрній освіті та науці.

Інноваційний розвиток матеріально-технічної бази аграрного сектора є невід'ємною складовою інноваційної політики в АПК.

Головною ланкою інноваційного провайдингу в сільському господарстві повинні стати Центри наукового забезпечення АПК, створені на базі наукових і освітніх установ. В таких центрах будуть проходити апробацію технології виробництва сільськогосподарської продукції. Для їх технічного забезпечення за державного сприяння будуть формуватись раціональні комплекси машин, адаптовані до регіональних умов виробництва та вимог новітніх технологій. Апробація технологій та технологічних комплексів машин здійснюється за комплексними програмами, у виконанні яких приймають участь науковці.

Поширювачами інновацій будуть виступати висококваліфіковані фахівці, які спеціалізуються на наданні конкретних консалтингових послуг з агрозоотехнологій, комплектування та ефективного використання матеріально-технічної бази, її сервісного забезпечення, фінансової, управлінської та інших видів діяльності.

З цією метою в регіонах формуються дорадчі служби та відновлюється робота системи підвищення кваліфікації інженерно-технічного персоналу аграрних підприємств та працівників масових професій.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ

Шиговський В.С., Твердохліб І.В.

За умовами праці сільськогосподарське виробництво суттєво відрізняється від промисловості. Основною його особливістю є залежність від природного середовища, сезонність та терміновість робіт, що обумовлює напруженість робіт в окремі періоди року.

Сільськогосподарські роботи виконуються в полі, на фермі, в ремонтній майстерні в усі періоди року під впливом змінних метеорологічних факторів.

Для сільськогосподарського виробництва характерною є часта зміна виду робіт, робочих машин і обладнання, умов роботи, що виконуються одним і тим же оператором, що вимагає зміни стереотипу мислення, швидкого переходу від одного до іншого, що підвищує втомлюваність і є однією з головних причин травматизму.

Умови праці механізаторів в кабінах найбільш поширених в Україні тракторів і комбайнів вітчизняного, російського та білоруського виробництва не відповідають встановленим санітарним нормам. Шум в кабіні колісних тракторів перевищує допустимий рівень на 6...8 дБ, а гусеничних – на 10...11 дБ, вміст пилу в зоні дихання перевищує нормативний рівень в 10...13 разів, а на збиранні урожаю зернових – в 16...22 разів. Негативно на стан здоров'я механізаторів впливають вібрація, температура повітря та інші фактори, рівні яких не відповідають санітарним нормам.

Суттєві недоліки присутні конструкціям захисних гальмівних систем та огорожень небезпечних місць машин: карданних валів, ланцюгових та ласових передач, інших вузлів обертання.

Найбільш частими причинами травматизму є відмови блокування запуску двигуна, гальмівних систем, муфти зчеплення, коробки переміни передач,

незадовільна оглядовість, висока трудомісткість технічного та технологічного обслуговування, понаднормативна тривалість робочого дня та інші людські та технічні фактори. В зв'язку з цим потрібно значну увагу приділити відповідності нової техніки, її функціональних, експлуатаційних, технологічних, ергономічних та естетичних характеристик міжнародним стандартам з безпеки праці.

З цією метою в конструкціях вітчизняної сільськогосподарської техніки потрібно використати зарубіжний досвід та надбання вітчизняної ергономіки, гігієни та естетики в розробленні та уніфікації засобів, що підвищують ергономічність умов праці. В конструкціях тракторів і самохідних машин потрібно використати уніфіковані комфортабельні кабіни, переглянути розташування кабіни, двигуна та механізмів, які генерують шкідливі фактори. В конструкції кабіни потрібно використати уніфіковані очищувачі і охолоджувачі повітря, опалювально-вентиляційні блоки, теплоізолюючі та шумо-, віброзахисні матеріали, гумотехнічні вироби для герметизації кабін.

Для підвищення рівня ергономічності та безпеки обслуговуючого персоналу потрібно розробити уніфіковані технічні засоби для обслуговування і ремонту машин, агрегування, сучасні органи керування роботою машин, автоматичного контролю за роботою мобільних машинно-тракторних агрегатів та стаціонарних машин, засоби захисту людей від ураження електричним струмом.

Для захисту людей, що працюють на машинах без кабін та на допоміжних роботах, особливо на роботах з токсичними матеріалами, необхідно розробити і організувати виробництво нового покоління індивідуальних засобів захисту.

Актуальним є питання моніторингу травматизму і використання його результатів для підготовки обґрунтованих рішень щодо усунення причин травматизму.

Практичне вирішення цих питань із урахуванням можливостей людини сприятиме досягненню основної мети економіки – підвищення ефективності праці при збереженні здоров'я людини.