



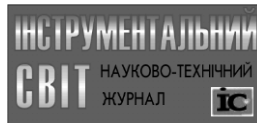
**Украинский информационный
Центр
«НАУКА. ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИЯ»**

*Создан в 2000 г. при содействии Проекта УКР\98\006
«Обмен технологической информацией в Украине для
поддержки экономических преобразований»
Программы Развития ООН
при поддержке*

*Национальной академии наук Украины
Министерства образования, науки, молодежи и спорта Украины
Национального информационного центра по сотрудничеству с ЕС в
сфере науки и технологий (НИП Украины),
Международной ассоциации инструментальщиков
Министерства угольной промышленности Украины
Общества сварщиков Украины
ОАО «БЕЛКАРД»
УО "Гродненский государственный университет имени Янки Купалы"*

«МАТЕРИАЛЫ. МЕТОДЫ. ТЕХНОЛОГИИ»

*Материалы Тринадцатой
международной Промышленной конференции
18 - 22 февраля 2013 г., п. Плавья, Карпаты
СПОНСОРЫ:*



Журнал « Ремонт, восстановление, модернизация »



**"Веснік
Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 6.
Тэхніка" (Гродно)**

Киев - 2013

ЛИТЕРАТУРА

1. Куликов О.О., Браславский В.М. Исследование эффективности упрочняющей обкатки роликами и шариками для крупных деталей машин. Труды ЦНИИТМАШа, кн. 18. М., ОНТИ, 1961, с. 30 – 41
2. Шнейдер Ю.Г. Инструмент для чистовой обработки металлов давлением. М. – Л., «Машиностроение», 1971, с. 247
3. Бабей Ю.И., Бутаков Б.И., Сысоев В.Г. Поверхностное упрочнение металлов. - Киев: Наукова думка, 1995. – 256 с.
4. Бутаков Б.И., Пастушенко С.И., Артюх В.А., Марченко Д.Д. Упрочнение деталей с помощью ППД с целью повышения их контактной прочности и износостойкости // Вісник Полтавської державної аграрної академії. - 2006. №4. - С. 28 - 30.

Марченко Д.Д., Проїденко Є.Є.

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

ЗАХОДИ, ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ СТАНУ ПОВІТРЯ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАШИНО-ТРАКТОРНОГО ПАРКУ

Високі темпи росту об'ємів аграрного виробництва, інвестиційна привабливість, конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції на зовнішньому ринку робить Миколаївську область одним з аграрно-розвинених регіонів України. Але, поряд з питаннями попиту на сільськогосподарську продукцію і збільшення об'ємів аграрного виробництва, постають питання екологічного стану повітряного середовища через величезне його забруднення. Питання нормалізації атмосферного повітря сільськогосподарського виробництва є дуже актуальними і потребують ґрунтовного вивчення з метою вироблення єдиної стратегії щодо його покращення [1].

При проведенні технічного обслуговування та ремонту машинно-тракторного парку необхідне дотримання екологічних вимог. Ці вимоги можна реалізувати на підставі впровадження та більш ефективного використання природоохоронних заходів, серед яких важливе місце посідають заходи щодо попередження забруднення повітря, оскільки будь-яке порушення чистоти повітря в робочому приміщенні впливає на стан здоров'я працівників [2, 3].

Надзвичайно важливою особливістю з точки зору забруднення повітря є те, що максимальні концентрації шкідливих речовин існують у безпосередній близькості від місця їхнього виникнення.

Викиди в повітря при проведенні технічного обслуговування несприятливо впливають, перш за все, на людину та на навколишнє природне середовище, а найбільш важкі форми прояву спостерігаються в приміщеннях для проведення технічного обслуговування та прилеглих до них територіях. Саме тут виникають найбільш високі концентрації шкідливих речовин в повітрі, котрі перевищують гранично допустимі концентрації в 2 – 5, а нерідко і в більше разів, і саме в цих приміщеннях акумулюється їхня основна маса.

Суттєвий вплив на рівень забруднення повітря на робочих місцях при проведенні технологічного обслуговування надають працюючі двигуни при проведенні діагностики.

Систематична або періодична наявність в повітрі шкідливих речовин з концентраціями, що перевищують нормативні величини, призводить до захворювань, навіть ракових, ускладнює перебіг серцево-судинних захворювань, сприяє виникненню та розвитку захворювань дихальної і нервової систем людини. Дослідження показують, що в приміщеннях з порівняно невисоким рівнем забрудненості повітряного середовища частота захворювань органів дихання зростає в 2 та більше разів, а при високому рівні забруднення – 4 – 10 разів [4, 5].

Існує дуже багато заходів відомих на сьогоднішній день, спрямованих на поліпшення екологічної ситуації, що склалася навколо атмосферного повітря (підвищення ефективності діяльності щодо охорони атмосфери за рахунок зміцнення технологічної дисципліни при виробництві с.г. продукції; розробка стандартів якості атмосферного повітря, узгоджених з міжнародною системою стандартів; розробка технологічних нормативів на основі забруднюючих речовин з урахуванням можливостей новітніх технологій та ін.), але на наш погляд слід звернути увагу (особливо при виробництві с.г. продукції) саме до системного вирішення транспортної екологічної проблеми, зокрема – складання науково обґрунтованих графіків основних транспортних переміщень, узгоджених з розробленими транспортними ланками, які входять до різних технологічних операцій.

Методика складання графіків основних транспортних переміщень, представляє собою послідовність дій, спрямованих на мінімізацію забруднення атмосферного фону і оптимізацію виробничих процесів.

По-перше, необхідно скласти класифікаційну таблицю основних пересувних засобів с.г. виробництва в залежності від:

- ступеня забруднення пересувними засобами (ПЗ) атмосферного повітря (кількості викидів шкідливих речовин за 1 годину роботи пересувного засобу, г/год);
 - основних техніко-економічних показників (коефіцієнт корисного використання потужності двигуна, максимальна робоча швидкість ПЗ, питома витрата палива, коефіцієнт повного згоряння палива в двигуні);
 - ступеня адаптації пересувного засобу до різних умов роботи і типів виконуваних робіт.
- По-друге, складаються графіки траєкторій оптимального переміщення пересувних засобів, в основу яких беруться:
- детальне дослідження карт місцевості, зокрема основних дорожніх шляхів і особливо додаткових (польових);
 - знаходження найкоротших шляхів сполучень, а також екологічно-оптимальних графіків руху циклічних транспортних засобів;
 - розглядається можливість використання альтернативних шляхів виконання транспортних робіт (використання залізничних і водних транспортних шляхів);
 - проводиться визначення можливих перевалочних пунктів транспортування.
- По-третє, як результат проведених робіт в пунктах 1 і 2 – проводиться органічне сполучення оптимального варіанту пересувного засобу із оптимальним варіантом шляху переміщення, відповідно використовуючи отримані дані, як поправочні коефіцієнти до основних напрямків руху ПЗ.
- Також як додатковий корисний чинник, за допомогою даних графіків траєкторій руху ПЗ можна визначити зони найбільшого забруднення, і відповідно провести необхідні заходи по зниженню забрудненого атмосферного фону за рахунок створення технічно і технологічно дієвих механізмів.
- При проведенні досліджень можливе використання персональних електронно-обчислювальних машин з метою моделювання процесів стану повітря і обґрунтування заходів його поліпшення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища / В.С. Джигирей. – К.: Знання, 2000. – 205 с.
2. Марченко Д.Д. Экологические проблемы аграрного производства Николаевской области: состояние и перспективы / Д.Д. Марченко, А.Ю. Приймак // Тези доповідей 3-го Міжнародного Екологічного Форуму «Чисте МІСТО. Чиста РІКА. Чиста ПЛАНЕТА» 17 – 18 листопада 2011р. – Херсон, 2011. – С. 433 – 437.
3. Мамарін В.В. Сучасні методи очищення забрудненої води у сільськогосподарському виробництві / В.В. Мамарін, Д.Д. Марченко // Матеріали одинадцятій міжнародній промисловій конференції 10 - 14 лютого 2011 г. – Плавья, Карпати, 2011. – С. 148 – 150.
4. Кузенко Л.М. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Інженерна екологія» для студентів спеціальності 7.091902 «Механізація сільського господарства», 7.010104 «Професійне навчання» / Л.М. Кузенко. – Миколаїв: МДАУ, 2006. – 55 с.
5. Мамарін В.В. Методичні рекомендації до вивчення курсу (лекцій) з дисципліни «Основи екології» для студентів денної форми навчання за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» / В.В. Мамарін, Д.Д. Марченко. – Миколаїв: МДАУ, 2011. – 62 с.

**Гріпачевський М.С., Новочинський Є.Г., Федак В.В.
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв**

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ ТЕРМІНУ ВИКОРИСТАННЯ КОМБАЙНІВ НИВА-ЕФЕКТ НА ЇХ ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ

В індустріально розвинутих країнах задача підвищення рівня технічної оснащеності полягає не в нескінченному кількісному збільшенні парку машин шляхом нарощування виробничих потужностей, а в подальшому вдосконаленні самих засобів механізації у напрямі найбільших можливостей задоволення ними зростаючих вимог виробництва (за технологічністю, надійністю і якістю виконання технологічних процесів або операцій). Підвищення якості, надійності, рівня експлуатації технічних засобів повинне бути встановлений в основу виробничих програм Мінагрополітики, бо це рівноцінно підвищенню рівня механізації в сільському господарстві. Разом з тим, необхідне подальше вдосконалення ремонтно-експлуатаційної бази і організаційних форм використання сільськогосподарської техніки, що забезпечують максимальне використання потенційних можливостей машин.

Створення комбайно-тракторних ланок на прибиранні зернових культур визначило новий етап у вдосконаленні організації виконання комплексу сільськогосподарських робіт. Така ланка, як правило,