

УДК 631.3.621.796

## МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ КОНСЕРВАЦІЇ МАШИН ТА МЕХАНІЗМІВ

*Паладійчук Ю.Б*

*Чорна Т.В.*

*Вінницький національний аграрний університет*

*В статье рассмотрены консервационные материалы для сохранения машин и механизмов в период их простоя. Сравниваются существующие материалы с помощью которых происходит консервирование сельскохозяйственных машин.*

*In the article konservaciyni materials are considered for the maintainance of machines and mechanisms in the period of their outage. Existent materials are compared which canning of agricultural machines is by.*

### **Вступ**

У сільському господарстві має вагоме значення захист машин і механізмів, коли вони не працюють, адже на робочих і неробочих поверхнях їх деталей створюються умови для розвитку корозійних процесів. У таких процесах експлуатації надійність роботи автотракторної та сільськогосподарської техніки багато в чому визначається ефективністю постановки на зберігання техніки.

Специфічною особливістю сільськогосподарського виробництва є те, що переважну частину машин і знарядь використовують сезонно. Значно інтенсивніше експлуатують трактори, але й вони протягом року часто простоюють як під час польових робіт, так і взимку. В разі перерв у використанні тракторів, автомобілів, сільськогосподарських машин і знарядь спрацювання їх деталей не припиняється, а інколи, за неякісного зберігання машин, навіть збільшується.

Тому застосовують матеріали, які умовно поділено на чотири групи: робочі (призначені для експлуатації різних машин та механізмів і не мають властивостей тривалий час захищати їх від корозії); консерваційні (призначені для зовнішньої і внутрішньої консервації металовиробів на час зберігання або транспортування і не придатні для експлуатації, після зберігання потребують розконсервації техніки, а також заміни консерваційних олив на робочі); консерваційно-робочі (різняються з консерваційними можливістю їх одноразового застосування під час введення техніки в експлуатацію (наприклад, до першої заміни оливи); робочо-консерваційні (призначені для зберігання, транспортування, періодичної й постійної експлуатації техніки. Маючи високі експлуатаційні властивості, вони поступаються консерваційним і консерваційно-робочим матеріалам за захисними властивостями) [1].

Для зовнішньої консервації елементів сільськогосподарської техніки використовують чотири типи захисних матеріалів: пластичні мастила, мастики, консерваційні масла і плівкоутворюючі інгібіровані нафтові складники (ПНСИ) [2].

Крім пластичних мастил для антикорозійного захисту металевих частин сільськогосподарської техніки використовують різного роду мастила і пасти .

*Види пластичних мастил:*

*Матеріал №579, Мастика №580 протишумна. Призначення: зниження шуму від*

вібраційних кузовів легкових автомобілів і автобусів. **Спосіб нанесення:** шпателем або спеціальною установкою на шви і стики кузова. Фарборозпилювачем чи спеціальною установкою на всю поверхню днища кузова і на внутрішню поверхню крил. шпателем на шви і стики кузова автомобіля.

*Паста шумопоглинаюча, мастика БПМ – 1 антикорозійна, Мастика №4010 антикорозійна.* **Спосіб нанесення:** шпателем на шви і стики кузова автомобіля, спеціальним розпилювачем.

*Автоантикор для днища резино-бітумний.* **Призначення:** використовують для захисту днищ сільськогосподарських машин, також повна заміна зруйнованого заводського покриття. **Спосіб нанесення:** спеціальним розпилювачем. Жорсткою ворсистією щіткою в два шари. Перший шар сушать 30-40 хв, другий 2-4 год.

*Паста автомобільна.* **Призначення:** повна заміна зруйнованого заводського покриття. **Спосіб нанесення:** шпателем чи жорсткою щіткою. Товщина покриття до 1мм. Щіткою в 3-4 шари. Сушіння при 18-22С. Першого шару – 4год, другого – 7год, кожного наступного – 10год, товщина кожного шару не більше 0,4мм. Загальна товщина покриття – 1-1,5мм. [3]

*Мастика бітумна, мастика сланцева автомобільна.* **Призначення:** обробляють днище, агрегатів, від шкідливого впливу різного роду забруднень. **Спосіб нанесення:** щіткою чи розпилювачем в 2-3 шари з міжшаровим сушінням – 24год. Товщина покриття до 1мм,

*ВТВ-1 (ЗТ 2/5-5).* **Призначення:** так, як він дорогий за гарматне то його використовують здебільшого для змащування клем акумуляторних батарей. **Спосіб нанесення:** щіткою або розпилювачем в 2-4 шари з міжшаровим сушінням в 5-6год при температурі 18-22С і сушінням останнього шару протягом 18год. Товщина покриття не менше 1мм [4].

Всі наведені матеріали можна використовувати при захисті заводського покриття, якщо воно також на основі бітуму.

### **Висновок**

Розглянувши дане дослідження ми можемо помітити, що низька довговічність обладнання є зумовлена недостатньою якістю матеріалів, з яких його виготовлено. Виробники машин не забезпечують якісної антикорозійної обробки деталей, що контактують із технологічними середовищами. Технологічні середовища містять значну кількість розчинних і нерозчинних кислот і солей, які мають велику хімічну активність, температуру, поверхневу активність, що сприяє виникненню та інтенсивному перебігу корозійно-утворюючих процесів. Також потрібно вказати, що не дивлячись на високі характеристики матеріалів, якими оброблюються поверхні, ми бачимо все ж недосконалі їхні властивості. Тому порівнявши їхні властивості, та способи нанесення, потрібно ввести покращення методів та засобів захисту сільськогосподарських машин та обладнання в період простою.

### **Література**

1. Пасечников Н.С. – Научные основы технического обслуживания машин в сельском хозяйстве. – Колос 1983 – 304 с
2. Новиков И.К., Маковецкий П.С. – Антикоррозионные смазочные материалы и их применение - 2-е изд доп. – К: Урожай 1980-124 с
3. Яковлев Б.П.- Защита сельско-хозяйственной техники от коррозии - М. Колос 1982-127 с
4. Дмитренко Н.Ф., Маковецкий П.С. – Антикоррозионные смазочные материалы: справочник – 2 – изд переработаное 1991-176 с