

# Как лучше организовать хранение машин?

Сыромятников Петр Степанович, доцент кафедры «Ремонт машин» ХНТУСХ им. П.Василенка

Сезонность полевых работ в сельском хозяйстве ве дет к тому, что многие машины используют за год всего лишь 2–4 недели. Остальное время, то есть до 90–98 процентов календарно го времени года, они долж ны находиться на хране нии. Особенно редко и непродолжительно испо ль зуют специализированные машины, орудия и приспособления, предназна ченные для воз дельвания и уборки определенных культур.

Ряд машин работает с длительными или кратковременными перерывами, во время которых также нужно организовать их хране ние.

Практика многих хозяйств неопровержимо доказы вает, что без хорошо налаженного хранения техника не может долго и безотказ но работать. **У машин, не очищенных от пыли, земли, удо брений, семян и раститель ных остатков, невымытых и несмазанных, установленных кое-как, наскоро, без под ставок, с неснятыми узлами и деталями, особенно под верженными вредному воздей ствию атмосферных усло вий, к концу срока такого «хранения» обычно техническое состояние бывает намного хуже, чем после самой интен сивной работы на поле.** Многие детали и узлы приходят в не годность, увеличивается расход запасных частей и средств на ре монт.

**На четверть снижается мощность двигателей внут реннего сгорания и на 50–80 процентов увеличивается расход моторных масел, если поражены коррозией по верхности гильз цилиндров.** В 3–3,5 раза сокращается срок службы шин ходовых колес зерноуборочных ком байнов в тех хо зяйствах, где техника хранится небрежно. Во время плохого, хране ния техника выходит из строя значительно быстрее, чем даже при самом интенсивном, но правильном использовании. Общие ежегодные потери, связанные с хранением и обслуживанием ма шин в неудовлетворительных условиях и в недостаточно оборудо ванных помещениях, оцениваются в 7–10 процентов от их балан совой стоимости.

Только под действием атмосферной и почвенной коррозии еже годные безвозмездные потери металла составляют до 1 процента массы машин, то есть за год при неудовлетворительном хранении со ржавчиной теряется 1 килограмм из 100.

**Коррозия** проявляется не только в снижении массы машин, но и в падении износостойкости трущихся по верхностей сопря жений. Существенно влияет она и на усталостную прочность де талей, подверженных дей ствию знакопеременных и ударных на грузок, сокращая срок их службы на 40–60 процентов. Увеличива ется число отказов в работе машин и непредвиденных оста новок в поле. Особенно опасна коррозия подшипников качения, преци зионных деталей топливной аппаратуры и гидросистемы, шлифо ванных поверхностей валов, цилиндров и других высоконагружен ных деталей, поскольку ее вредное влияние проявляется во время работы и приводит к длительным простоям техники. Остатки зем ли, удобрений и растений, не удаленные с поверхности металли ческих частей, служат аккумуляторами влаги, способствуя корро зии. Повышенным агрессивным действием на металлы отличают ся минеральные удобрения и ядохимикаты.

**Если металлические части покрываются ржавчиной, то резиновые и резинотекстильные изделия стареют, а де ревянные детали разрушаются под влиянием осадков и перепада температуры.** Окисление и старение резины осо бенно интенсивно протекают под действием солнеч ных лучей и повышенной температуры.

Большого внимания требует правильная установка машин во время хранения. Это прежде всего относится к тяжелым и длин ногабаритным машинам, у которых при потере устойчивости воз можно появление перекосов и прогибов рам или других узлов и деталей. Применение подставок и подкладок также предохраняет рабочие органы и другие части машин от соприкосновения с поч вой, разгружает пневматические шины ходовых колес.

Подлинным бичом сельскохозяйственной техники при ее небрежном хранении является разукрупление и замена рабо тоспособных деталей и узлов износившимися или вышедшими из строя. Такой прием приво дит лишь к преждевременному списа нию машин и приносит большие убытки и хозяйствам, и государ ству.

И все же на перечисленные отрицательные явления не следует смотреть как на неизбежное зло. Правильно организованное хране ние машин надежно предохраняет их от коррозии, весовых на грузок, монтажных напряжений и действия других неблагоприят ных факторов в нерабочий период, способствуя их длительной и безотказной работе. Причем хорошо сохранить технику можно не только в гаражах или сараях. Да и для миллионов сельскохозяй ственных тракторов, машин и орудий строительства закрытых по мещений связано с огромными капитало вложениями. К примеру, затраты на постройку закрытых помещений для хранения зерно вых сеялок или широкозахватных жаток почти равны стоимо сти са мих машин, поэтому многие машины больших габаритов, особен но в собранном виде, держать в закрытых помещениях неэконо мично.

**В хозяйствах наибольшее распространение получил ком бинированный способ хранения техники.** Он заключается в том, что в гаражах и сараях хранят в основном машины, имеющие много деталей, изготовленных из текстильных, резинотекстиль ных материалов и древесины, снятие которых со пряжено со значительным объемом разборочных работ. К числу таких машин от носятся, например, картофелеуборочные и свеклоуборочные ком байны, сортировки, зерноочистительные установки. Плуги, боро ны, сцепки, сеялки и другие машины и орудия устанавливают на подготовленных открытых площадках и под навесами. Узлы и де тали, особенно подверженные действию неблагоприятных атмос ферных условий, такие, как при боры электрооборудования и ак кумуляторы, приводные втулочно-роликовые цепи и ремни, семя проводы и тукопроводы, инструменты и запасные части, текстиль ные и резинотекстильные изделия, снимают и комплектно сда ют на склад.

Опыт многих хозяйств свидетельствует о том, что на хорошо оборудованных открытых площадках можно длительно хранить даже такие сложные машины, как зерноуборочные комбайны. Ко нечно, хранению на от крытых площадках должна предшествовать соответствующая предварительная подготовка техники. Объем подготовительных работ определяется климатическими услови ями зоны, в которой находится хозяйство, и видом хранения — кратковременное (до двух месяцев) или длительное.

**Перед кратковременным хранением** машину очища ют, проводят техническое обслуживание, заправляют топливом и мас лами (кроме воды, в холодное время года), закрывают выпускные и заборные устройства, по крывают защитной смазкой поверхно сти неокрашенных деталей и рабочих органов, резьбы тяг и шар ниры. Детали и узлы, за исключением полотенных транспортеров и ножей режущих аппаратов, обычно не снимают. Эту работу про-

## АРГУМЕНТЫ и ФАКТЫ

**Автомобили ЗИЛ-130/-131, ГАЗ-53** переоборудованные двигателями ММЗ Д-245.9 и Д-245.12 «экономят» 18-20 литров топлива на 100 км. по сравнению со штатным мотором у ЗИЛ-130/-131.

Это дизельные турбированные четырехцилиндровые моторы: Д-245.9 (с интеркуллятором) мощностью 136 л.с. и Д-245.12 мощностью 108 л.с. Кроме того, это автомобильные двигатели. Номинальные обороты у них 2400 об/мин, что на 300 об/мин выше, чем у тракторного мотора Д-243, - отсюда, и большая скорость ЗИЛ-130 с Д-245 после переоборудования.

Удельный расход топлива **автомобиля КАМАЗ с движком ММЗ** меньше, чем у КАМАЗа со штатным двигателем КАМАЗ-740. При этом мощность турбированных дизелей ММЗ Д-260.12Е2 составляет 250 л.с., что на 40 «лошадей» больше, чем у двигателя в стандартной комплектации КАМАЗ.

Меньшая вибрация значительно уменьшает нагрузку на детали двигателя, повышает их ресурс и не вызывает нарушения герметичности воздухоочистителя и трубопроводов подачи воздуха.

Двигатель ММЗ Д-260.12Е2 прост в техобслуживании и ремонте, а запасные части для него доступны и дешевы. ■

водит сам тракторист. Машину оставляют в стане бригады.

Значительно больший объем выполняют при подготовке к длительному хранению машин после окончания сезона полевых работ или во время перерывов, длящихся более двух месяцев. Здесь главная задача — на дежню законсервировать все узлы и механизмы, подверженные воздействию атмосферных условий, правильно установить машины.

Сейчас подготовку к длительному хранению и обслуживанию техники в период хранения во многих хозяйствах проводят специальные группы слесарей на машинных дворах. Обязанность тракториста, эксплуатировавшего машину, очистить ее от пыли, грязи и растительных остатков и сдать в комплектном и исправном состоянии по акту заведующему машинным двором. Все остальные работы по подготовке и постановке машины на хранение, а также наблюдение, обслуживание в период хранения, снятие с хранения и подготовку к работе проводят слесари машинного двора. Они же выполняют несложный ремонт машин, комплектование и наладку агрегатов. При любой организации работ машин на в сектор хранения должна поступать лишь после тщательной очистки и мойки. Готовить машину к хранению необходимо на оборудованной (лучше бетонированной) площадке, где заменяют масло в картерах и смазку в подшипниковых узлах. **Сняв узлы и детали, предназначенные для хранения на складе, зачищают места с поврежденной окраской и окрашивают их или покрывают защитной смазкой, проводят консервацию узлов и агрегатов, ставят машину на подкладки и подставки. Снятые узлы и детали хранят комплектно.**

Подготовку техники лучше начинать сразу же после окончания сезона и проводить ее за 2—3 дня, так как коррозия металлических деталей протекает особенно интен-

www.avtodvor.com.ua

## МІНСЬКІ ДВИГУНИ ДО АВТОМОБІЛІВ

**КАМАЗ  
ЗИЛ-130  
ЗИЛ-131  
ГАЗ-53  
ГАЗ-66**

1. ДВИГУН ММЗ
2. ПЕРЕХІДНИЙ ПРИСТРІЙ
3. НОВА СИСТЕМА ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ
4. СЕРВІС, ГАРАНТІЯ
5. УСТАНОВКА У ВАС В ГОСПОДАРСТВІ
6. ДОКУМЕНТИ ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ В ДАІ



ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»

(057) 715-45-55, (050) 323-80-99, (050) 301-28-35, (050) 514-36-04

м. Сімферополь (050) 514-36-04, м. Одеса (050) 323-80-99, м. Вінниця (050) 301-28-35, м. Тернопіль (050) 302-77-78, м. Київ (050) 302-77-78, м. Кременець (050) 301-28-35, м. Черкаси (050) 514-36-04, м. Мелітополь (050) 514-36-04, м. Миколаїв (050) 323-80-99, м. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04, avtodvor.com.ua

### сивно в начальный период.

Очень важно нанести хорошую защитную смазку: СХК (сельскохозяйственная консервационная), Нефтегаз-204У, бензинобитумную смесь, 10—20-процентный раствор петролатума в отработанном масле. Перечисленные смазки не смываются дождем и защищают поверхности деталей от коррозии в течение 1,5—2 лет.

Во время хранения машины регулярно осматривают, очищают их от снега, поправляют подставки, проверяют качество консервации. Систематически проверяют снятые детали и узлы, находящиеся на складе, особенно аккумуляторные батареи, резиновые, резинотекстильные и кожаные детали и изделия. Все работы ведут в точном соответствии с правилами хранения сельскохозяйственной техники.

**Правильно организованное хранение машин экономически выгодно хозяйствам.** По наблюдениям ученых, увеличение оснащенности хозяйств средствами хранения от 0,35 до 1,28 и 2,84 про цента от балансовой стоимости машин позволяет повысить среднегодовую наработку условного трактора с 351 соответственно до 363 и 384 условных эталонных гектаров, сократить затраты на ремонт с 1,6 до 1,34 и 0,87 грн. в расчете на 1 условный эталонный гектар, снизить себестоимость обработки 1 условного эталонного гектара соответственно с 5,8 до 4,9 и 4,3 грн. Бережное хранение техники экономит государству сотни миллионов рублей, предотвращая преждевременное списание машин, увеличивая безотказность и долговечность их работы.

Забота о сохранности тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования должна стать непрременным жизненным правилом для любого сельского механизатора. ■