

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

РУКОВОДСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА

«ДОН - 1500Б»

РОСТСЕЛЬМАШ

УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

В 2002 году Управление сервисного обслуживания техники
ОАО «Ростсельмаш» готовит к изданию учебные пособия:

- Досборка комбайна «Дон-1500Б» (установка отопителя, монтаж кабины и пр.);
- Руководство по установке и заправке кондиционера комбайна «Дон-1500Б»;
- Руководство по установке и заправке кондиционера комбайна «Дон-680»;
- Руководство по регулировке и технологической настройке комбайна «Дон-1500Б»;
- Руководство по регулировке и технологической настройке комбайна «Дон-680»;
- Руководство по регулировке и технологической настройке зерноуборочного комбайна «НИВА СК-5М-1»;
- Руководство по техническому обслуживанию комбайна «Дон-1500Б»;
- Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию жатвенных частей комбайна «Дон-1500Б»;
- Руководство по ремонту и сборке комбайна «Дон-1500Б»;
- Руководство по замене моторной установки комбайна «Дон-1500Б»;
- Установка и подключение электрооборудования комбайна «Дон-1500Б»;
- Погрузочно-разгрузочные работы при транспортировке комбайна «Дон-1500Б»;
- Смазка комбайна «Дон-1500Б»;
- Смазка комбайна «Дон-680»;
- Смазка комбайна «НИВА СК-5М-1».

К выпуску готовится учебно-методическая литература по эксплуатации, обслуживанию и ремонту комбайнов «Дон-680», «НИВА СК-5М-1», «Дон-091».

Интересующую Вас литературу вы можете приобрести как в виде каталогов, брошюр, проспектов, так и в электронном виде.

Дополнительная информация по телефонам: (8632) 586462, 586023.

**ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ
ОБРАЩАЙТЕСЬ К РЕГИОНАЛЬНЫМ ДИЛерам
И В ТЕХНИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ ОАО «РОСТСЕЛЬМАШ»**



СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
I.	Основы безопасности	5
II.	Устройство комбайна и принцип работы	6
III.	Общие принципы технического обслуживания	7
IV.	Техническое обслуживание комбайна	8
V.	Техническое обслуживание двигателя	20
VI.	Техническое обслуживание гидростатической трансмиссии (ГСТ)	28
VII.	Регулировка натяжения клиновых ремней и цепных передач	30
VIII.	Регулировочные показатели основных частей комбайна	33
IX.	Электрооборудование комбайна	36
X.	Гидрооборудование комбайна	38
XI.	Возможные неисправности комбайна и способы их устранения	40
XII.	Расход материалов и перечень средств для технического обслуживания комбайна	48
XIII.	Технические показатели комбайна	49
XIV.	Смазка комбайна	51



ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в сельском хозяйстве Российской Федерации, СНГ и зарубежья широко используется уборочная техника семейства «Дон».

Одним из представителей семейства является зерноуборочный комбайн «Дон-1500Б». Применение этого комбайна на полях страны позволяет механизировать и объединять трудоемкие работы по скашиванию и обмолоту хлебов. Главное преимущество этого комбайна - высокая пропускная способность молотилки. Однако рост производительности комбайна выдвигает и новые качественные требования к эксплуатации и обслуживанию комбайна.

Настоящая брошюра является незаменимым руководством при проведении технического обслуживания зерноуборочного комбайна «Дон-1500Б» и предназначена для специалистов технических центров ОАО «Ростсельмаш» и владельцев техники производства ОАО «Ростсельмаш».

В руководстве отражены основные вопросы, связанные с техническим обслуживанием комбайна, поиском неисправностей при его работе, меры безопасности при обслуживании.

В руководстве использованы усовершенствованные материалы по электрической и гидравлической схемам, картам смазки комбайна.



I. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации и техническом обслуживании комбайна владельцу и специалисту технического центра, обслуживающего комбайн, необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные соответствующими правилами техники безопасности, инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию комбайна «Дон-1500Б».

К работе на комбайне допускаются специально подготовленные лица, имеющие удостоверение на право работы на комбайне. К обслуживанию комбайна «Дон-1500Б» допускаются аттестованные специалисты технических центров ОАО «Ростсельмаш».

Категорически запрещается при работающем двигателе и включенных рабочих органах комбайна выполнять операции технического обслуживания, проводить ремонт, замену деталей или регулировочные работы.

Запрещается осуществлять регулировку гидропривода ходовой части в полевых условиях. Подтяжку соединений трубопроводов масляной и топливной систем осуществляйте только в условиях стационара.

Не допускайте эксплуатацию комбайна при неисправных рулевом управлении, тормозной системе, электроосвещении и сигнализации.

Места стоянки, хранения и обслуживания комбайна должны быть обеспечены противопожарными средствами.



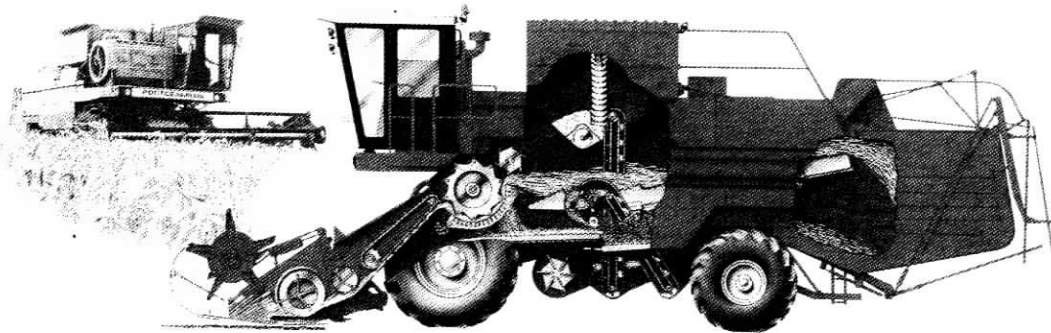
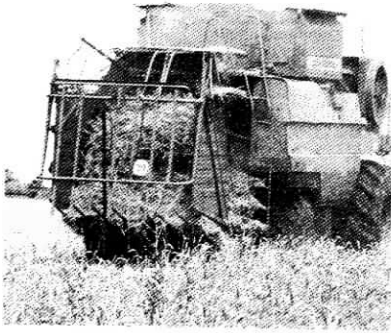


II. УСТРОЙСТВО КОМБАЙНА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Комбайн «Дон-1500Б» предназначен для уборки зерновых колосовых культур во всех зерносеющих зонах Российской Федерации как прямым, так и раздельным комбайнированием. При наличии дополнительных приспособлений комбайн используется при уборке зернобобовых, крупяных и мелкосеменных культур, подсолнечника, семенников трав, сои, риса, кукурузы на зерно.

В зависимости от зоны применения, условий уборки комбайн комплектуется копнителем для сбора незерновой части урожая или измельчителем.

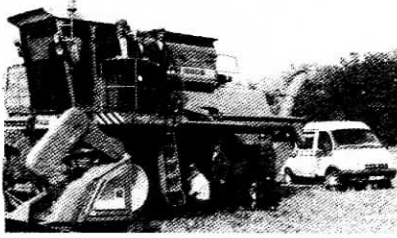
Технологический процесс протекает следующим образом. Граблины мотовила захватывают стебли убираемой культуры и подводят к режущему аппарату. Срезанные стебли подаются шнеком жатки на пальчиковый механизм, который, в свою очередь, направляет их к битеру проставки, а затем к транспортеру наклонной камеры. Из наклонной камеры срезанная масса поступает в молотильный аппарат. Масса обмолачивается и часть зерна поступает через решетчатое подбарабанье на транспортную доску. Из молотильного аппарата хлебная масса выходит в виде соломенного и зернового вороха. После молотильного аппарата солома поступает на соломотряс и далее в копнитель. Зерновой ворох с клавиш соломотряса поступает на транспортную доску и затем на решета очистки. Чистое зерно поступает по скатной доске в зерновой шнек и транспортируется элеватором в бункер. По мере накопления копнителя срабатывает автомат сброса копны.





III. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

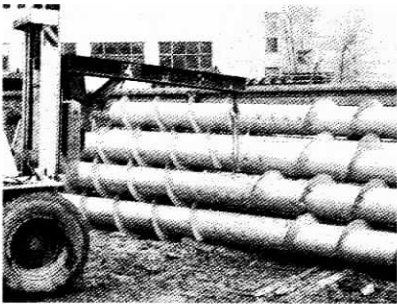
Зерноуборочный комбайн «Дон-1500Б» нуждается в постоянном уходе, и без проведения технического обслуживания не рекомендуется к эксплуатации.



Работы по техническому обслуживанию комбайна необходимо проводить в соответствии с инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию, сервисной книжкой и настоящим руководством.

В зависимости от условий эксплуатации допускается отклонение периодичности проведения очередного планового технического обслуживания не более 10% от установленной.

Техническое обслуживание комбайна допускается осуществлять в полевых условиях или стационарно на базе технического центра ОАО «Ростсельмаш» или в пределах хозяйства, с вызовом специалистов технического центра. Обслуживание рекомендуется осуществлять по окончании рабочей смены.



Работы по техническому обслуживанию выполняются владельцем комбайна. При необходимости владелец может воспользоваться услугами технического центра.

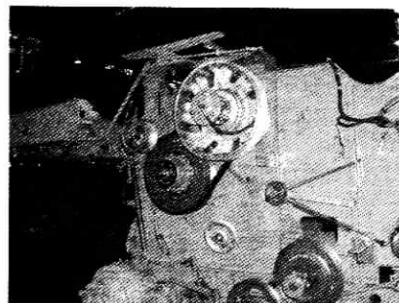
Ответственность за исправность и техническое состояние комбайна несет владелец техники.

Отметки о проведении планового технического обслуживания необходимо вносить в сервисную книжку.



IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМБАЙНА

Техническое обслуживание зерноуборочного комбайна осуществляется в соответствии с инструкцией по техническому обслуживанию комбайна.



В систему технического обслуживания входит:

- 1) техническое обслуживание при транспортировании комбайна;
- 2) техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке комбайна;
- 3) техническое обслуживание при использовании по назначению комбайна;
- 4) техническое обслуживание при хранении комбайна.

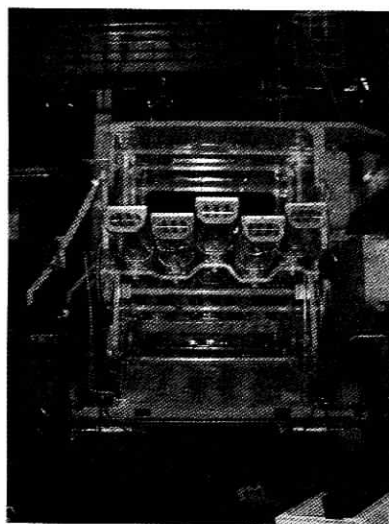
Техническое обслуживание при использовании по назначению, в зависимости от наработки комбайна, включает в себя следующие виды обслуживания:

- 1) ежедневное техническое обслуживание (ЕТО), осуществляется через 10 моточасов;
- 2) первое техническое обслуживание (ТО-1), осуществляется через 60 моточасов;
- 3) второе техническое обслуживание (ТО-2), осуществляется через 240 моточасов.

Техническое обслуживание осуществляется специалистами технического центра или владельцем комбайна.

Эксплуатировать комбайн без проведения технического обслуживания не рекомендуется.

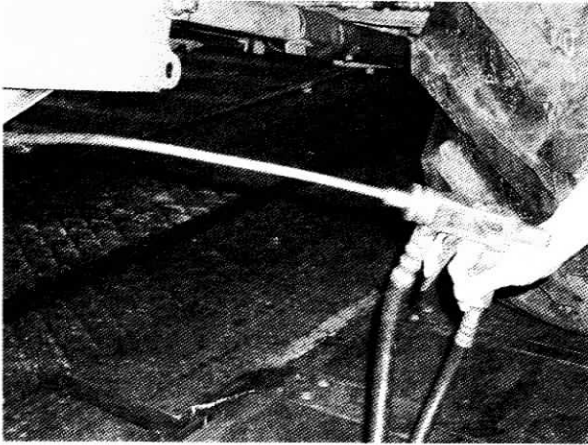
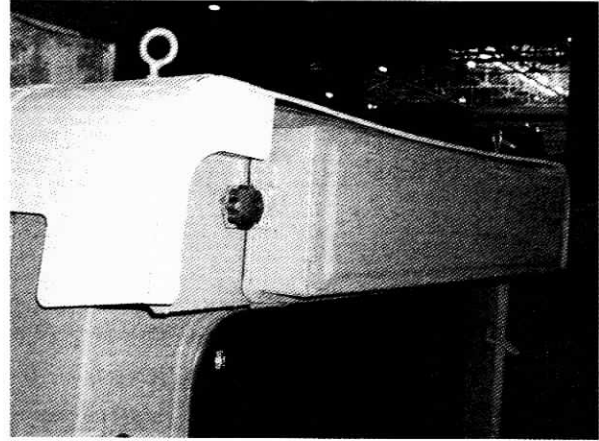
Техническое обслуживание составных частей комбайна осуществляется в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями, по времени совмещая с обслуживанием комбайна.



Техническое обслуживание при транспортировании комбайна

При подготовке к транспортированию комбайна своим ходом необходимо выполнить следующие требования:

- проверка и затяжка наружных креплений составных частей комбайна;
- проверка уровня тормозной жидкости и масла;
- проверка тормозов;
- проверка систем освещения и сигнализации;
- проверка давления в шинах колес



комбайна;

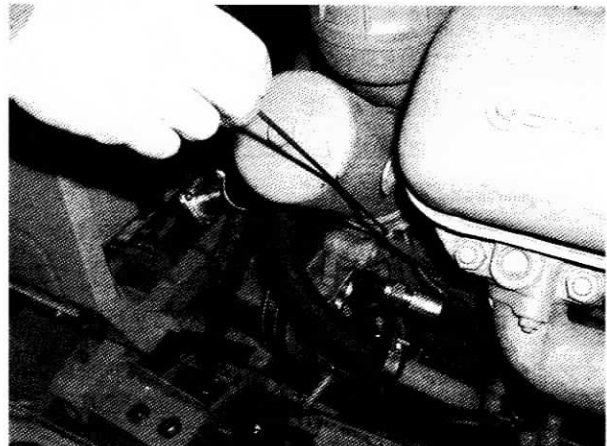
- проверка работоспособности мановакуумметра на фильтре ГСТ;
- проверка натяжения ремней ГСТ;
- проверка механизма переключения диапазонов и блокировки.

В процессе транспортирования комбайна необходимо через каждый час движения комбайна проверять степень нагрева гидрооборудования, бортовых редукторов и коробки диапазонов.

Проверьте герметичность трубопроводов топливной, тормозной и гидравлической систем.

По окончании транспортирования произведите наружный осмотр и очистите комбайн.

Проверьте затяжку наружных креплений составных частей комбайна.





Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке комбайна

При подготовке к эксплуатационной обкатке произведите наружный осмотр, затяжку наружных креплений составных частей комбайна.

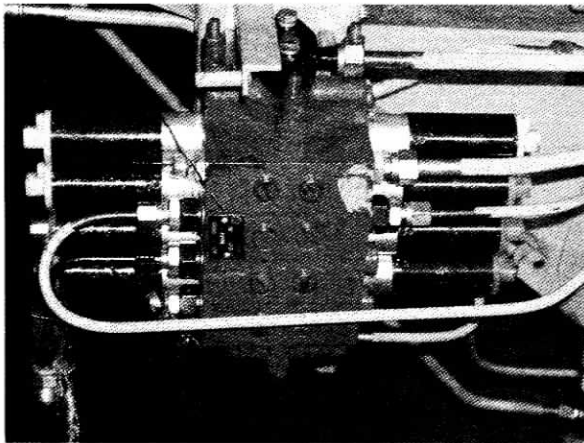
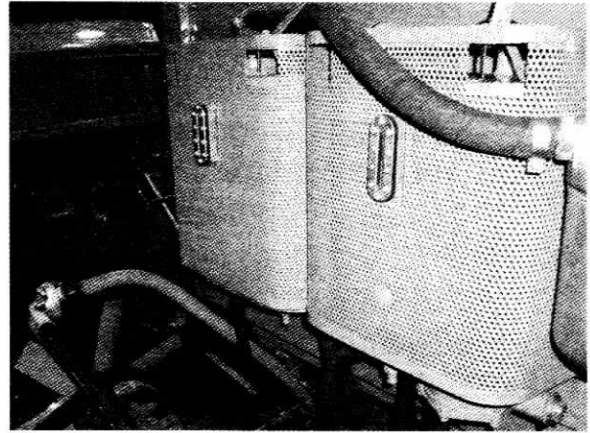
Проверьте уровень тормозной жидкости, масла, топлива.

Установите демонтированные узлы и детали.

Проверьте давление в шинах колес.

Произведите смазку комбайна.

Отрегулируйте натяжение ременных и цепных передач.



Отрегулируйте предохранительные муфты.

Проверьте работоспособность механизма переключения диапазонов и блокировки.

Запустите двигатель и проверьте работоспособность и взаимодействие всех узлов и механизмов.

При эксплуатационной обкатке запустите двигатель и произведите обкатку ходовой части на всех диапазонах.

Через каждые 30 минут останавливайте двигатель и проверяйте подшипниковые узлы на отсутствие нагрева и вращений уплотнителей и наружных обжимов.

Проверьте отсутствие течи в топливной и масляной системах.

Проверьте отсутствие смещений рабочих органов в посадочных местах (барaban, клавиши соломотряса и т.п.).





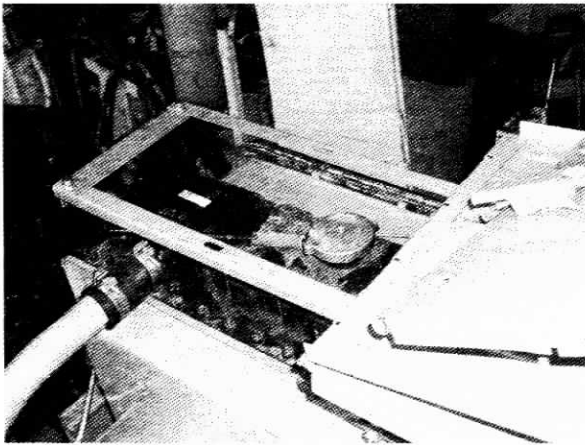
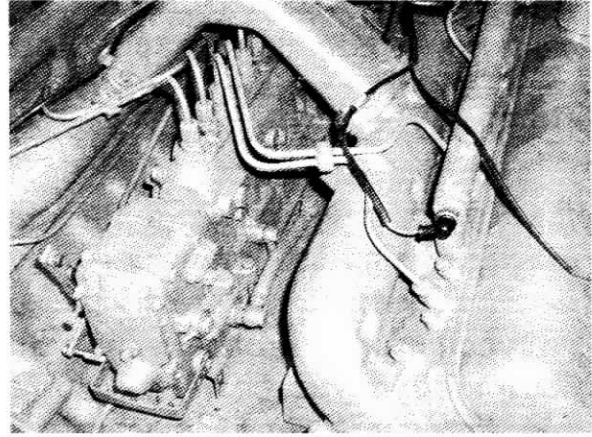
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке комбайна

При обкатке в работе произведите уборку урожая в течение рабочей смены с нагрузкой на комбайн 30... 50%.

По окончании первой рабочей смены произведите наружный осмотр и очистку комбайна.

Проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение цепных и ременных передач.

Проверьте герметичность соединений гидро- и топливопроводов; проверьте



уровни масла, топлива и тормозной жидкости.

По окончании каждой рабочей смены осуществляйте ежесменное техническое обслуживание (ЕТО).

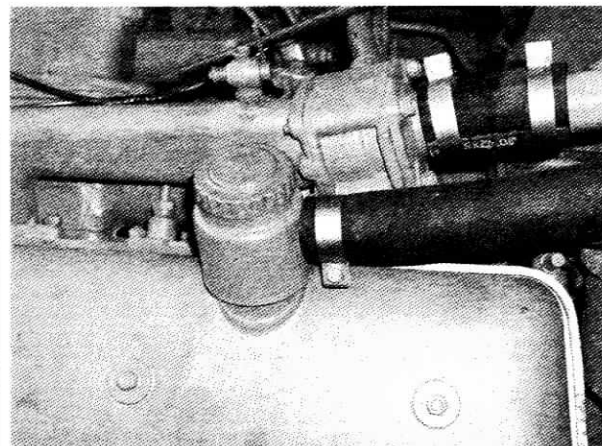
Проверьте работоспособность рабочих органов, систем управления и контроля комбайна при работающем двигателе (системы освещения и сигнализации, рулевого управления, тормоза, системы реверсирования наклонной камеры, гидросистемы,

системы вентиляции и кондиционирования воздуха).

По окончании обкатки произведите наружный осмотр и очистку комбайна, слейте отстой топлива из топливного бака.

Проверьте крепления копирующих башмаков жатки, бортовых редукторов, коробки передач, двигателя.

Проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение приводных





Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке комбайна

ремней и цепных передач.

Проверьте давление в шинах колес.

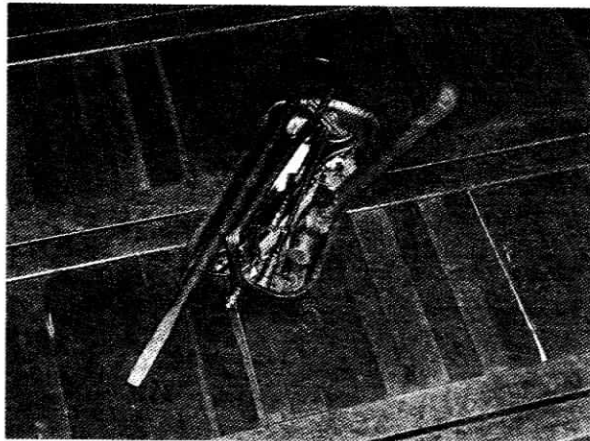
Смажьте комбайн по схемам смазки после 60 моточасов.

Проверьте уровень дистиллированной воды в аккумуляторных батареях.

Замените масло в основной гидросистеме, коробке диапазонов и бортовых редукторах.

Замените фильтрующий элемент в системе гидропривода ходовой части.

Проверьте работоспособность комбайна при работающем двигателе.





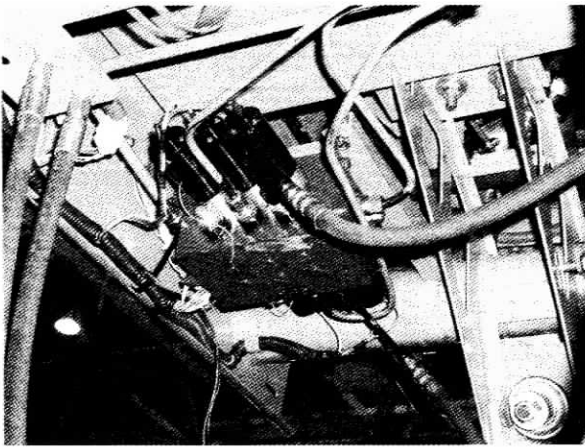
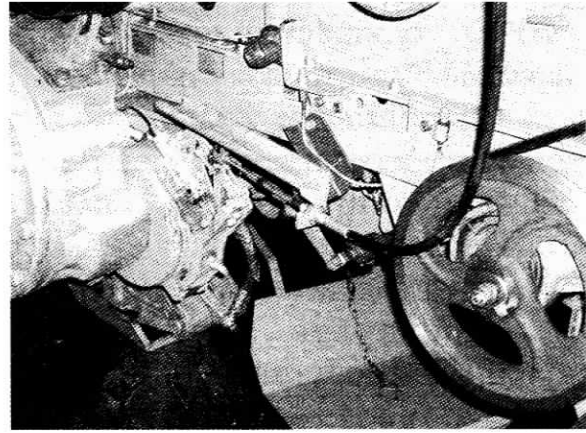
Ежемесячное техническое обслуживание

Ежемесячное техническое обслуживание осуществляется периодически через каждые 10 моточасов наработки комбайна в уборочный сезон.

Произведите внешний осмотр и очистку комбайна, проверьте уровень масла в картере двигателя, баках гидропривода и гидросистемы.

Проверьте герметичность топливной и гидравлической систем.

Проверьте натяжение ременных и



цепных передач.

Проверьте тормоза.

Смажьте комбайн в соответствии со схемой смазки при 10 моточасах наработки комбайна.

Проверьте работу составных частей комбайна на холостом ходу.

Проверьте полное функционирование электрооборудования комбайна.



Первое техническое обслуживание комбайна

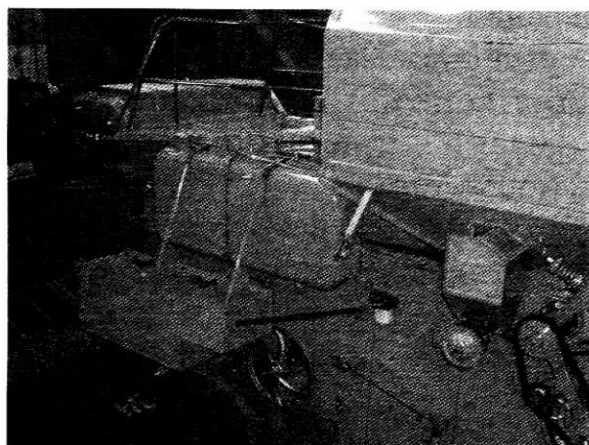
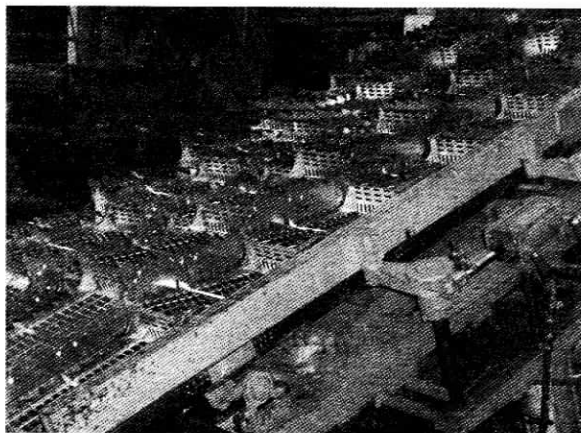
Первое техническое обслуживание (ТО-1) осуществляется периодически каждые 60 моточасов наработки комбайна.

Выполняйте обслуживание согласно инструкции по техническому обслуживанию комбайна «Дон-1500Б».

Произведите наружный осмотр и очистку комбайна.

Проверьте затяжку наружных креплений составных частей.

Проверьте уровень тормозной



жидкости.

Проверьте уровень масла в гидробаках гидросистемы.

Слейте отстой из топливного бака и фильтров грубой и тонкой очистки топлива.

Осуществите промывку сапунов баков ГСГ гидросистемы.

Очистите аккумуляторные батареи.

Проверьте уровень электролита.

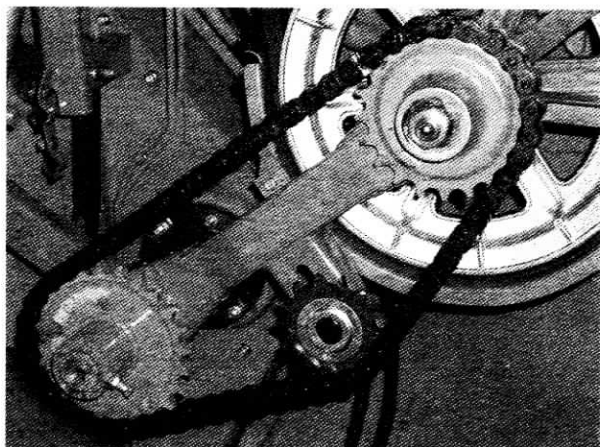
Проверьте давление в шинах колес.

Осуществите регулировку натяжения цепей транспортера наклонной камеры.

Осуществите регулировку натяжения ременных передач.

Произведите смазку комбайна.

Проверьте работу составных частей комбайна на холостом ходу.





Второе техническое обслуживание комбайна

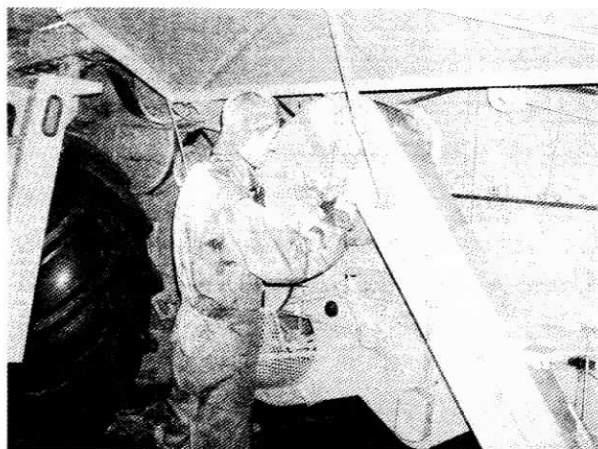
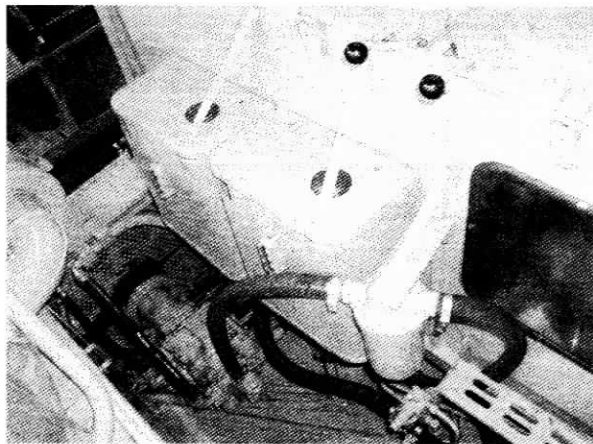
Второе техническое обслуживание осуществляется по истечении 240 моточасов работы комбайна.

По окончании рабочей смены произведите наружный осмотр и очистку комбайна.

Проверьте затяжку наружных креплений составных частей комбайна.

Проверьте уровни тормозной жидкости, масла, топлива.

Слейте отстой из топливного бака,



фильтров тонкой и грубой очистки топлива.

Промойте сапуны гидробаков гидросистемы.

Проверьте уровень дистиллированной воды в аккумуляторных батареях.

Отрегулируйте механизм уравнивания корпуса жатки.

Проверьте давление в шинах колес.

Отрегулируйте натяжение цепей транспортера наклонной камеры.

Отрегулируйте натяжение ременных передач.

Очистите воздухоочиститель двигателя.

Замените масло в картере двигателя, МКШ, бортовых редукторах и коробке диапазонов.

Произведите смазку комбайна.

Проверьте тормоза.

Проверьте работу составных частей комбайна на холостом ходу.

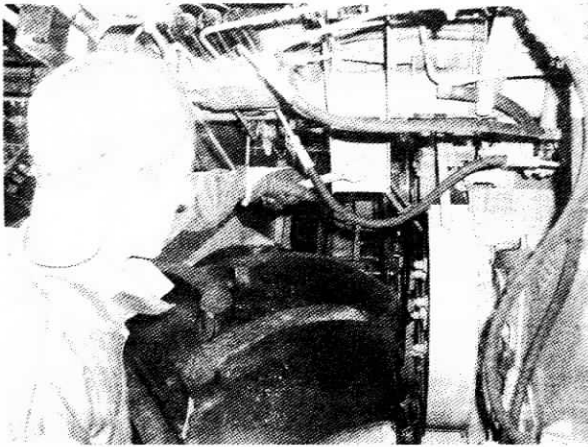




Техническое обслуживание комбайна при постановке на хранение

При подготовке комбайна к длительному хранению проведите в полном объеме операции, предусмотренные вторым техническим обслуживанием (ТО-2), а также:

- установите комбайн и адаптеры на площадке для проведения обслуживания;
- включите молотилку и обкатайте вхолостую 10...15 минут для удаления пожнивных остатков;



- очистите рабочие органы комбайна и произведите мойку наружных поверхностей, предварительно закрыв электрооборудование;
- замените изношенные детали;
- обкатайте комбайн в течение 5 минут, слейте масло из гидробаков, затем добавьте в слитое масло присадки АКОР-1 и вновь залейте в баки гидросистем;
- ослабьте пружины предохранительных муфт, натяжных и уравновешивающих механизмов;

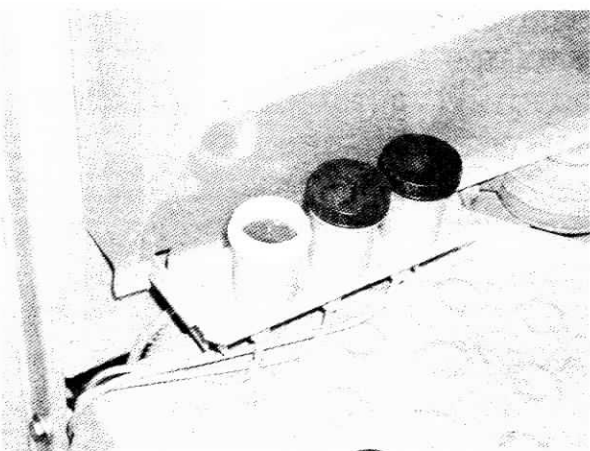
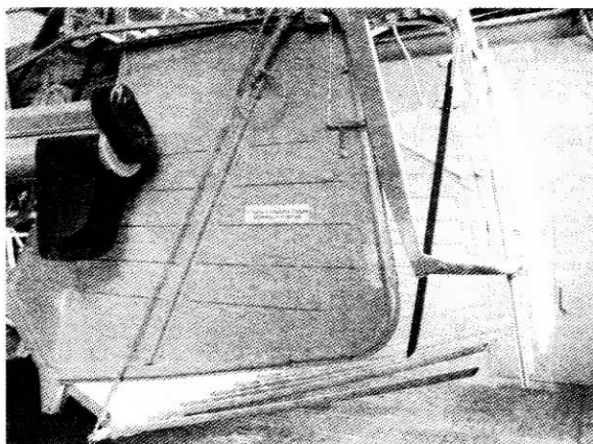
- ослабьте натяжение приводных ремней, очистите ремни от масляных загрязнений;
- поржавевшие поверхности покройте защитной смесью, места с поврежденной окраской обезжирьте и окрасьте;
- покройте противокоррозионным составом все неокрашенные металлические части;
- снимите цепи, промойте их, продефектуйте;





Техническое обслуживание комбайна при постановке на хранение

- вытяните штоки и плунжера гидроцилиндров до упора;
- зачистите клеммы электрооборудования;
- нанесите консервационную смазку на рабочие поверхности шкивов, звездочек, ременных и цепных передач, внутреннюю поверхность домочлачивающего устройства, части штоков гидроцилиндров, оси поворота рычагов натяжных устройств, режущий аппарат,

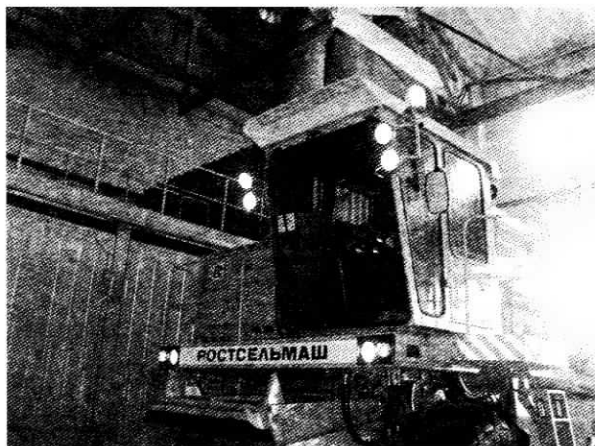


шнек жатки, резьбовые поверхности натяжных и других регулировочных устройств, другие рабочие органы, подвергшиеся при эксплуатации истиранию;

- загерметизируйте заливную горловину топливного бака и сапуны гидробаков;
- закройте люки и заградительные щиты;
- установите комбайн на жесткие подставки в строго горизонтальное

положение;

- снизьте давление в шинах колес до 70% от номинального значения;
- капоты и двери кабины должны быть закрыты;
- при хранении комбайна под навесом законсервируйте все отверстия, щели и полости во избежание попадания атмосферных осадков в полости.

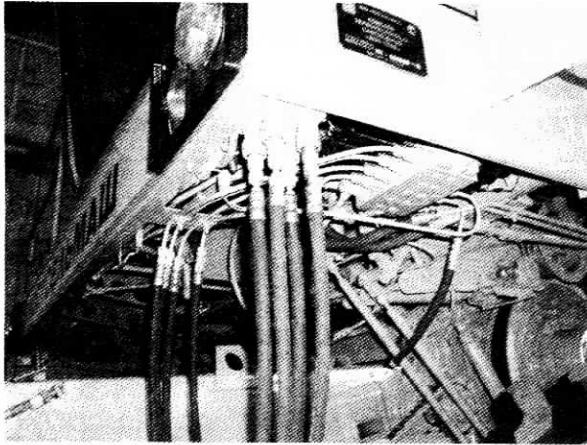
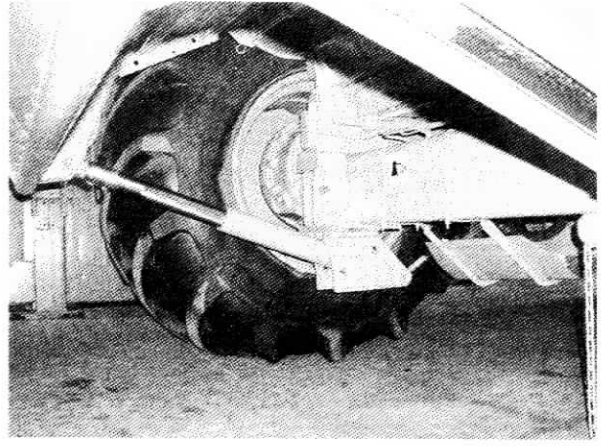




Техническое обслуживание комбайна при постановке на хранение

В период хранения комбайна необходимо выполнить следующие операции по техническому обслуживанию:

- проверить положение комбайна на подставках;
- проверить комплектность комбайна и адаптеров;
- проверить состояние антикоррозийных покрытий;
- проверить давление в шинах колес;



- проверить состояние заглушек и плотность их прилегания;
- проверить состояние защитных устройств на оборудовании;
- производите ежемесячно 10... 15 полных оборотов рулевого колеса в обоих направлениях.

Обнаруженные при осмотре дефекты устраните.

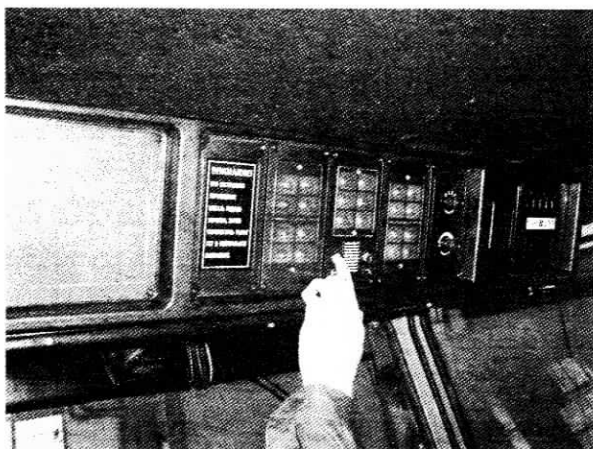
При постановке комбайна на хранение необходимо сделать соответствующую отметку в сервисной книжке.



Техническое обслуживание комбайна при постановке на хранение

При снятии с хранения комбайна выполните следующее:

- установите нормальное давление в шинах колес;
- снимите комбайн с подставок;
- снимите герметизирующие приспособления, откройте щиты ограждения, удалите защитную смазку и пыль;
- произведите внешний осмотр комбайна, выявленные дефекты



устраните;

- установите на комбайн аккумуляторные батареи;
- установите ремни и цепи, отрегулируйте натяжение ременных и цепных передач, пружины механизма уравнивания жатки (платформы-подборщика);
- отрегулируйте предохранительные муфты;
- проверьте уровень тормозной жидкости и масла в гидробаках;

- слейте отстой топлива из топливного бака и фильтра грубой очистки топлива;
- проверьте уровень топлива;
- проверьте работоспособность систем и проведите регулировку узлов и механизмов комбайна в соответствии с инструкцией по эксплуатации комбайна.





V. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Надежная работа двигателя и длительный срок его службы обеспечиваются своевременным проведением технического обслуживания.

Работы по техническому обслуживанию являются профилактическими, поэтому их необходимо выполнять обязательно в строго установленные сроки.

Техническое обслуживание двигателя по периодичности и перечню выполняемых работ подразделяется на следующие виды:

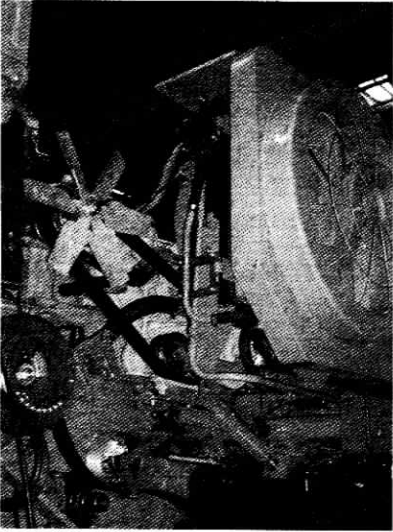
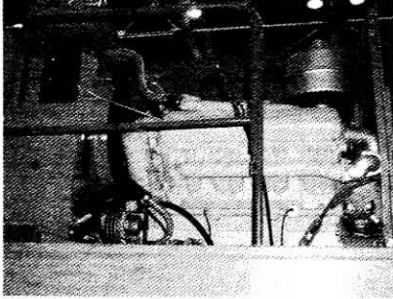
- ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) выполняется один раз в сутки по окончании суточной работы;
- обслуживание после обкатки выполняется один раз за период эксплуатации двигателя после первых 50 часов его работы;
- первое техническое обслуживание (ТО-1) производится через каждые 125 часов работы двигателя;
- второе техническое обслуживание (ТО-2) производится через каждые 500 часов работы двигателя;
- сезонное обслуживание.

При ежедневном техническом обслуживании необходимо проводить следующие мероприятия:

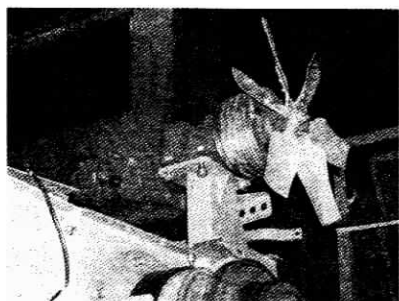
- 1) проверить работу двигателя;
- 2) осмотреть двигатель, если необходимо, очистить его от пыли и грязи;
- 3) проверить уровень масла в поддоне двигателя;
- 4) заполнить топливный бак топливом, не ожидая его охлаждения во избежание конденсации паров воды.

Техническое обслуживание после обкатки предусматривает следующие операции:

- 1) прогревание двигателя до температуры охлаждающей жидкости 80... 90 градусов;



2) проверка соединений тарированным ключом гаек крепления головок цилиндров;



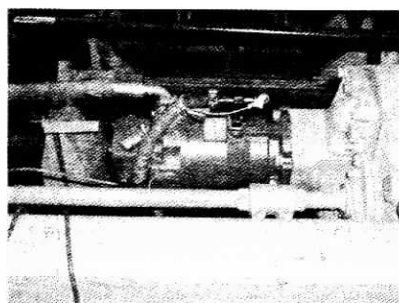
3) проверка всех внешних резьбовых соединений, обратив особое внимание на крепление топливного насоса высокого давления к двигателю, корпуса двигателя вентилятора, картера сцепления к картеру маховика и подвески двигателя во всех точках;

4) проверка резьбовых соединений муфты привода топливного насоса высокого давления;

5) регулировка зазоров клапанного механизма;

6) проверка и при необходимости регулировка угла опережения впрыскивания топлива;

7) проверка и при необходимости регулировка натяжения приводных ремней;



8) промывка воздушного фильтра;

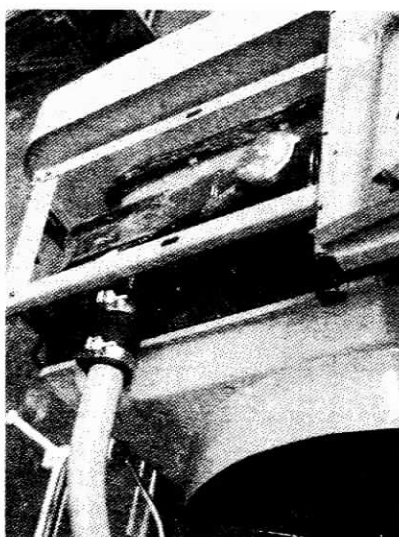
9) замена масла в системе смазки двигателя;

10) промывка фильтров грубой и центробежной очистки масла;

11) смена масла в коробке передач с промывкой картера, сетки и магнита;

12) снятие пломбы и открытие винта-ограничителя до упора;

13) подтяжка гаек крепления головок с последующей регулировкой клапанных зазоров.



Первое техническое обслуживание (ТО-1):

1) проверьте работу двигателя;

2) очистите двигатель от пыли и грязи;

3) слейте отстой из топливных фильтров грубой и тонкой очистки;

4) промойте фильтр центробежной очистки масла;

5) проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение ремней привода водяного насоса, генератора и компрессора;

6) после 125 часов работы нового двигателя подтяните гайки крепления головок цилиндров с последующей регулировкой клапанных зазоров;

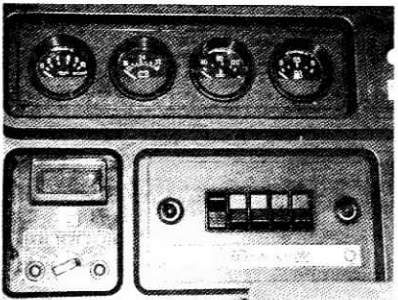
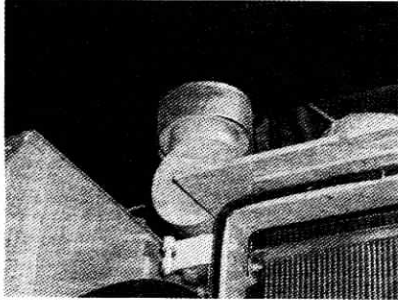
7) промойте фильтрующий элемент и масляную ванну инерционно-масляного воздушного фильтра.

Дополнительно через одно ТО-1 проведите следующие мероприятия по обслуживанию двигателя:

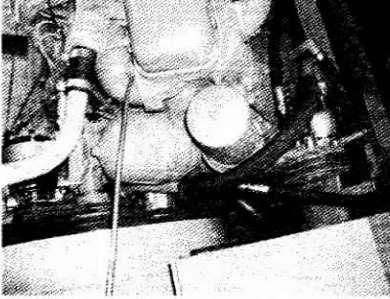
- 1) через 250 часов работы нового двигателя снимите форсунки с двигателя и проведите их техническое обслуживание;
- 2) замените фильтрующий элемент фильтра грубой очистки топлива и промойте корпус фильтра;
- 3) фильтрующий элемент воздушного фильтра сухого типа обслуживайте по показаниям индикатора засоренности;
- 4) проверьте уровень масла в картере коробки передач.

Второе техническое обслуживание (ТО-2):

- 1) выполните все основные и дополнительные операции первого технического обслуживания;
- 2) замените масло в системе смазки;
- 3) промойте сетчатый фильтрующий элемент фильтра грубой очистки масла или замените бумажный фильтрующий элемент масляного фильтра; при наличии на комбайне лампы светового сигнализатора ее свечение на прогретом двигателе указывает на необходимость промывки сетчатого фильтрующего элемента или замены бумажного фильтрующего элемента ранее указанного срока;
- 4) проверьте герметичность впускного тракта;
- 5) замените элемент фильтра грубой очистки топлива;
- 6) замените элемент фильтра тонкой очистки топлива. Фильтрующие элементы фильтра тонкой очистки топлива из древесной муки следует заменять через 250 часов работы двигателя;
- 7) наполните смазкой полость подшипников натяжного устройства, муфту и подшипники вала вилки выключения сцепления;
- 8) подтяните резьбовые соединения муфты привода топливного насоса высокого давления;
- 9) проверьте и, если необходимо, отрегулируйте угол опережения впрыскивания топлива;

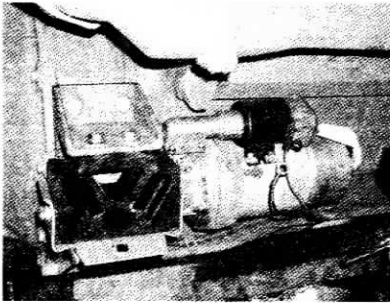


- 10) после первых 500 часов работы нового двигателя подтяните гайки крепления головок цилиндра с последующей регулировкой клапанных зазоров;
- 11) подтяните болты крепления верхней крышки коробки передач.



Дополнительно через одно ТО-2 выполните следующие операции:

- 1) проверьте и, при необходимости, отрегулируйте зазоры в клапанном механизме газораспределения;
- 2) снимите форсунки с двигателя и проведите их техническое обслуживание; новую или после замены распылителя форсунку обслужите через 250 часов работы;
- 3) проверьте и, при необходимости, отрегулируйте заднюю поддерживающую опору проставки двигателя;
- 4) замените масло в коробке передач с промывкой картера, сетки и магнита.



Дополнительно с учетом наработки двигателя проведите следующие работы:

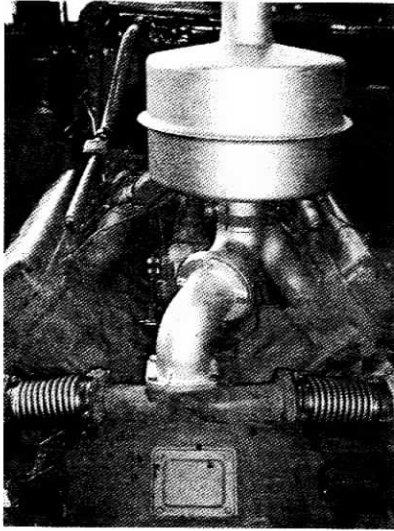
- 1) через 1250 часов работы двигателя замените прокладку в кольцевой канавке корпуса фильтра грубой очистки масла;
- 2) через 4000 часов работы двигателя замените сетчатый элемент фильтра грубой очистки масла;
- 3) после каждых 3500 часов работы двигателя осуществляйте техническое обслуживание стартера;
- 4) после каждых 3000 часов работы двигателя снимите топливный насос высокого давления и проводите его техническое обслуживание.



Сезонное обслуживание двигателя предусматривает:

- 1) замену масла и топлива на соответствующие предстоящему сезону, при этом топливный бак рекомендуется ополаскивать внутри чистым топливом;

2) проведение обслуживания первой ступени воздушного фильтра сухого типа.



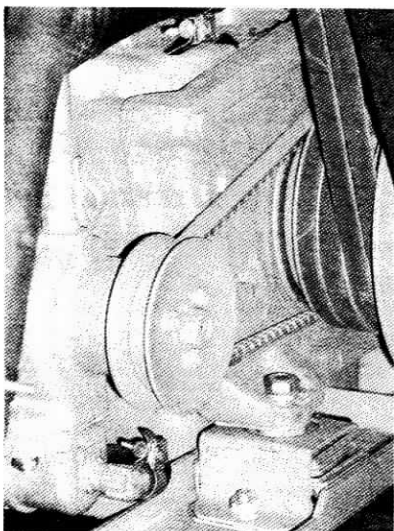
Техническое обслуживание системы смазки.

Проверка уровня масла. Уровень масла проверяйте не раньше, чем через пять минут после остановки двигателя. Уровень масла контролируется по меткам масломерного щупа. Для контроля отверните щуп с резьбовой части трубки, протрите его стержень ветошью и вставьте в трубку, не ввертывая. Вторично выньте щуп и проверьте уровень масла. Если уровень масла находится близко к метке «Н», долейте свежее масло до метки «В».

Замена масла. Для удаления из поддона вместе с маслом отложений сливайте масло только из прогретого двигателя. Для слива масла отверните сливную пробку на поддоне. После полного слива масла пробку закрутите.

Масло заливаете в двигатель через горловину на крышке головки цилиндров. Перед заливкой очистите горловину от пыли и грязи. Заливайте масло из маслораздаточных колонок дозирующими пистолетами.

При отсутствии колонок масло заливаете через воронку из чистой заправочной посуды.

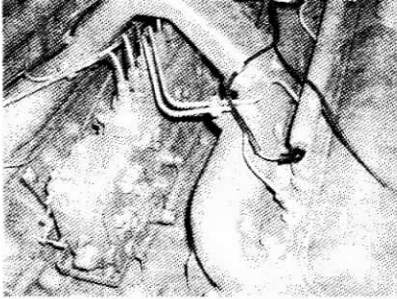


Техническое обслуживание топливной аппаратуры.

При правильном и регулярном обслуживании топливная аппаратура двигателя может работать длительный срок без ремонта.

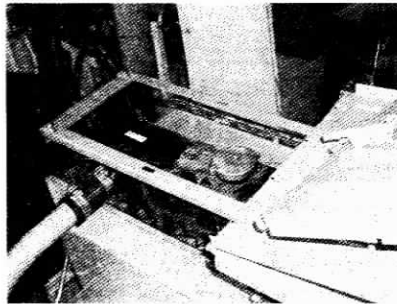
Обслуживание топливной аппаратуры производите с максимальной тщательностью и чистотой. После отсоединения топливопроводов штуцеры топливного и подкачивающего насосов, форсунок, фильтров и отверстия трубопроводов защитите от попадания грязи пробками, колпачками, заглушками или чистой изоляционной лентой. Все детали перед сборкой тщательно очистите и промойте в

чистом бензине или дизельном топливе. При отсоединении топливопровода высокого давления от форсунки придерживайте штуцер форсунки гаечным ключом во избежание его отвертывания и течи топлива. После отсоединения проверьте надежность затяжки штуцера без снятия форсунки с двигателя. Установку и крепление трубопроводов высокого давления и трубопроводов дренажной системы к форсункам производите после установки форсунки и затяжки гайки скобы. В течение всего периода эксплуатации запрещается мойка топливного насоса водой под напором.



Обслуживание воздушного фильтра.

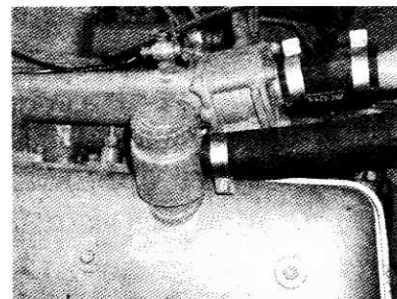
Несвоевременное обслуживание воздушного фильтра ухудшает очистку воздуха и приводит к проникновению пыли в двигатель, что вызывает повышенный износ цилиндро-поршневой группы и преждевременный выход двигателя из строя.



Для нормальной работы двигателя требуется регулярное обслуживание воздушного фильтра, а также постоянное внимание к состоянию его деталей, особенно уплотнительных прокладок, и к правильной установке воздушного фильтра на двигателе.

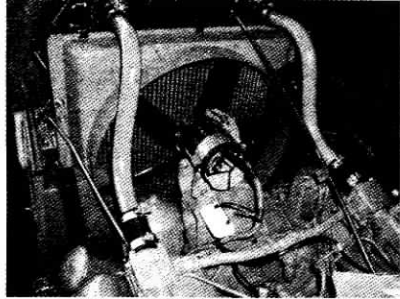
Техническое обслуживание системы охлаждения.

От исправной работы системы охлаждения в значительной степени зависят экономичность, надежность, срок службы и другие показатели двигателя. Для обеспечения нормальной работы двигателя выполняйте следующие требования к техническому обслуживанию:



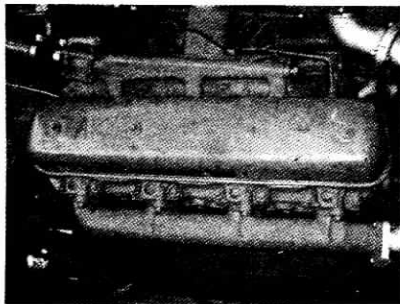
- 1) заполните систему охлаждения специальной жидкостью или водой; вода должна быть чистой и мягкой; жесткую воду смягчать и подвергать отстаиванию;
- 2) заливайте жидкость через воронку с сеткой, пользуясь чистой посудой;

3) следите за температурой охлаждающей жидкости, которая должна находиться в пределах 75... 100 градусов;



4) во избежание появления деформации головок и рубашки блока цилиндров жидкость в систему охлаждения прогретого двигателя доливайте постепенно и обязательно при работающем двигателе;

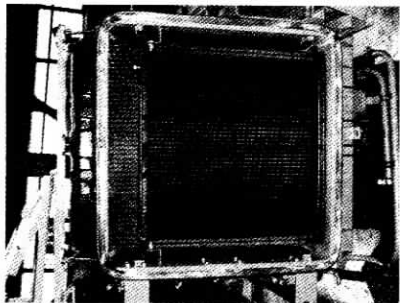
5) при использовании в качестве охлаждающей жидкости воды, с целью удаления отложений регулярно промывайте систему охлаждения двигателя чистой водой с помощью специального промывочного пистолета, а при отсутствии его сильной струей чистой воды, желательной пульсирующей; применяйте воду как можно реже для предупреждения преждевременного загрязнения системы охлаждения накипью и осадками;



6) следите за исправностью сальникового уплотнения крыльчатки водяного насоса, имея в виду, что жидкость, просочившаяся в подшипники водяного насоса, выводит их из строя; о неисправности сальникового уплотнения свидетельствует течь жидкости из дренажного отверстия на корпусе водяного насоса, закупоривать которое нельзя; насос с неисправным сальником подлежит ремонту;

7) при нарушении температурного режима проверьте исправность термостатов и их прокладок неисправный термостат замените новым;

8) при эксплуатации двигателя следите за состоянием упругой муфты вентилятора и не допускайте работы двигателя с муфтой, имеющей разрушение резинового элемента.



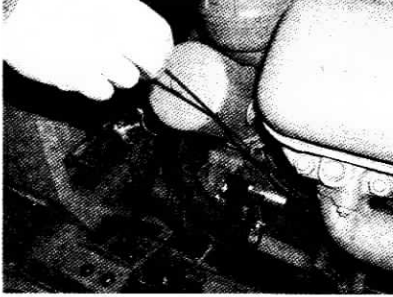
Техническое обслуживание электрооборудования.

Во время эксплуатации предохраняйте агрегаты электрооборудования от попадания в них масла, топлива и воды (при мойке двигателя).

Разборку и регулировку агрегатов электрооборудования можно производить только по истечении гарантийного срока в техническом центре.

Техническое обслуживание коробки передач.

При техническом обслуживании проверяйте крепление коробки передач к двигателю и состояние ее подвески, поддерживайте нормальный уровень масла в коробке и своевременно заменяйте его согласно таблице смазки.



Уровень масла в картере коробки передач должен быть не ниже нижней кромки контрольного отверстия.

Масло из картера коробки передач сливайте в горячем состоянии через сливное отверстие, закрытое пробкой. После слива масла очистите магнит сливной пробки, выкрутите болты и снимите крышку заборника масляного насоса, очистите и промойте сетку, после чего крышку установите на место.

При установке крышки заборника обратите внимание на то, чтобы не была перекрыта масляная магистраль крышкой или ее прокладкой.

Коробку передач промывайте индустриальным маслом И-12А или И-20А. Залейте 2,5... 3 л масла в картер коробки, установите рычаг переключения передач в нейтральное положение, запустите двигатель на 7... 8 минут, после чего остановите его, слейте промывочное масло и залейте свежее.



Категорически запрещается промывать коробку передач керосином или дизельным топливом во избежание отказа в работе масляного насоса из-за недостаточного разряжения на всасывание и, как следствие, выхода из строя коробки передач.

В случае полной переборки коробки передач масляный насос перед установкой смазать применяемым в коробке передач маслом.



VI. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ (ГСТ)

Объемный гидропривод (гидростатическая трансмиссия), в дальнейшем ГСТ, применяется для передачи мощности от двигателя к ходовой части с бесступенчатым регулированием скорости движения и силы тяги при ручном управлении на сельскохозяйственных машинах в районах с умеренным и тропическим климатом.

Объемный гидропривод состоит из:

- регулируемого гидронасоса высокого давления (входное звено);
- нерегулируемого гидромотора (выходное звено);
- вспомогательных устройств (фильтра, теплообменника, резервуара, трубопроводов и присоединительной арматуры).

К обслуживанию объемного гидропривода допускаются только аттестованные специалисты технических центров ОАО «Ростсельмаш».

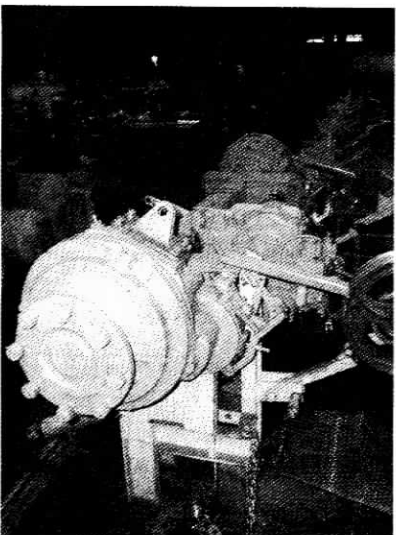
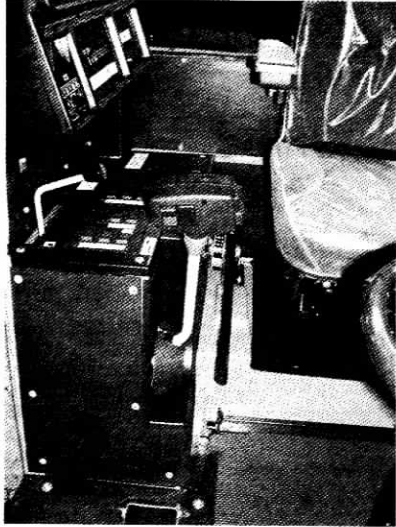
Запрещается производить какие-либо работы по обслуживанию, замене и ремонту элементов гидропривода, находящегося под давлением.

Перед ежедневным запуском ГСТ необходимо выполнять следующие операции:

- наружный осмотр элементов гидропривода (просачивание рабочей жидкости, поломки и механические повреждения металлических частей, порывы маслопроводов не допускаются);
- контроль уровня масла в гидробаке (при необходимости дозаправьте масло с помощью заправочного устройства);
- перед запуском двигателя рычаг управления гидрораспределителем должен находиться в нейтральном положении.

При работе машины необходимо контролировать разряжение на всасывающей гидролинии насоса-подпитки и температуру рабочей жидкости.

Если при полном нажатии на педаль управления машина движется с малой скоростью или вообще не движется, то необходимо снизить нагрузку.



При появлении в гидроприводе постороннего шума или звуков и при резком повышении температуры рабочей жидкости необходимо остановить двигатель и определить причину неисправности.

Замену фильтрующих элементов необходимо производить со следующей периодичностью:

- 1-я замена - через 10 моточасов работы;
- 2-я замена - через 50 моточасов работы;
- 3-я замена - через 100 моточасов работы;
- 4-я замена - через 500 моточасов работы;

И далее через каждые 500 часов работы.

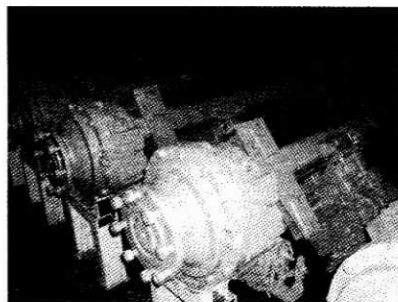
Кроме этого фильтрующий элемент необходимо заменить при показании мановакуумметра, превышающем 0,025 МПа.

Смену рабочей жидкости производите через каждые 720 часов работы гидропривода после первого пуска только при разогретой рабочей жидкости (температура рабочей жидкости 50... 60°C).

Периодически производите очистку сапуна гидробака от загрязнений.

Необходимо ежедневно контролировать уровень масла в гидробаке.

Дозаправку маслом производите в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию комбайна «Дон-1500Б» и инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию ГСТ.





VII. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ КЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ И ЦЕПНЫХ ПЕРЕДАЧ

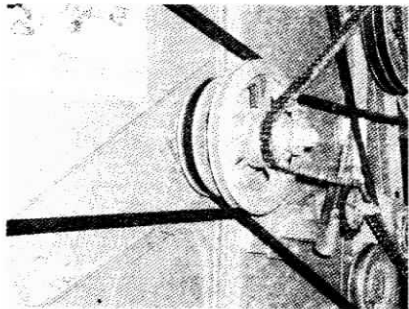
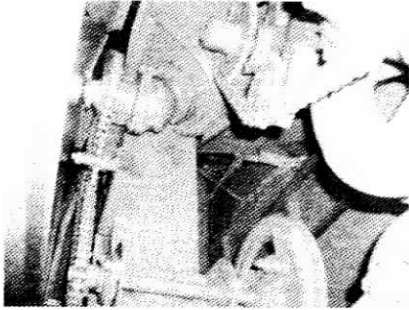
Передача	Привод	Типоразмер ремня	Кол-во ремней	Прогиб ремня в середине ведущей ветви от усилия 60 Н, мм
Вал дизеля - вал битера	Битер	КВ 6 НВ 3615La "Optibelt" ausf. R 805	1	10... 15
Вал битера - вал домолачивающего устройства	Домолачивающее устройство	SPB 3150Lp "Optibelt" ausf. 7730	1	35... 40
Вал заднего контрпривода - вал колосового элеватора	Колосовой элеватор	SPB 3750Lp "Optibelt" ausf. 7730	1	40... 90
Вал заднего контрпривода - вал соломотряса	Соломотряс	C22x4942Li "Optibelt" ausf. 4400	1	30... 35
Вал барабана измельчителя - вал вентилятора	Вентилятор измельчителя	SPB 3150Lp "Optibelt" ausf. 7730	1	35... 10
Вал контрпривода вентилятора - вал вентилятора	Вариатор вентилятора очистки	38x18 - 1440Li "Optibelt" ausf. 4445	1	8... 10
Вал контрпривода вентилятора - колебательный вал очистки	Колебательный вал очистки	SPB 1800Lp "Optibelt" ausf. 7730	2	4... 6
Нижний вал вариатора - верхний вал вариатора	Вариатор мотовила жатки	38x18 - 1440Li "Optibelt" ausf. 4445	1	8... 10
Вал контрпривода - вал механизма привода ножа режущего аппарата	Режущий аппарат жатки	SPC 2800Lp "Optibelt" ausf. 7705	1	12... 14
Вал битера - вал контрпривода вентилятора	Контрпривод вентилятора очистки	SPC 3550Lp "Optibelt" ausf. 7700	1	10... 20
Вал битера - вал барабана	Вариатор барабана	68x24 - 2485Li "Optibelt" ausf. 7705	1	APH
Вал заднего контрпривода - вал измельчающего барабана	Измельчитель	SPC 6000Lp "Optibelt" ausf. 7700	2	30... 60
Вал заднего контрпривода - вал шнека	Шнек измельчителя	C22x3942Li "Optibelt" ausf. 4400	1	50... 60
Вал битера - вал заднего контрпривода	Задний контрпривод	SPC 6700Lp "Optibelt" ausf. 7705	1	70... 125



Передача	Привод	Типоразмер ремня	Кол-во ремней	Прогиб ремня в середине ведущей ветви от усилия 60 Н, мм
Вал битера - вал заднего контрпривода	Контрпривод задний	SPC 6700Lp "Optibelt" ausf. 7705	2	30... 50
Вал битера - вал контрпривода зерновой группы	Контрпривод зерновой группы	SPC 3550Lp "Optibelt" ausf. 7700	1	45... 60
Вал битера - контрприводной вал выгрузного шнека	Контрпривод выгрузного шнека	KB 2 SPC 2240Lp "Optibelt" ausf. 7705	1	5... 7
Вал битера - верхний вал наклонной камеры	Наклонная камера	KB 4 HB 3765Lp "Optibelt" ausf. R 805	1	25... 40
Вал гидронасоса ходовой части - вал компрессора кондиционера	Компрессор кондиционера	AVX 13 - 1138La "Optibelt" ausf. M 249	1	20... 26
Коленчатый вал дизеля - вал гидронасоса ходовой части	Гидронасос хода	KB 4 HB 2665Lp "Optibelt" ausf. R 805	1	10... 15
Вал контрпривода - вал соломонабивателя	Соломонабиватель	SPC 4250Lp "Optibelt" ausf. 7700	2	30... 35
Вал вариатора - вал транспортера подборщика	Транспортер подборщика	C(B) - 3585 IV Cx	1	27... 32
Нижний вал вариатора - верхний вал вариатора	Вариатор подборщика	38x18 - 1440Li "Optibelt" ausf. 4445	1	APH
Коленчатый вал дизеля - вал водяного насоса	Водяной насос	1кл-II-14x10-887		7... 12
Коленчатый вал дизеля - вал привода насоса НШ-32Ц-3	Гидронасос усилителя руля	1кл-I-14x13-1180 Или 238AK-4611240		6... 12
Привод вентилятора - вал генератора	Генератор	1кл-I-8,5x8-665 Или 238AK-3701002		6... 9
Коленчатый вал дизеля - вал вентилятора	Вентилятор	1кл-I-14x13-1600 Или 238AK-1308005		10... 20

* - автоматическое регулирование натяжения

Схема клиноременных передач представлена на рисунке 1



Передача	Прогиб цепи в середине ведущей ветви от усилия 10...20 Н, мм
Контрприводной вал мотовила - вал мотовила	15... 20
Верхний вал вариатора - контрприводной вал мотовила	15... 20
Контрприводной вал - вал шнека жатки	15... 20
Контрприводной вал - нижний вал вариатора	15... 20
Верхний вал наклонной камеры - трансмиссионный вал жатки	20... 25
Вал колосового элеватора - вал распределительного шнека	4... 5
Вал заднего контрпривода - вал половонабивателя	10... 17
Карданный вал - вал выгрузного шнека	2... 3
Вал контрпривода зерновой группы - верхний вал зернового элеватора и вал загрузочного шнека бункера	5... 7
Вал контрпривода выгрузного шнека - вал горизонтального выгрузного шнека	9... 14
Трансмиссионный вал - вал битера проставки	20... 40
Контрприводной вал - вал шнека	8... 10

Схема цепных передач представлена на рисунке 1



VIII. РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ КОМБАЙНА

Показатель	Значение показателя
Двигатель	
Давление начала подъема иглы форсунки, МПа	17,2... 17,7
Установочный угол опережения впрыска топлива, град °С	27... 29
Зазоры между торцами стрелочной клапанов и бойками коромысел, мм	0,4... 0,45
Мост ведущих колес	
Рабочее давление в шинах, МПа	0,20 ± 0,02
Момент затяжки гаек колес, Н*м	450... 500
Жатка	
Высота среза, мм	
- с копированием рельефа	50... 185
- без копирования рельефа	50... 950
Давление жатки на почву на концах переднего бруса, Н	300... 400
Зазоры в режущем аппарате, мм	
- между сегментами в передней части	0... 0,8
- между сегментами подвижного ножа и прижимами	до 0,5
Крутящий момент предохранительной муфты привода мотовила, Н*м	600
Зазоры между витками шнека и днищем жатки, мм	10... 15
Зазор между пальцами шнека и днищем жатки, мм	12... 20
Крутящий момент предохранительной муфты привода шнека, Н*м	600



Показатель	Значение показателя
Платформа-подборщик	
Зазор между концами подбирающих пальцев и уровнем почвы, мм	20... 30
Прогиб цепи транспортера при усилии 40 Н, мм	10... 15
Проставка наклонной камеры	
Зазор между пальцами битера и днищем, мм	28... 35
Крутящий момент предохранительной муфты трансмиссионного вала, Н \times м	600
Наклонная камера	
Зазор между гребенками цепочно-планчатого транспортера и днищем, мм	5... 10
Зазор между поверхностью прижимных полозьев и гребенками транспортера, мм	5... 12
Крутящий момент предохранительной муфты верхнего вала наклонной камеры, Н \times м	600
Транспортирующие устройства	
Крутящий момент предохранительных муфт привода зернового и колосового элеваторов, Н \times м	100... 150
Угол наклона скребков элеваторов, $^{\circ}$ град	30
Копнитель	
Зазор между крайними пальцами и нижней кромкой боковины с обеих сторон, мм	150... 170

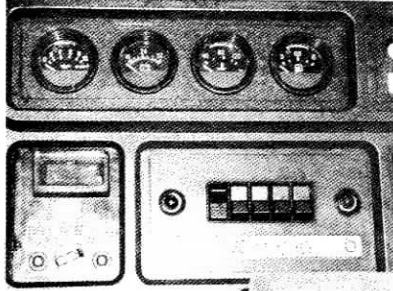


Показатель	Значение показателя
Копнитель	
Зазор между кромкой днища и лотком, мм	10... 40
Зазоры между щитком сброса соломы и клавишами соломотряса в точке максимального сближения, мм	10... 15
Зазор между щитком сброса соломы и граблинами соломонабивателя в точке максимального сближения, мм	5... 10
Механизм управления	
Нормальное усилие на рулевом колесе, Н	50
Свободный ход рулевого колеса, ° град	25
Свободный ход педалей тормозов, мм	5... 10
Гидросистема	
Давление срабатывания предохранительно-переливного клапана, МПа	12,5
Давление срабатывания предохранительного клапана системы рулевого управления, МПа	12,5

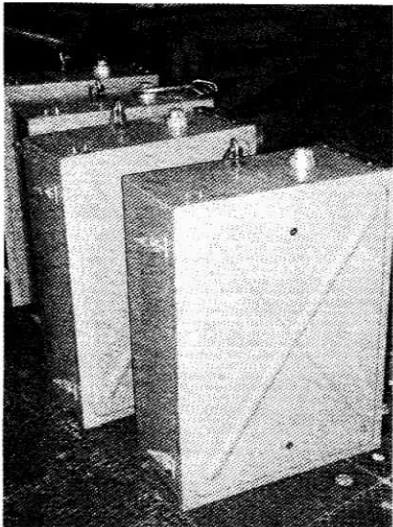


IX. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ КОМБАЙНА

В систему электрооборудования комбайна входят источники тока, пусковые устройства, контрольно-измерительные приборы, устройства освещения и сигнализации, приборы микроклимата в кабине, устройства управления электрогидравликой, коммутационная аппаратура, датчики, жгуты и провода (см. схемы 1 и 2).



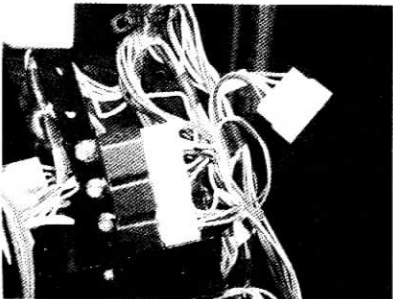
На комбайнах «Дон-1500Б» применяется однопроводная электрическая схема постоянного тока с напряжением 24 В (для питания током пусковых устройств, приборов освещения и сигнализации, КИП, электромоторов в приборах микроклимата, электрогидравлики) и 12 В (для цепей автоматической системы контроля и датчиков).



Генератор приводится в действие через клиновые ремни от коленчатого вала двигателя. Постоянство напряжения на клеммах генератора при работающем двигателе поддерживается встроенным регулятором.

Приборы запуска и контроля двигателя расположены в щитке приборов кабины. При неработающем двигателе все потребители получают ток от двух аккумуляторных батарей, а при работающем от генератора.

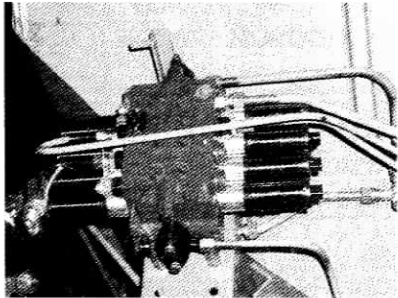
Приборы освещения включаются и выключаются клавишами, размещенными на щитке приборов и верхней панели кабины. Транспортные фары могут быть включены только после включения габаритных огней и подсветки приборов.



Управление механизмами комбайна осуществляется с помощью электрогидравлики, а именно: поворот выгрузного шнека; управление приводами выгрузного шнека, молотилки и жатки; включение вибраторов бункера; управление вариаторами барабана, вентилятора и мотовила; управление вертикальным перемещением жатки и мотовила; управление горизонтальным перемещением мотовила; реверс наклонной камеры и управление открыванием копнителя.

Датчики, расположенные на горловине

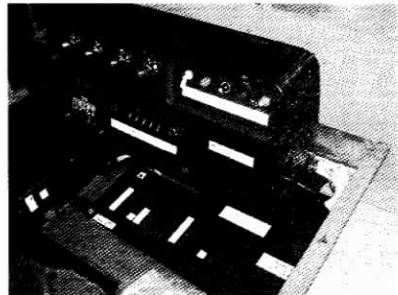
выгрузного шнека и на приводе выгрузного шнека, служат для блокировки включения привода выгрузного шнека при сложенном выгрузном шнеке и для блокировки складывания шнека при включении привода выгрузного шнека.



Управление открыванием копнителя осуществляется в ручном и автоматическом режиме. Автоматическое открывание копнителя осуществляется с помощью датчика, расположенного на корпусе соломонабивателя.

Автоматическая система контроля состояния основных агрегатов и протекания технологического процесса построена по блочно-функциональному признаку и включает в себя блоки световой и звуковой сигнализации, блок измерения частоты, блок снижения частоты и датчики.

Блоки световой и звуковой сигнализации находятся в верхней панели кабины и предназначены для отображения информации о работе комбайна.



Блок измерения частоты находится в щитке приборов и предназначен для измерения частоты вращения молотильного барабана, вентилятора очистки, коленчатого вала двигателя и скорости движения комбайна.

Блок снижения частоты находится за сиденьем комбайнера и предназначен для формирования электрического сигнала при снижении оборотов валов рабочих органов комбайна на 15... 20% от номинального значения показателей.



Х. ГИДРООБОРУДОВАНИЕ КОМБАЙНА

В комбайне «Дон-1500Б» применяются три независимые гидросистемы: основная (для управления всеми рабочими органами комбайна), рулевого управления и привода ходовой части (ГСТ) (см. схемы 3, 4, и 5).

Гидросистемы комбайна, основная и рулевая, заполняются рабочей жидкостью с помощью нагнетателя масла через фильтр тонкой очистки.

Основная гидросистема предназначена для выполнения следующих операций: подъема и опускания жатки, горизонтального и вертикального перемещения мотовила, прокрутки наклонной камеры, включения и выключения привода молотилки, привода выгрузного шнека, поворота выгрузного наклонного шнека, изменения частоты вращения мотовила, молотильного барабана и вентилятора очистки, включения вибраторов для активизации выгрузки зерна из бункера и управления копнителем.

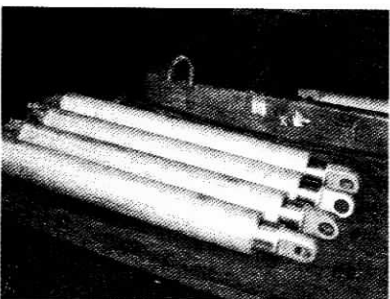
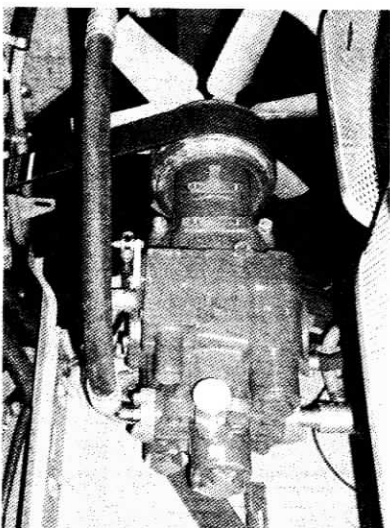
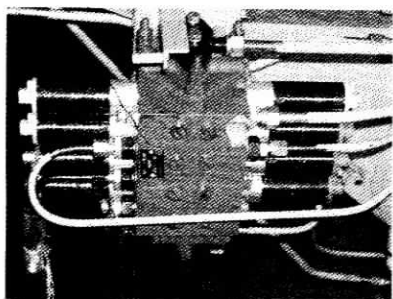
Гидропривод ходовой части передает мощность от двигателя к мосту ведущих колес с бесступенчатым регулированием скорости движения и силы тяги при ручном управлении.

В процессе эксплуатации выполняются следующие работы по гидросистемам: заполнение маслом и его смена, замена и очистка фильтров.

Основную систему и систему рулевого управления заполняют минеральным маслом М-10В2 (летнее), М-8Г2к (зимнее). Рекомендовано в качестве заменителя масло М-8А. Для ГСТ применяется масло МГЕ-46В.

Масло меняют в гидросистемах при техническом обслуживании комбайна, по окончании его обкатки и при снятии с хранения.

Фильтрующий элемент заменяют в системе гидропривода ходовой части при следующих видах технического обслуживания: ежесменное, первое и второе техническое обслуживание, техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки. Если показания мановакуумметра





превышают 0,025 МПа, то фильтр подлежит замене.

Перед ежедневным пуском гидропривода ходовой части необходимо осуществлять визуальный контроль всех его элементов. Подтянуть резьбовые соединения маслопроводов или произвести замену поврежденных деталей. Проверять уровень масла в баке.

Запрещается запускать двигатель комбайна с буксира.



XI. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ КОМБАЙНА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Жатвенное устройство		
Мотовило вращается неравномерно	Слабое натяжение вариаторного ремня	Натянуть ремень вариатора, устранить перекос нижнего шкива вариатора с помощью регулировочного винта
Граблины мотовила задевают за шнек и режущий аппарат	Низко установлены поддержки мотовила	Поднять поддержки за счет вкручивания вилок штоков гидроцилиндров
Спадает цепь привода мотовила	Слабое натяжение или большая длина цепи	Натянуть цепь или укоротить ее на 2... 4 звена
Стук режущего аппарата	Ослабление крепежных болтов и гаек	Навернуть гайку до упора в дистанционную втулку; проверить крепления рычага привода ножа на валу механизма привода; закрепить корпус механизма привода ножа на жатке
Пальцы шнека нагреваются	Изгиб пальцев	Проверить и выправить пальцы, устранить касание заменой втулок
Заклинивание стеблей между шнеком и днищем жатки	Неправильно выставлен зазор между шнеком и днищем	Установить необходимый зазор, отрегулировать крутящий момент предохранительной муфты шнека
Поломка или изгиб вала наклонного транспортера	Неправильная регулировка натяжения цепей транспортера	Заменить или выправить вал; отрегулировать натяжение цепей, установив требуемые зазоры между витками продольных пружин
Соскакивание или обрыв цепей транспортера наклонной камеры	Неправильная регулировка длины натяжной пружины	Натянуть транспортеры так, чтобы длина натяжной пружины была примерно 90 мм; отрегулировать нижний вал относительно днища
Молотилка		
Барабан забивается при нормальной влажности хлебной массы	Малое число оборотов барабана	Увеличить число оборотов барабана
Барабан забивается хлебной массой	Неравномерная подача хлебной массы в молотилку	Уменьшить поступательную скорость движения комбайна
Шнеки и элеватор не вращаются, слышен звуковой и виден световой	Шнеки забиты продуктами обмолота	Очистить шнеки, проверить регулировку очистки, натянуть ремни, настроить механизм предохранительной муфты



Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Молотилка		
Соломотряс и грохот очистки забиты	Ослабли приводные ремни	Натянуть ремни в соответствии со схемой натяжения
Выгрузка зерна из бункера замедлена	Мал зазор между щитками горизонтального шнека и днищем бункера	Отрегулировать положение щитков
Цепи в цепных контурах соскакивают	Звездочки одного контура находятся не в одной плоскости; вытянута цепь или изогнут вал	Установить звездочки в одной плоскости; заменить цепь или отрихтовать вал
Копнитель		
При включении сброса копны копнитель не открывается	Неисправность в электрогидросистеме; тяги имеют различную длину	Отрегулировать электрогидросистему; отрегулировать длину тяг
При работающем двигателе копнитель не закрывается	Неисправности в системе рычагов и тяг гидроавтоматической системы	Устранить заедание в системе рычагов и тяг гидроавтоматической системы, установить длину тяги, соединяющей распределитель с двуплечим рычагом на оси заднего клапана
Копнитель, заполненный незерновой частью урожая, автоматически не открывается	Неисправность в системе рычагов и тяг гидроавтоматической системы	Устранить заедание рычагов и неисправности в электрогидросистеме; установить между магнитом и датчиком зазор, равный 5 мм
Измельчитель		
Повреждение или отрыв молотков	Попадание в измельчающий барабан посторонних твердых предметов	Отрихтовать слабо деформированные режущие элементы молотков; заменить поврежденные молотки; отбалансировать барабан
Повреждение противорежущих элементов	Попадание в измельчающий барабан посторонних твердых предметов	Заменить или переклепать отдельные сегменты
Вибрация корпуса измельчителя	Дисбаланс из-за замены большого количества молотков	Снять измельчающий барабан и в условиях технического центра провести повторную балансировку



Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Ходовая часть (комбайн с гидроприводом)		
Чрезмерный шум шестерен во время передач в коробке диапазонов скоростей	Неисправность в системе управления насосом объемной гидропередачи	Устранить неисправность, гидромотор не должен вращаться при нейтральном положении рукоятки управления гидромотором
При включенной передаче и работающем двигателе комбайн не двигается	Неисправность в системе объемного гидропривода	Устранить неисправность
Торможение рывками	Износ накладок дисков или манжет главного и рабочих гидроцилиндров тормоза; воздух в тормозной гидросистеме	Заменить изношенные накладки или манжеты; удалить воздух из тормозной гидросистемы
Стояночный тормоз не удерживает комбайн на уклонах	Не отрегулирован механический привод тормоза	Отрегулировать длину элементов механического тормоза
Двигатель		
Двигатель не запускается	Рычаг подачи топлива не включен; двигатель сильно остыл, загустело масло; не включена дополнительная подача топлива; в топливную систему попал воздух; в цилиндр попала вода	Установить рычаг на максимальную подачу топлива; прогреть двигатель; кнопку обогатителя на корпусе регулятора вытянуть на себя; прокачать воздух через продувной вентиль и через пробку на головке топливного насоса ручным насосом; промыть топливопровод, фильтры и центрифугу
Высокое давление масла при работе двигателя во всех режимах	Неправильно поставлена прокладка между корпусом	Проверить и правильно установить прокладку
Низкое давление масла в масляной системе	Засорился масляный фильтр; не работает или ослабла пружина сливного клапана; ослабла или сломалась пружина клапана насоса	Промыть фильтр; завернуть регулировочный винт сливного клапана; если давление не повысится, разобрать и проверить клапан; заменить пружину и отрегулировать клапан на давление 5 МПа



Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель		
Двигатель не запускается	Засорились топливopоводы и фильтры грубой или тонкой очистки; включен декомпрессор; плохое распыление топлива одной или несколькими форсунками; неправильно установлен угол подачи топлива	Проверить работу форсунок и неисправные заменить; вывернуть форсунки, включить декомпрессор и, проворачивая вал, по наличию брызг определить, есть ли вода в цилиндрах; проверить прокладку головки блока и подтянуть гайки головки, после чего, проворачивая вал, вновь проверить, есть ли в цилиндрах вода; прогреть двигатель горячей водой
Двигатель работает неравномерно	Воздух в топливной системе; отдельные секции топливного насоса подают неодинаковое количество топлива; сломалась пружина плунжера; трещина в трубке высокого давления; недостаточная компрессия в отдельных цилиндрах	Удалить воздух; снять насос и проверить его работоспособность на стенде регулировки подачи топлива; заменить пружину; заменить трубку; заменить поршневые кольца
Двигатель не развивает полной мощности	Засорены воздухоочистительные и топливные фильтры; отсутствуют тепловые зазоры в клапанах; сбились фазы газораспределения; неплотное прилегание клапанов; изношена плунжерная пара топливного насоса	Очистить и промыть воздухоочиститель и фильтры; проверить и установить нужные зазоры; проверить и установить правильные фазы газораспределения; притереть клапаны; при небольшом износе увеличить ход рейки, при большом - заменить плунжерную пару
Двигатель работает с черным дымным выхлопом	Плохой распыл топлива форсунками; изношены распылители форсунок, из-за чего топливо плохо сгорает; мал угол подачи топлива	Заменить распылители; проверить форсунки и заменить неисправные; установить нормальный угол подачи; заменить поршневые кольца
Низкое давление масла в масляной системе	Недостаточно масла в картере двигателя	Проверить уровень масла и долить до нормального уровня



Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель		
Двигатель работает с белым выхлопом; стуки в двигателе	Вода попала в цилиндры двигателя; большой угол начала подачи топлива, что вызывает раннее воспламенение; стуки клапанов из-за увеличенного теплового зазора; стуки в шатунно-кривошипном механизме при износе деталей механизма	Проверить наличие воды и устранить причину; проверить и установить нормальный угол подачи топлива; проверить и отрегулировать зазоры
Двигатель перегревается	Отсутствие или недостаток воды в системе охлаждения; засорилась сердцевина радиатора; ослаблен или оборван ремень вентилятора; система охлаждения засорилась накипью, осадками и грязью; не работает водяной насос; двигатель работает с длительной перегрузкой	Долить воду в радиатор; прочистить радиатор; подтянуть или заменить ремень; промыть систему охлаждения; проверить и отремонтировать насос; уменьшить нагрузку двигателя
Высокая температура масла	Масляный радиатор загрязнен; неправильно установлен переключатель масляного радиатора	Очистить радиатор; правильно установить переключатель



Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Гидравлическая система		
Замедленный подъем жатки; жатка и мотовило не поднимаются, а вариатор оборотов не перемещается	Засорился предохранительный клапан	Промыть предохранительный клапан и установить его на давление 12,5 МПа; установить рукоять крана управления в нейтральное положение
Мотовило не поднимается и не опускается	Заклинивание гидроцилиндра в механизме перемещения мотовила	Устранить заклинивание
Ограниченная высота подъема жатки; при поднятой жатке мотовило не поднимается, вариатор оборотов не перемещается, гидроусилитель не работает	Низкий уровень масла в резервуаре	Долить масло до требуемого уровня
Вариатор оборотов мотовила не перемещается	Пружины ведомого шкива вариатора оборотов мотовила слабо сжаты	Подтянуть пружины
В гидробаке образуется пена, и масло переливается через горловину	Воздух в гидросистеме	Удалить воздух; установить причину подсоса воздуха
Не работают потребители от электрогидрораспределителя и электромагнитный распределитель потока	Неисправна электропроводка	Проверить электропроводку
Перегрев гидропривода ходовой части	Низкий уровень масла в баке; засорение масляного радиатора; засорение масляного фильтра; внутриагрегатные утечки жидкости	Добавить масло в гидропривод; очистить поверхность радиатора; вставить новый фильтрующий элемент; всасывающий трубопровод заменить; заменить насос, затем гидромотор



Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Шум в передаче гидропривода ходовой части	Наличие воздуха в передаче; внутреннее повреждение	Добавить масло в бак; заменить насос и гидромотор
Медленный разгон и низкая скорость комбайна	Наличие воздуха в гидроприводе; внутреннее повреждение	Долить масло в бак; заменить насос и гидромотор
Утечка масла в местах соединения рукавов высокого давления с фланцами	Повреждено уплотнительное кольцо; ослаблено крепление полуфланцев	Заменить уплотнительное кольцо; подтянуть болты

Электрооборудование

Не включается масса; не загораются пиктограммы	Окислились контакты соединений на аккумуляторной батарее; перегорел предохранитель	Зачистить контакты соединения; заменить предохранитель на двигателе
Вольтметр показывает напряжение бортовой сети меньше 27 В при номинальных оборотах двигателя	Слабое натяжение приводного ремня генератора; неисправность регулятора напряжения	Натянуть ремень; исправить регулятор напряжения или заменить генератор
Вольтметр показывает напряжение бортовой сети больше 29 В при рабочих оборотах двигателя	Неисправен регулятор напряжения или генератор	Отремонтировать регулятор напряжения или заменить генератор
Вольтметр показывает резкие колебания напряжения бортовой сети при рабочих оборотах двигателя	Слабое натяжение приводного ремня; неисправен регулятор напряжения или генератор	Натянуть ремень; исправить регулятор напряжения; заменить генератор; восстановить надежный контакт в цепи



Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Стартер не работает, свет фар при его включении не слабеет	Нарушение контакта в цепи стартера; загрязнение коллектора стартера; неисправен выключатель; неисправен стартер	Проверить стартерную цепь и восстановить контакт; заменить выключатель; заменить стартер
Стартер не проворачивает вал двигателя, вращает его медленно, дребезжание контактов втягивающей катушки стартера	Разряжен или неисправен аккумулятор; окислились контакты соединений на батарее; плохой контакт в цепи питания стартера; неисправен стартер	Зарядить аккумулятор; зачистить контакты соединения; зачистить клеммы проводов, контакты реле и переключателя; устранить неисправность, заменить стартер или втягивающую катушку стартера
Не включается привод леникса выгрузки	Неисправны датчик на горловине выгрузного шнека или реле в пульте электрогидравлики	Проверить и при необходимости заменить датчик или реле
Выгрузной шнек не устанавливается в транспортное положение	Неисправен датчик на приводе выгрузного шнека или реле в пульте управления	Проверить и при необходимости заменить датчик или реле
Не включаются звуковая сигнализация, габаритные огни и транспортные фары, отопитель, фара-мигалка, система АСК, повороты, электрогидравлика, КИП, стоп-сигнал	Н е и с п р а в н ы предохранители	Проверить и при необходимости заменить предохранители в щитке приборов
Не включается стеклоочиститель, кондиционер, рабочие фары, фары выгрузного шнека и копнителя	Н е и с п р а в н ы предохранители	Проверить и при необходимости заменить предохранители в верхней панели

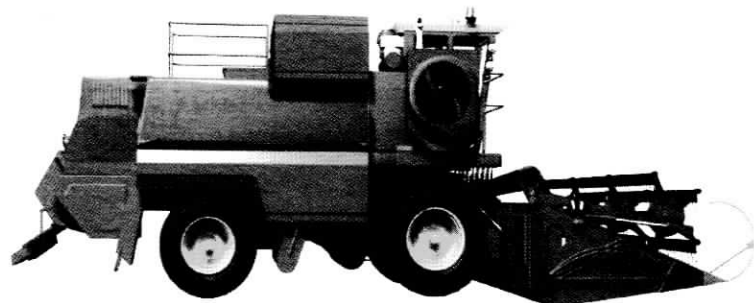


ХІІ. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ И ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КОМБАЙНА

Материал	Ед.изм.	Расход материалов		
		ЕТО	ТО-1	ТО-2
Смазка «Литол - 24»	кг	-	0,009	0,049
Масло трансмиссионное «ТСП-15К»	л	-	-	1,4
Моющее средство «Лабомид - 203»	кг	-	0,07	0,245
Дистиллированная вода	л	-	0,6	0,6
Обтирочный материал	кг	0,06	0,18	0,435
Тормозная жидкость	л	-	0,025	0,025
Наименование оборудования, инструмента	Обозначение			
Агрегат технического обслуживания	АТО-9966Д			
Универсальный динамометрический ключ	450 Нхм			
Динамометр	ДПУ-0,1			
Комплект оборудования для технического сервиса в полевых условиях	КИ-28124-ГОСНИТИ			
Зарядная станция для заправки кондиционера «KONVEKTA»	-			
Переносной инструмент для механика	ПИМ-582А-ГОСНИТИ			



ХІІІ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМБАЙНА



Марка	РСМ-10Б
Обозначение	Дон1500Б
Тип	самоходный колесный однобарабанный
Емкость топливного бака	300 л
Транспортер наклонной камеры	цепочно-планчатый
Масса жатвенной части	2645... 3028 кг

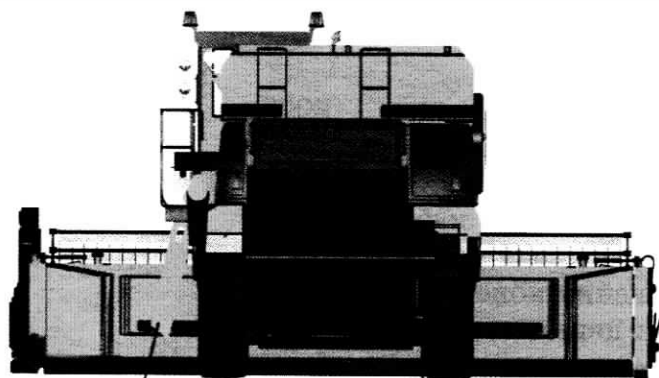
Габаритные размеры с жаткой шириной захвата 6м
С делителями торпедного типа, с копнителем:

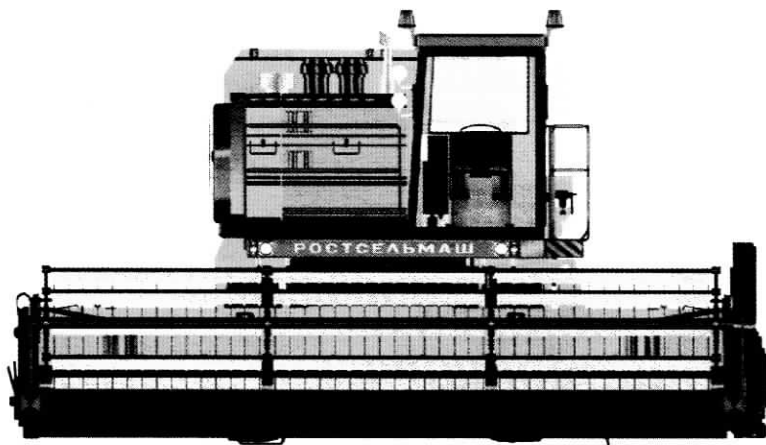
- длина, м	12,0
- ширина с выгрузным шнеком в рабочем положении, м	8,5
- высота без фары-мигалки, м	3, 98
База - транспортный просвет, замеренный под кожухом вентилятора очистки, мм	3775
Масса (конструктивная) с жаткой захватом 6 м, кг	12830±384

Колея:

- ведущих колес, мм	2805
- управляемых колес, мм	2900
Производительность, т/ч	14,0
Скорость движения, км/ч:	
- на 1-м диапазоне	0... 5
- на 2-м диапазоне	0... 10
- на 3-м диапазоне	0... 20
Установленная безотказная наработка за сезон, моточас	300
Подбарабанье молотилки	решетчатое односекционное обратимое

Минимальный радиус поворота, м	8,9
Двигатель	ЯМЗ-238-АК
Мощность двигателя, л.с.	235
Дорожный просвет, мм	370
Частота вращения отбойного битера, об/мин	794
Бункер, куб.м	6





Габаритные размеры платформы-подборщика:

- длина 2000
- ширина 4100
- высота 1245

Масса, кг 1205

Жатка:

- ширина, м 6
7
8,6

Гидробак основной гидросистемы, л 25

Вместимость зернового бункера, куб.м. 6,0

Трансмиссия гидрообъемный привод

Молотильный барабан, мм:

- диаметр 800

- ширина 1484

Вентилятор, об/мин 380... 1000

Давление в гидросистеме рулевого управления, МПа 16

Фильтр очистки рабочей жидкости основной гидросистемы бумажный, сменный

Тип шин:

- ведущие 30,5L-32HC12

- управляемые 18,4-24HC8

Гидробак ГСТ, л 25

Электрооборудование, В 12

Копнитель:

- объем камеры, куб.м 14

- ширина камеры, мм 2200

Масса копнителя, кг 620

Кондиционер KONVEKTA

Вентилятор имеется

Отопитель имеется

Кабина, мм:

длина 2070

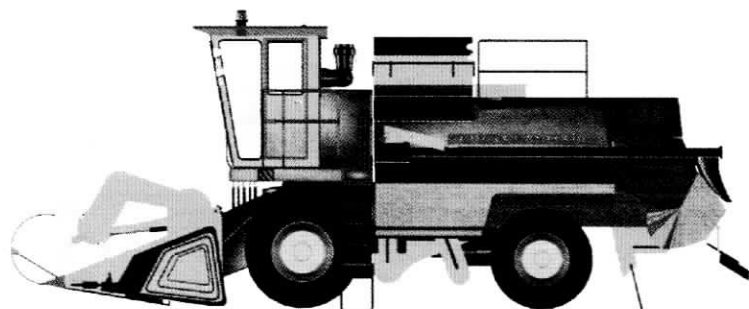
ширина 1480

высота 1765

Объем кабины, куб.м 2,7

Номинальная частота вращения коленчатого вала двигателя, об/мин 2000

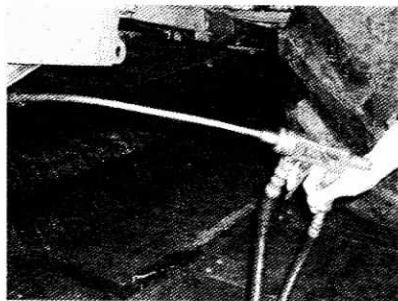
Число цилиндров 8





XIV. СМАЗКА КОМБАЙНА

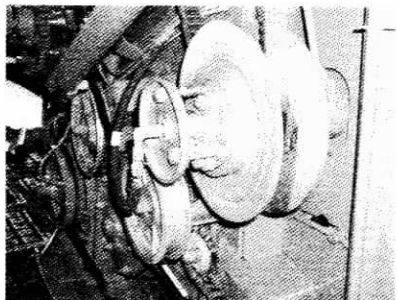
Смазка комбайна является неотъемлемой частью технического обслуживания. Она осуществляется при ежесменном обслуживании, первом и втором техническом обслуживании.



Смазка комбайна осуществляется по соответствующим схемам. Правила смазки комбайна приведены в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию комбайна «Дон-1500Б».

В настоящем руководстве описаны точки смазки комбайна в зависимости от видов технического обслуживания и периодичности смазки..

Приведены данные по агрегатам и узлам, на которых находятся точки смазки. В случае затруднения поиска точек смазки обратитесь к каталогу деталей на комбайн «Дон-1500Б». В каталоге найдите номер агрегата и соответствующие точки смазки (масленки или пробки).



При смазке комбайна необходим смазочный материал, рекомендованный к использованию. В случае использования смазки, не соответствующей требованиям инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию, ОАО «Ростсельмаш» снимает с себя ответственность за техническое состояние комбайна в период эксплуатации.

Смазку комбайна рекомендуется осуществлять по времени совмещая с техническим обслуживанием комбайна.



ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 10 МОТОЧАСОВ



№ точки	Точка смазки	Марка смазки, стандарт смазки, расход смазки
1	Подшипники соединения механизма качающейся шайбы и ножа	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.008 кг



ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 10 МОТОЧАСОВ

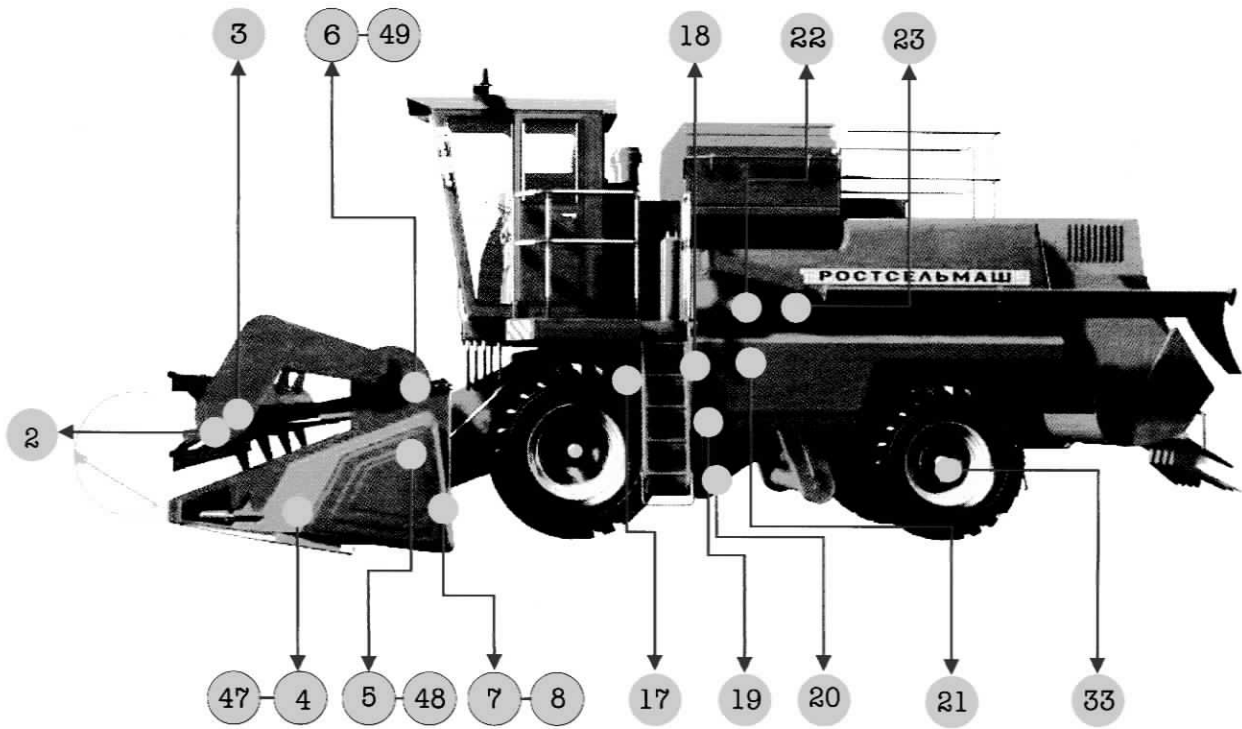


Аппарат режущий
3518050-121000

Объект смазки:
подшипники соединения рычага механизма
качающейся шайбы (МКШ) с ножом
масленка (2): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



№ точки	Точка смазки	Марка смазки, стандарт смазки, расход смазки
2	Предохранительное устройство мотовила	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.006 кг
3	Подшипник вала мотовила	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
4	Предохранительное устройство шнека жатвенной части	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.006 кг
5	Ведущий (нижний) шкив вариатора мотовила	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.019 кг
6	Ведомый (верхний) шкив вариатора мотовила	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.019 кг
7	Рабочая поверхность телескопической пары карданного вала привода жатки	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.04 кг
8	Ось рычага механизма уравнивания жатки	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.016 кг
17	Ведомый шкив вариатора молотильного барабана	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.1 кг
18	Ведущий шкив вариатора на валу отбойного битера	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.1 кг
19	Контрпривод вентилятора	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
20	Ведомый шкив вариатора вентилятора	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
21	Предохранительный механизм колосового элеватора	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.06 кг
22	Трущиеся поверхности поворотного устройства выгрузного шнека	Масло трансмиссионное ТСП-15К, ГОСТ 23652-79, 0.033 л
23	Рабочая поверхность телескопической пары карданного вала привода выгрузного шнека	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.015 кг
33	Подшипники крепления балки моста управляемых колес	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.02 кг
47	Предохранительное устройство шнека платформы-подборщика	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.006 кг
48	Нижний шкив вариатора платформы-подборщика	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.019 кг
49	Верхний шкив вариатора платформы-подборщика	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.019 кг



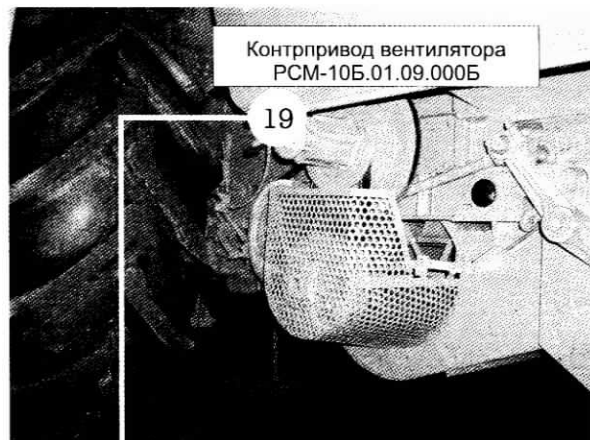
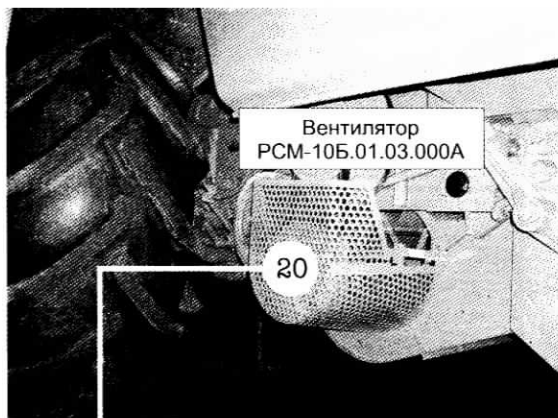
ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



Объект смазки:
ведущий шкив вариатора
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24

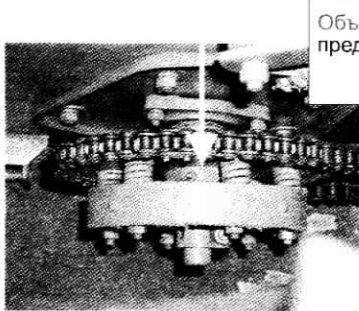
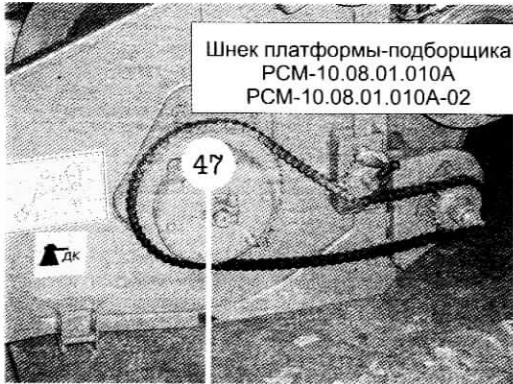


ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ





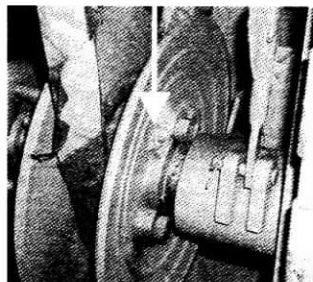
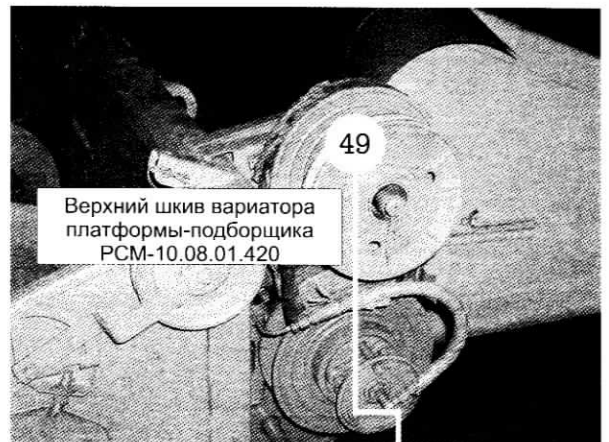
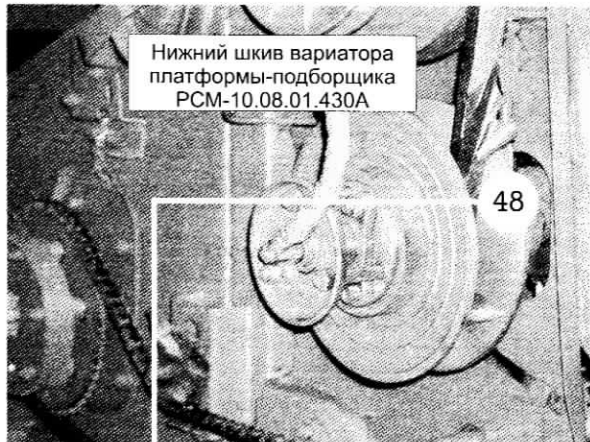
ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



Объект смазки:
предохранительное устройство шнека
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24

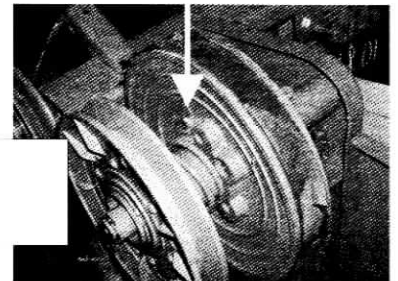


Объект смазки:
трущиеся поверхности поворотного
устройства выгрузного шнека
смазка - Масло ТСп-15К



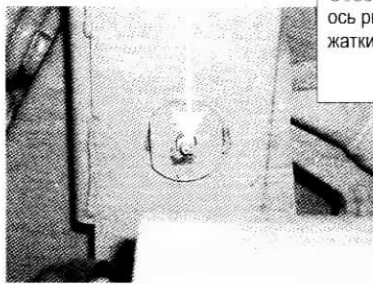
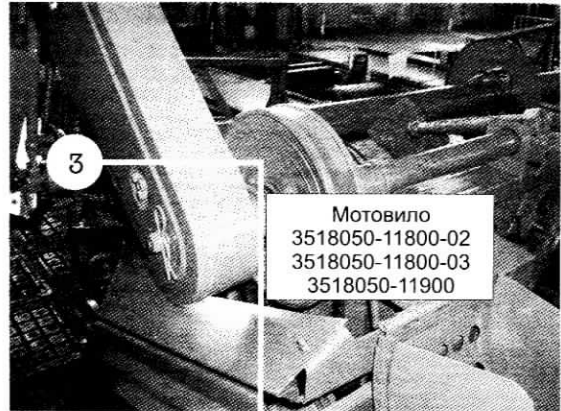
Объект смазки:
нижний шкив вариатора
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24

Объект смазки:
верхний шкив вариатора
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24

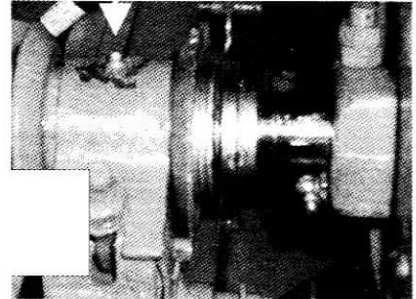




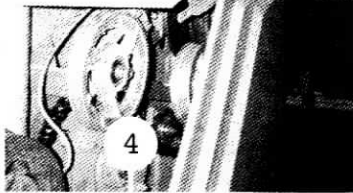
ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



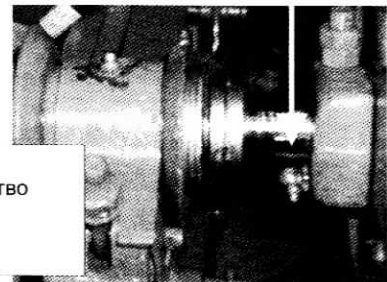
Объект смазки:
ось рычага механизма уравнивания
жатки
масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



Объект смазки:
подшипник вала мотовила
масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



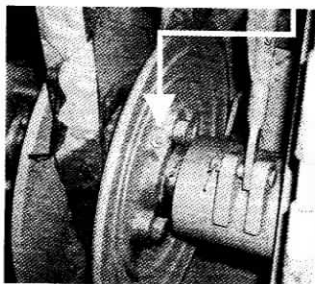
Объект смазки:
предохранительное устройство шнека
масленка (1): 2.3.90.Ц6хр
смазка - Литол-24



Объект смазки:
предохранительное устройство
мотовила
масленка (1): 2.3.90.Ц6хр
смазка - Литол-24



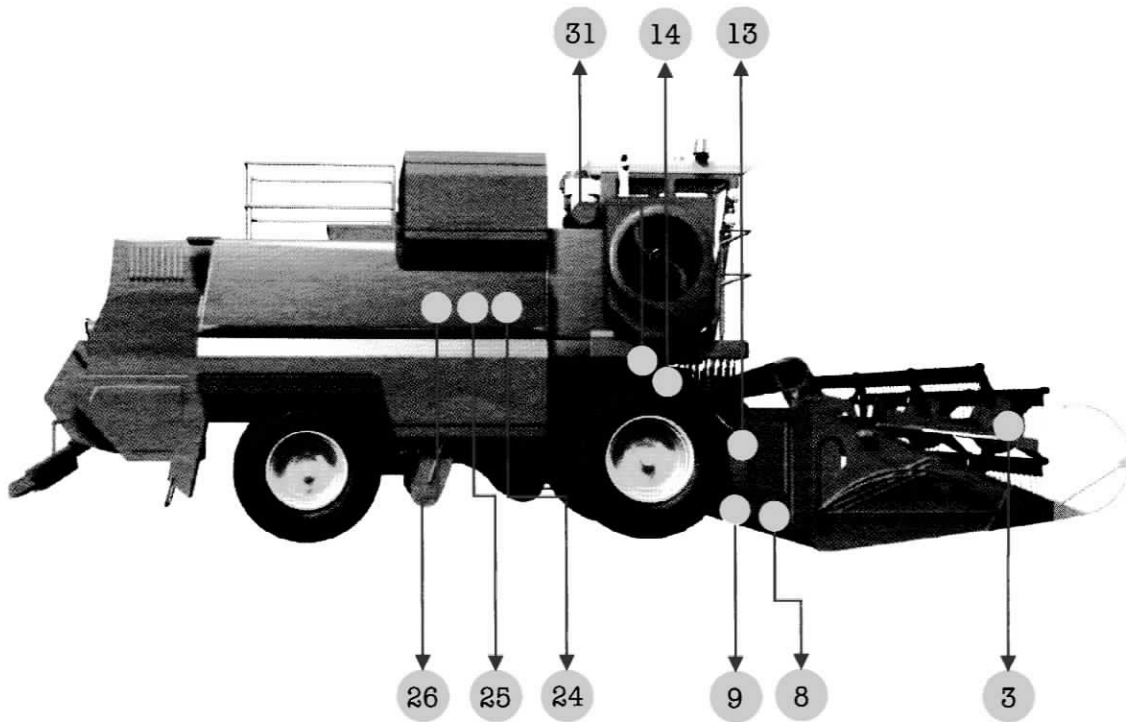
ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



Объект смазки:
шкив ведущий вариатора мотовила
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



№ точки	Точка смазки	Марка смазки, стандарт смазки, расход смазки
3	Подшипник вала мотовила	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
8	Ось рычага механизма уравнивания жатки	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.016 кг
9	Центральный шарнир уравнивания жатвенной части	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.05 кг
13	Предохранительное устройство трансмиссионного вала наклонной камеры	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.006 кг
14	Шкив верхнего вала наклонной камеры	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.008 кг
24	Ступица шнека бункера	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.014 кг
25	Подшипник ведомого вала редуктора наклонного шнека бункера	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.12 кг
26	Предохранительный механизм зернового элеватора	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.06 кг
31	Ось рычага натяжного устройства привода гидронасоса	Литол-24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг



ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



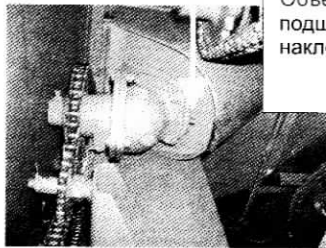
Шнек зерновой наклонный
PCM-10.01.47.000Ж

25



Проставка
3518050-18700А

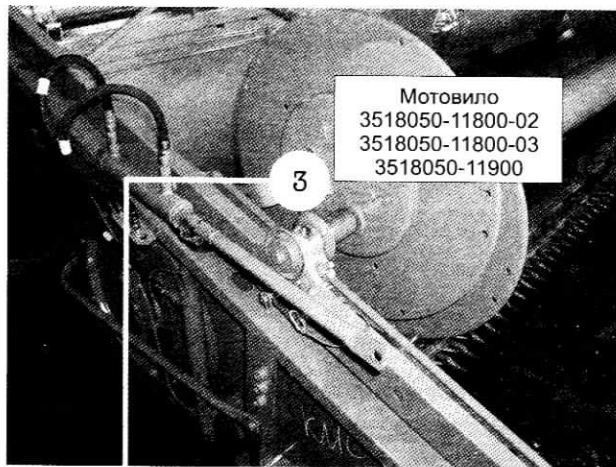
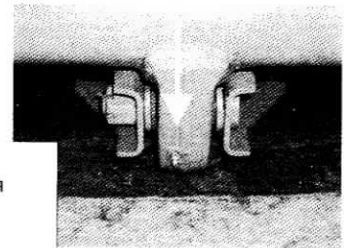
9



Объект смазки:
подшипник ведомого вала редуктора
наклонного шнека бункера
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24

Объект смазки:
центральный шарнир уравнивания
жатки

масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



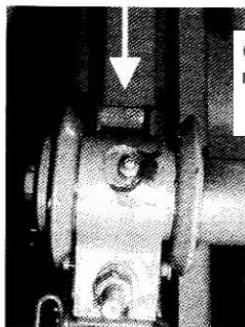
Мотовило
3518050-11800-02
3518050-11800-03
3518050-11900

3



Зерновой элеватор
PCM-10.01.50.000Е

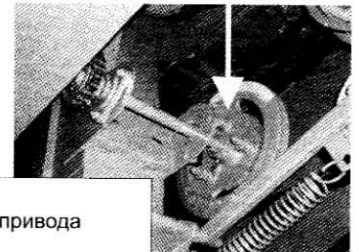
26



Объект смазки:
подшипник вала мотовила
масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24

Объект смазки:
предохранительный механизм контрпривода
зернового элеватора

масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24





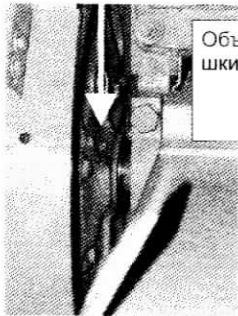
ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



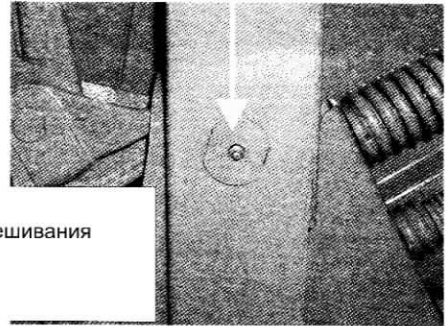
Шкив верхнего вала
наклонной камеры
PCM-10.27.02.010



Жатвенная часть
3518060-12010



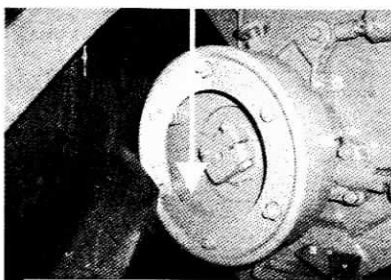
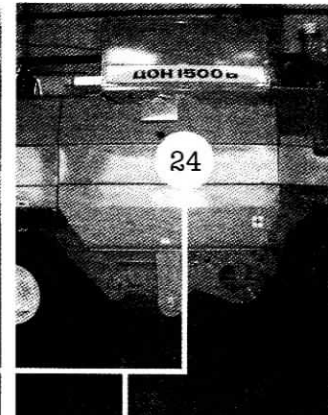
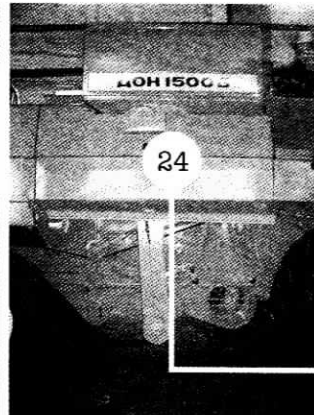
Объект смазки:
шкив верхнего вала наклонной камеры
масленка (1): 1.2.Ц6хр
смазка - Литол-24



Объект смазки:
ось рычага механизма уравнивания
жатвенного устройства
масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24

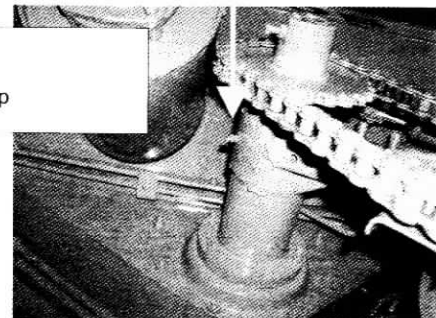


Предохранительное устройство
наклонной камеры
3518060-18600Б



Объект смазки:
предохранительное устройство
трансмиссионного вала наклонной камеры
масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24

Объект смазки:
ступица шнека бункера
масленка (1): 2.2.45Ц6хр
смазка - Литол-24





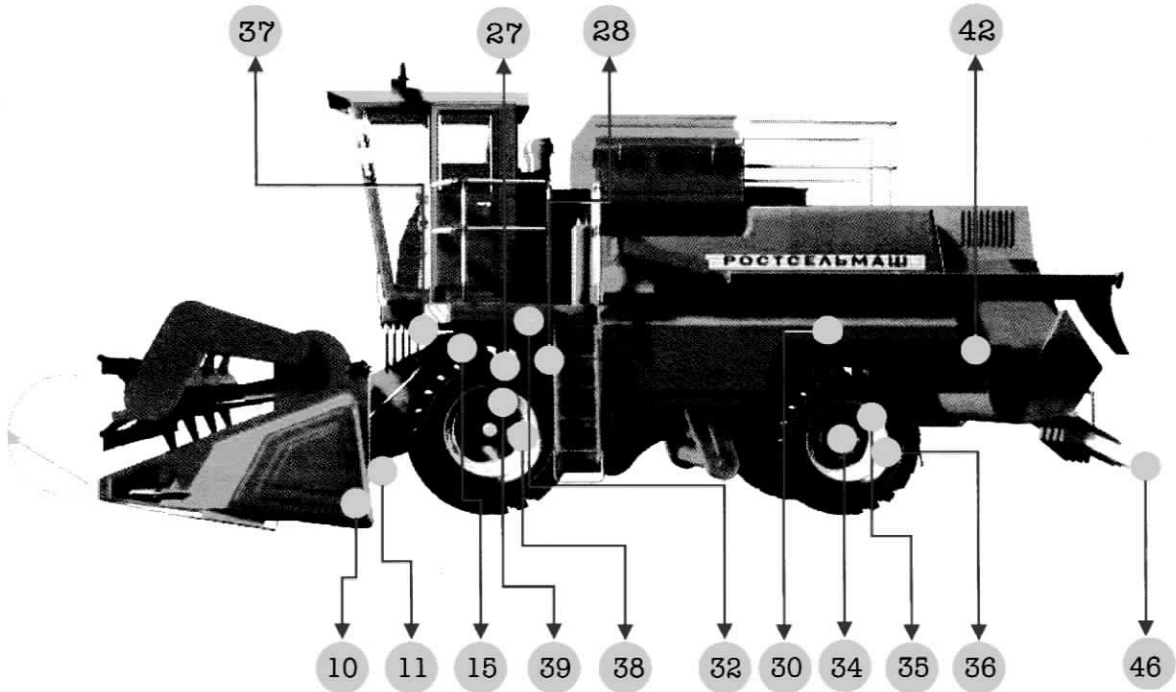
ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 60 МОТОЧАСОВ



Объект смазки:
ось рычага натяжного устройства
привода гидронасоса ходовой части
масленка (1): 2.3.90Ц6хр
смазка - Литол-24



ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



№ точки	Точка смазки	Марка смазки, стандарт смазки, расход смазки
10	Левый ролик проставки	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.012 кг
11	Ось блока пружин механизма уравнивания жатки	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
15	Опора подшипника верхнего вала наклонной камеры	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.007 кг
27	Подшипник вала молотильного барабана	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.04 кг
28	Подшипник вала отбойного бitera	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.04 кг
30	Подшипник вала заднего контрпривода	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.007 кг
32	Охват механизма привода молотилки	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
34	Подшипник левой ступицы колеса управляемого моста	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 1.04 кг
35	Шкворень левого поворотного кулака моста управляемых колес	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.15 кг
36	Подшипники шарниров левого гидроцилиндра поворота и рулевой тяги моста управляемых колес	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.009 кг
37	Ось рычага блока переключения коробки диапазонов	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.003 кг
38	Палец штока включения коробки диапазонов	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.003 кг
39	Соединительная втулка полуоси моста ведущих колес	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.003 кг
42	Левая и правая пара полуподшипников вала полωναбивателя	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг

ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



Половинабиватель
PCM-10Б.01.41.000

42

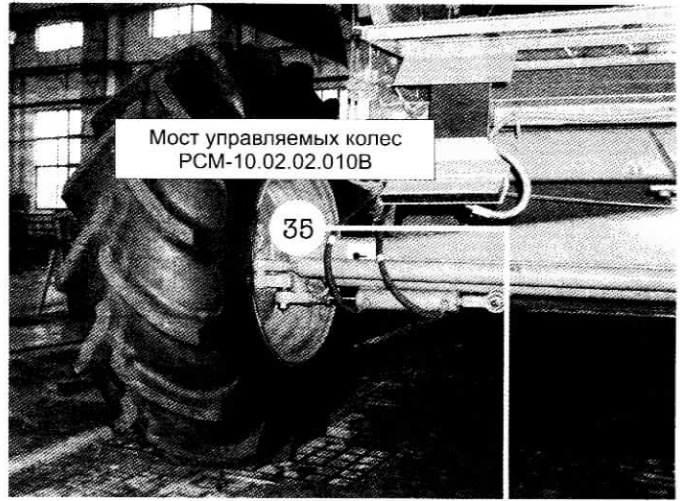
42



Левый

Правый

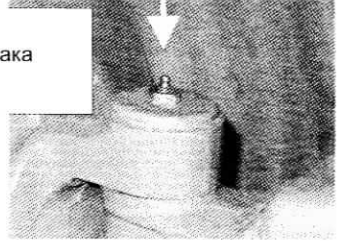
Объект смазки:
полуподшипник вала половонабивателя
копнителя (левый, правый)
масленка (2): 2.3.45.Цхр
смазка - Литол-24



Мост управляемых колес
PCM-10.02.02.010В

35

Объект смазки:
шкворень поворотного кулака
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



Мост управляемых колес
PCM-10.02.02.010В

34

Объект смазки:
подшипник ступицы колеса
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



Мост управляемых колес
PCM-10.02.02.010В

36

Объект смазки:
подшипники шарниров гидроцилиндра
поворота и рулевой тяги
масленка (3): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24





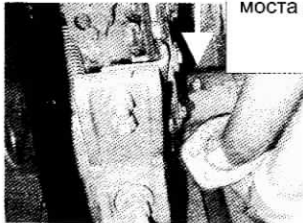
ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



Мост ведущих колес
3518020-43040

39

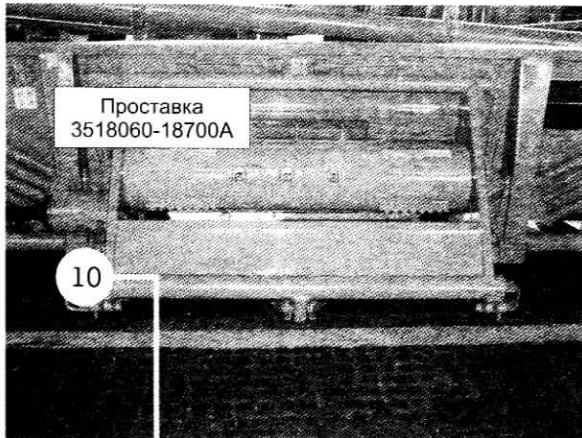
Объект смазки:
левая соединительная втулка полуоси
моста ведущих колес
масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



Жатвенная часть
3518060-12010

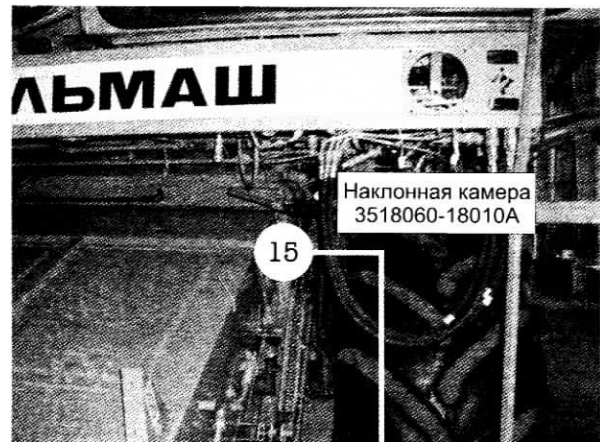
11

Объект смазки:
ось левого блока пружин механизма
уравновешивания жатвенного устройства
масленка (2): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



Проставка
3518060-18700А

10



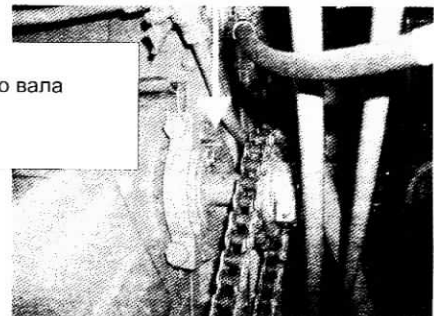
Наклонная камера
3518060-18010А

15

Объект смазки:
левая опора подшипника верхнего вала
наклонной камеры
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24

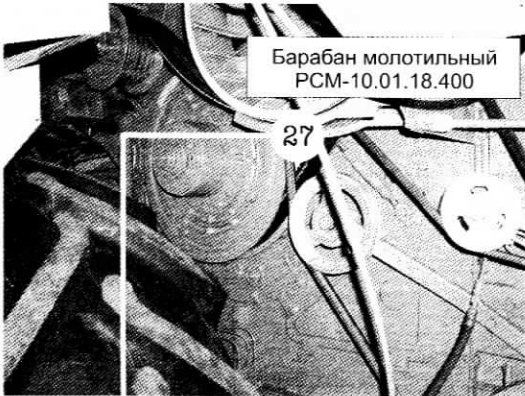


Объект смазки:
левый ролик проставки
масленка (1): 2.2.90Ц6хр
смазка - Литол-24





ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



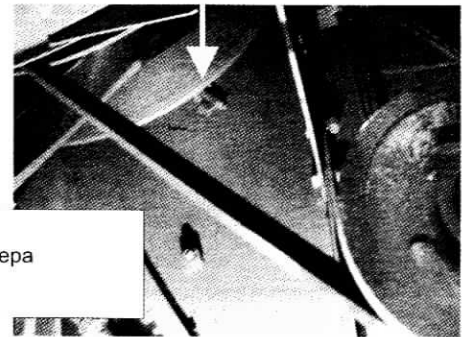
Барaban молотильный
PCM-10.01.18.400



Отбойный бiter
PCM-10.01.21.100Б



Объект смазки:
подшипник вала молотильного
барабана
масленка (1): 2.2.45.Ц6хр
смазка - Литол-24



Объект смазки:
подшипник вала отбойного бitera
масленка (1): 1.2.Ц6хр
смазка - Литол-24



Управление коробкой
диапазонов
PCM-10.04.12.000Б



Управление коробкой
диапазонов
PCM-10.04.12.000Б



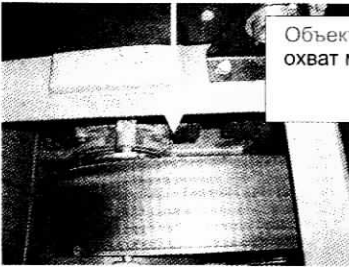
Объект смазки:
ось рычага блока переключения
коробки диапазонов
масленка (1): 2.2.90.Ц6хр
смазка: Литол - 24



Объект смазки:
палец штока включения коробки
диапазонов
масленка (1): 1.2.Ц6хр
смазка: Литол - 24



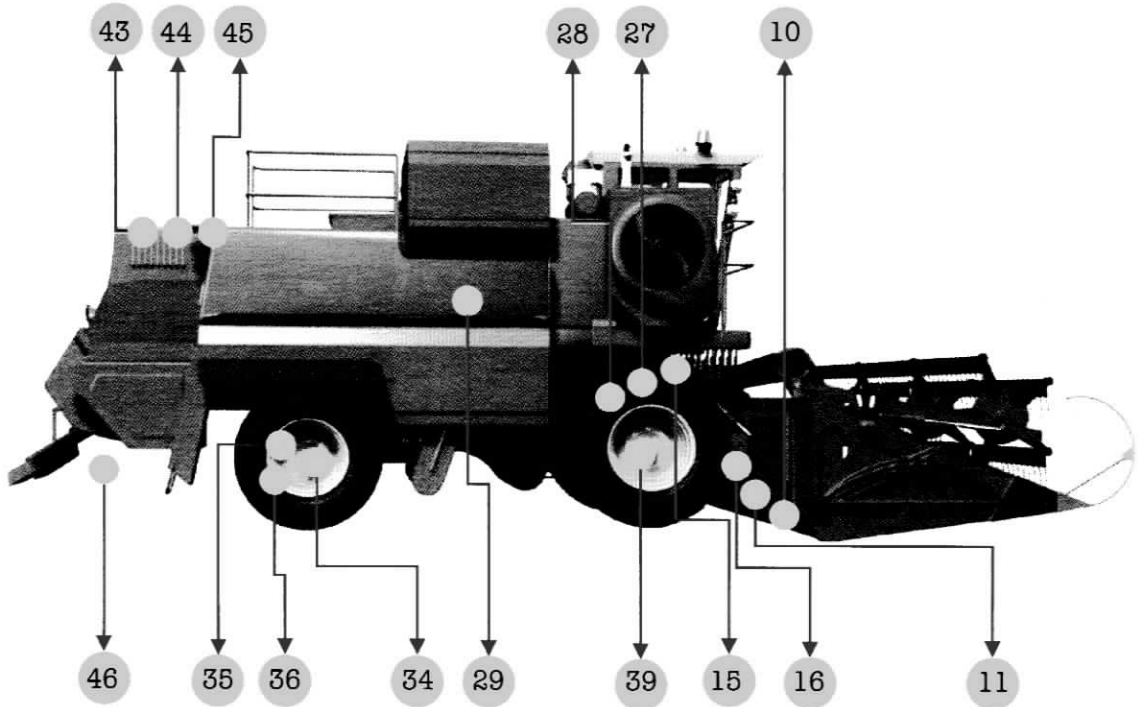
ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



Объект смазки:
охват механизма привода молотилки
масленка (1): 1.2.Ц6хр
смазка: Литол - 24

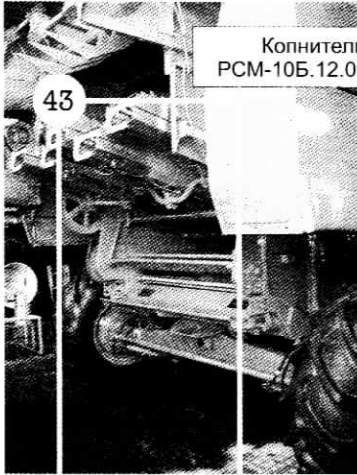


ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



№ точки	Точка смазки	Марка смазки, стандарт смазки, расход смазки
10	Ролик проставки	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.012 кг
11	Ось блока пружин уравнивания жатки	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
15	Опора подшипников верхнего вала наклонной камеры	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.007 кг
16	Рычаг механизма реверса и шток фиксатора реверса наклонной камеры	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.02 кг
27	Подшипник вала отбойного битера	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.04 кг
28	Подшипник вала молотильного барабана	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.04 кг
29	Редуктор наклонного шнека бункера	Масло трансмиссионное ТСП-15К ГОСТ 23652-79, 0.3 л
30	Подшипник вала заднего контрпривода	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.007 кг
34	Подшипник ступицы колеса управляемого моста	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 1.04 кг
35	Шкворень правого поворотного кулака моста управляемых колес	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.15 кг
36	Подшипники шарниров правого гидроцилиндра поворота и рулевой тяги моста управляемых колес	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.009 кг
39	Соединительная втулка полуоси моста ведущих колес	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.003 кг
43	Подшипники левой граблины соломонабивателя копнителя	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
44	Подшипники правой граблины соломонабивателя копнителя	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.01 кг
45	Подшипник средней опоры валов соломонабивателя копнителя	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.03 кг
46	Подшипник ступицы колеса тележки для перевозки жатки	Литол - 24, ГОСТ 21150-87, 0.075 кг

ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



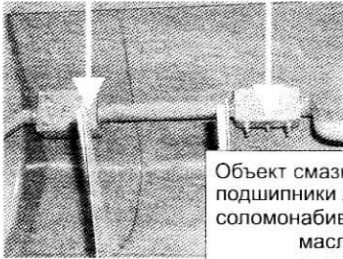
Копнитель
PCM-10Б.12.00.000

43



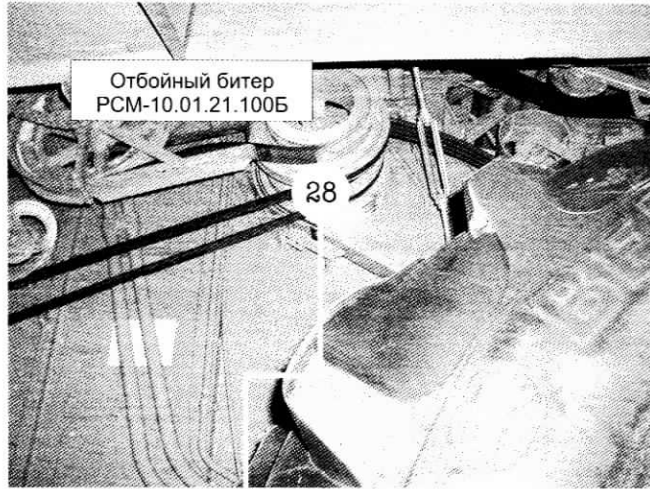
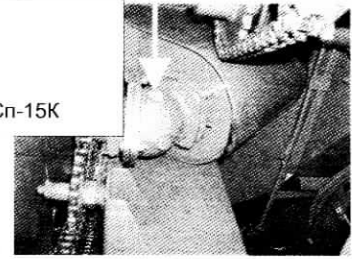
Наклонный зерновой шнек
PCM-10.01.47.000Ж

29



Объект смазки:
подшипники левой граблины
соломонабивателя копнителя
масленка (2): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24

Объект смазки:
редуктор наклонного зернового шнека
бункера
пробка (2): PCM-10.01.47.606А
смазка - Масло трансмиссионное ТСп-15К



Отбойный битец
PCM-10.01.21.100Б

28

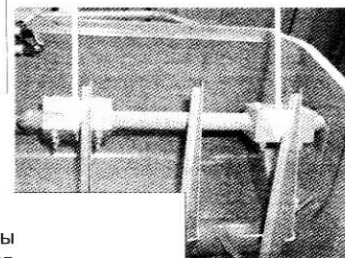


44

Копнитель
PCM-10Б.12.00.000



Объект смазки:
подшипник вала отбойного битеца
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



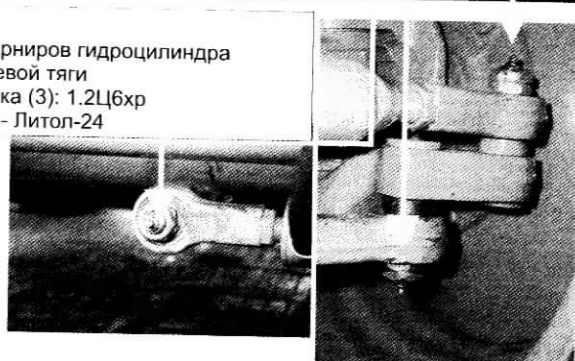
Объект смазки:
подшипники правой граблины
соломонабивателя копнителя
масленка (2): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



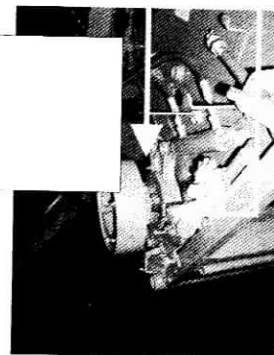
ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



Объект смазки:
подшипники шарниров гидроцилиндра
поворота и рулевой тяги
масленка (3): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



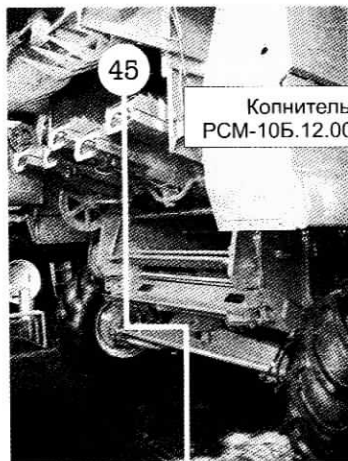
Объект смазки:
рычаг механизма реверса
и шток фиксатора реверса
наклонной камеры
масленка (2): 2.2.45.Ц6хр
смазка - Литол-24



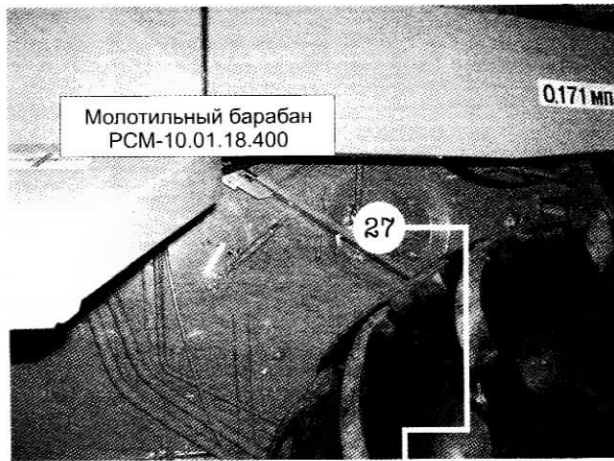
Объект смазки:
правая опора подшипника верхнего
вала наклонной камеры
масленка (1): 2.2.90Ц6хр
смазка - Литол-24



ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



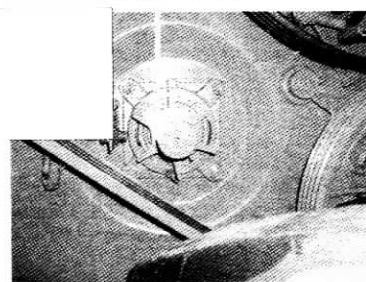
Копнитель
PCM-10Б.12.00.000



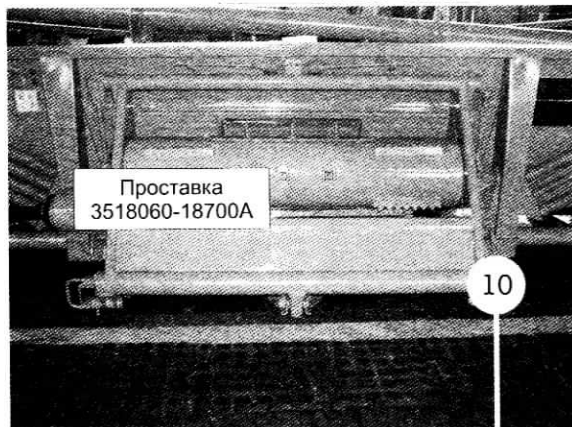
Молотильный барабан
PCM-10.01.18.400



Объект смазки:
подшипник вала
молотильного барабана
масленка (2): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



Объект смазки:
подшипник средней опоры
соломонабивателя копнителя
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



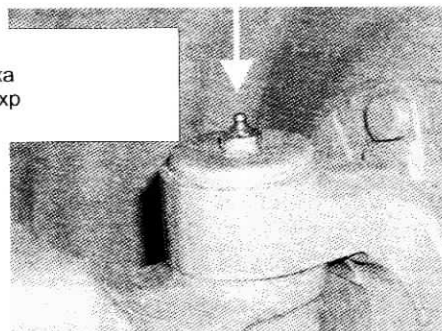
Проставка
3518060-18700А



Мост управляемых колес
PCM-10.02.02.010В



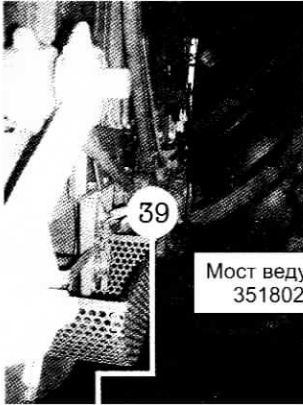
Объект смазки:
правый ролик проставки
масленка (2): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



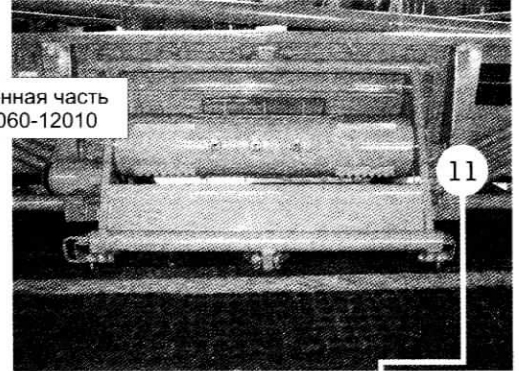
Объект смазки:
шкворень поворотного кулака
масленка (1): 1.2Ц6хр
смазка - Литол-24



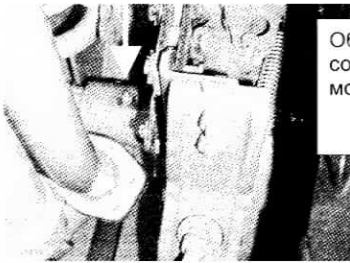
ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 240 МОТОЧАСОВ



Мост ведущих колес
3518020-43040



Жатвенная часть
3518060-12010



Объект смазки:
соединительная втулка правой полуоси
моста ведущих колес
масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



Объект смазки:
ось правого блока пружин механизма
уравновешивания жатки
масленка (1): 1.3Ц6хр
смазка - Литол-24



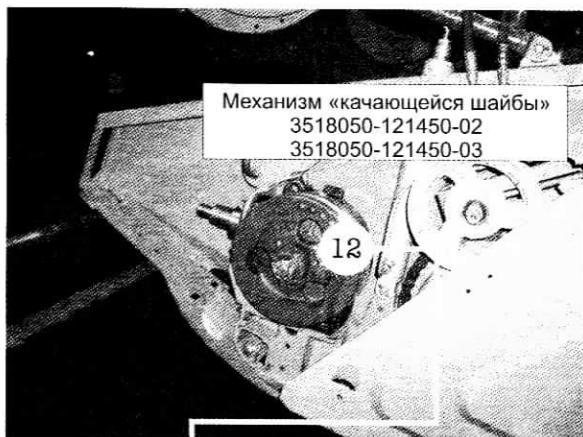
ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 480 МОТОЧАСОВ



№ точки	Точка смазки	Марка смазки, стандарт смазки, расход смазки
12	Механизм «качающейся шайбы»	Масло трансмиссионное ТСП-15К, ГОСТ 23682-79, 1.0 л

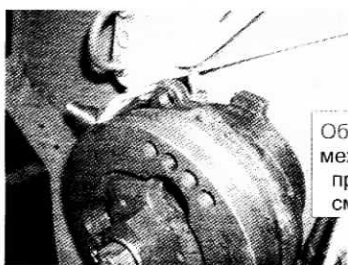


ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 480 МОТОЧАСОВ



Механизм «качающейся шайбы»
3518050-121450-02
3518050-121450-03

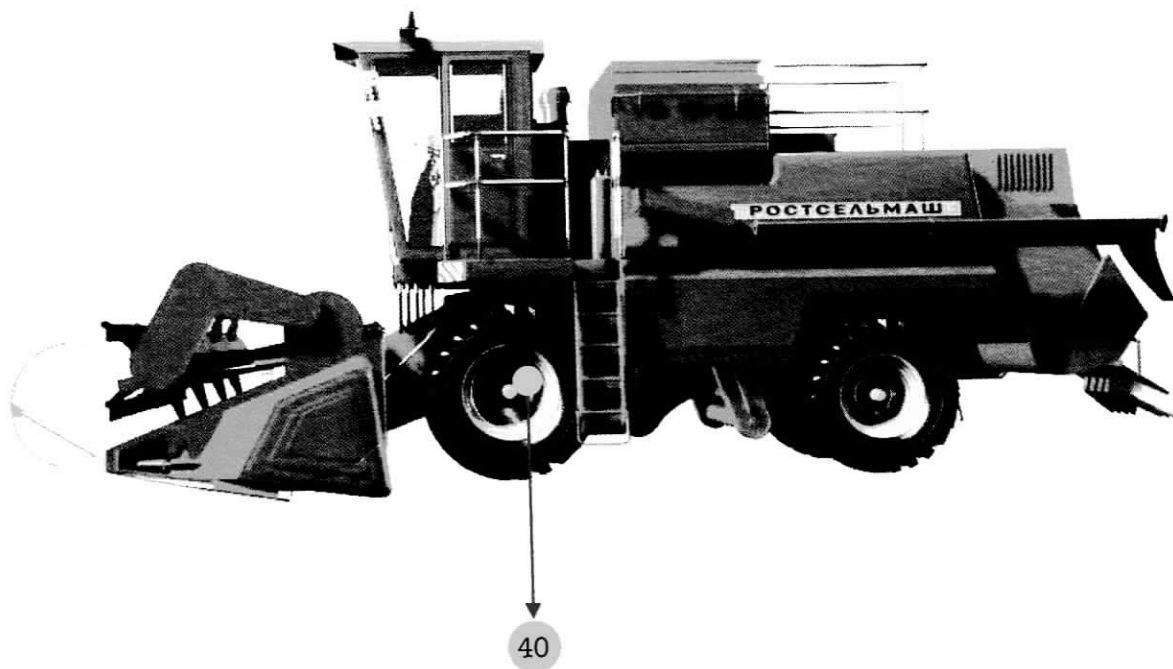
12



Объект смазки:
механизм «качающейся шайбы»
пробка (1): КГ 3/8" А12Ц9Хр
смазка - масло трансмиссионное ТСп-15К



ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 720 МОТОЧАСОВ



№ точки	Точка смазки	Марка смазки, стандарт смазки, расход смазки
40	Левый бортовой редуктор моста ведущих колес	Масло трансмиссионное ТСп-15К ГОСТ 23662-79, 4.0 л

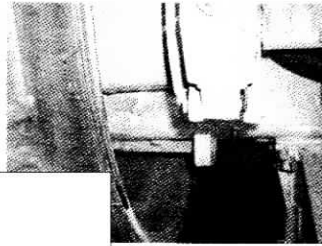


ЛЕВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 720 МОТОЧАСОВ



Левый бортовой редуктор
МК-23М.03.000ж

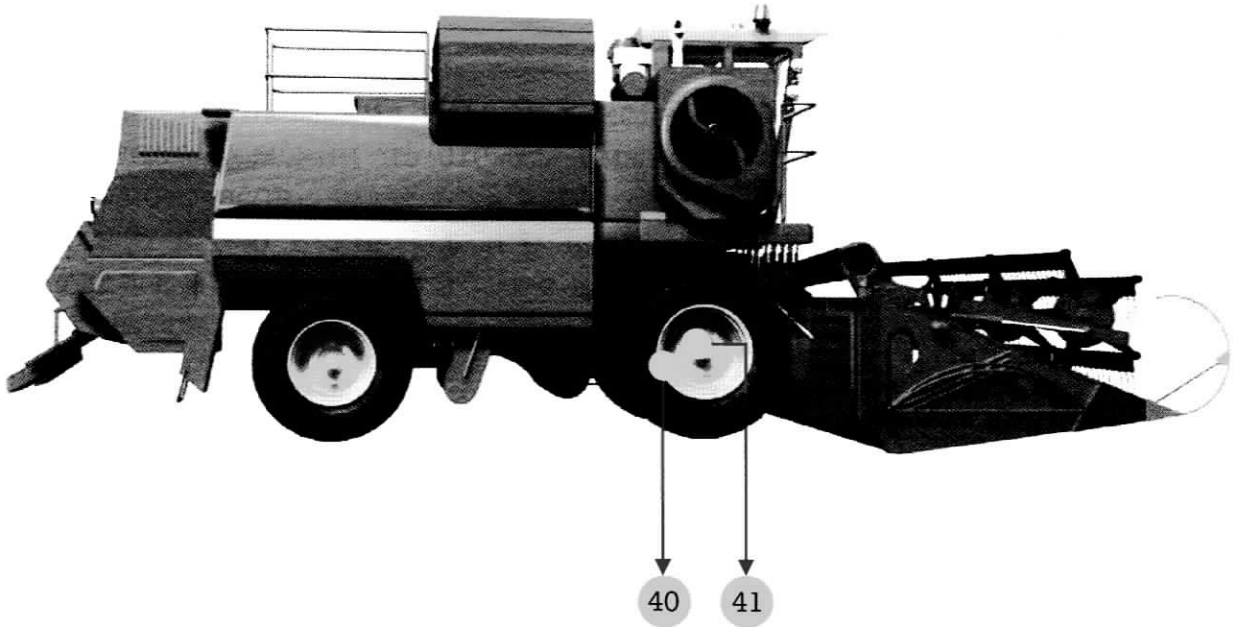
40



Объект смазки:
левый бортовой редуктор
пробка (2): 3518020-41063-01
смазка: масло трансмиссионное ТСп-15К



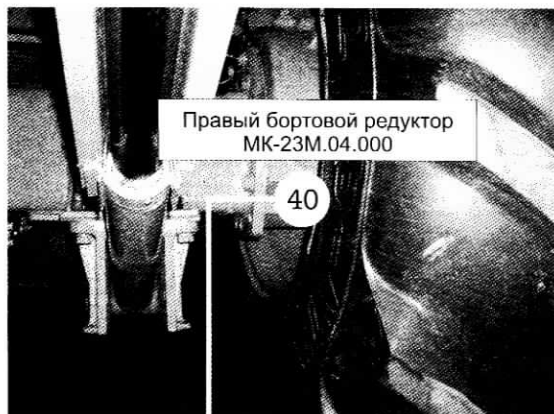
ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 720 МОТОЧАСОВ



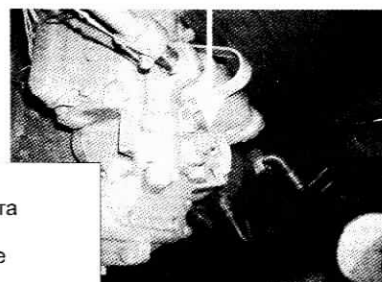
● ↓	№ точки	Точка смазки	Марка смазки, стандарт смазки, расход смазки
	40	Правый бортовой редуктор моста ведущих колес	Масло трансмиссионное ТСП-15К ГОСТ 23652-79, 4.0 л
	41	Коробка диапазонов	Масло трансмиссионное ТСП-15К ГОСТ 23652-79, 10.0 л



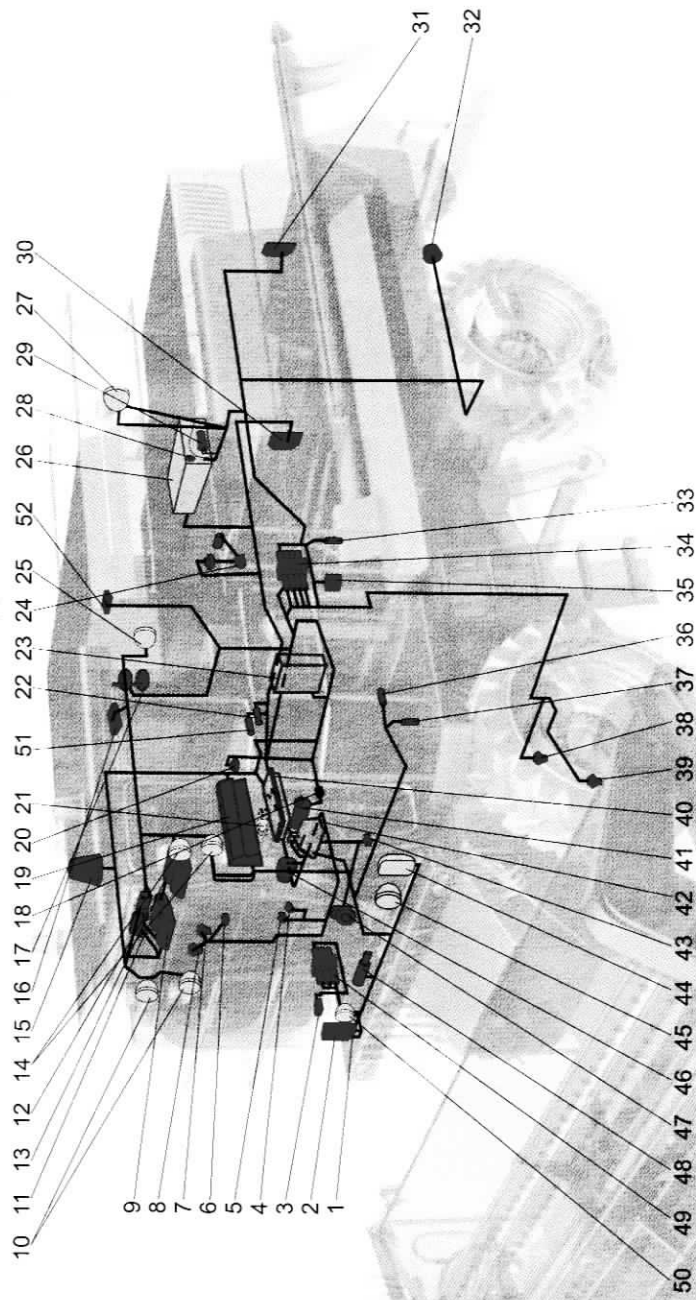
ПРАВАЯ СТОРОНА КОМБАЙНА, 720 МОТОЧАСОВ



Объект смазки:
правый бортовой редуктор
пробка (2): 3518020-41063-01
смазка: масло трансмиссионное
ТСп-15К

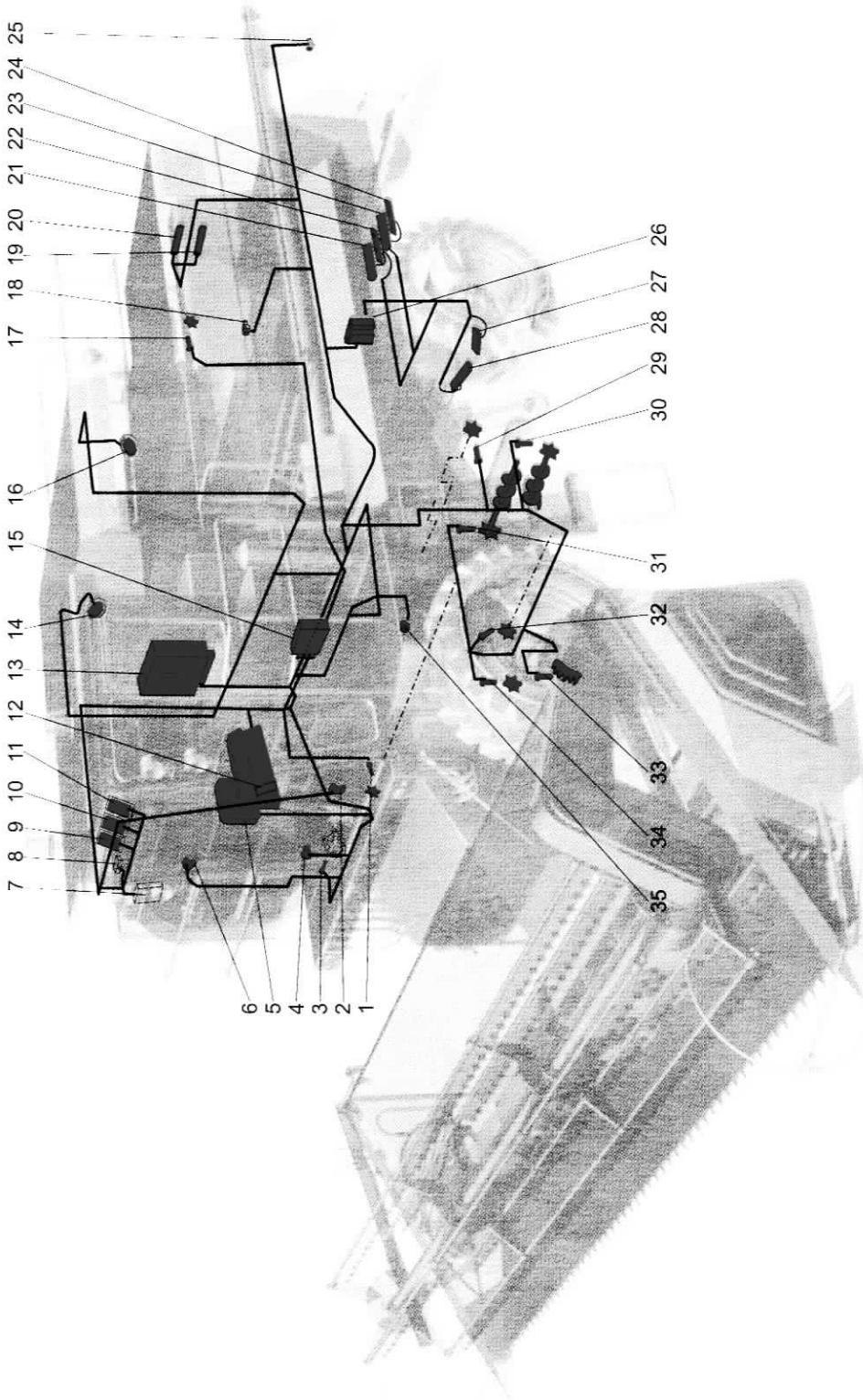


Объект смазки:
коробка диапазонов ведущего моста
заглушка (1): 3518020-40096
смазка - масло трансмиссионное
ТСп-15К



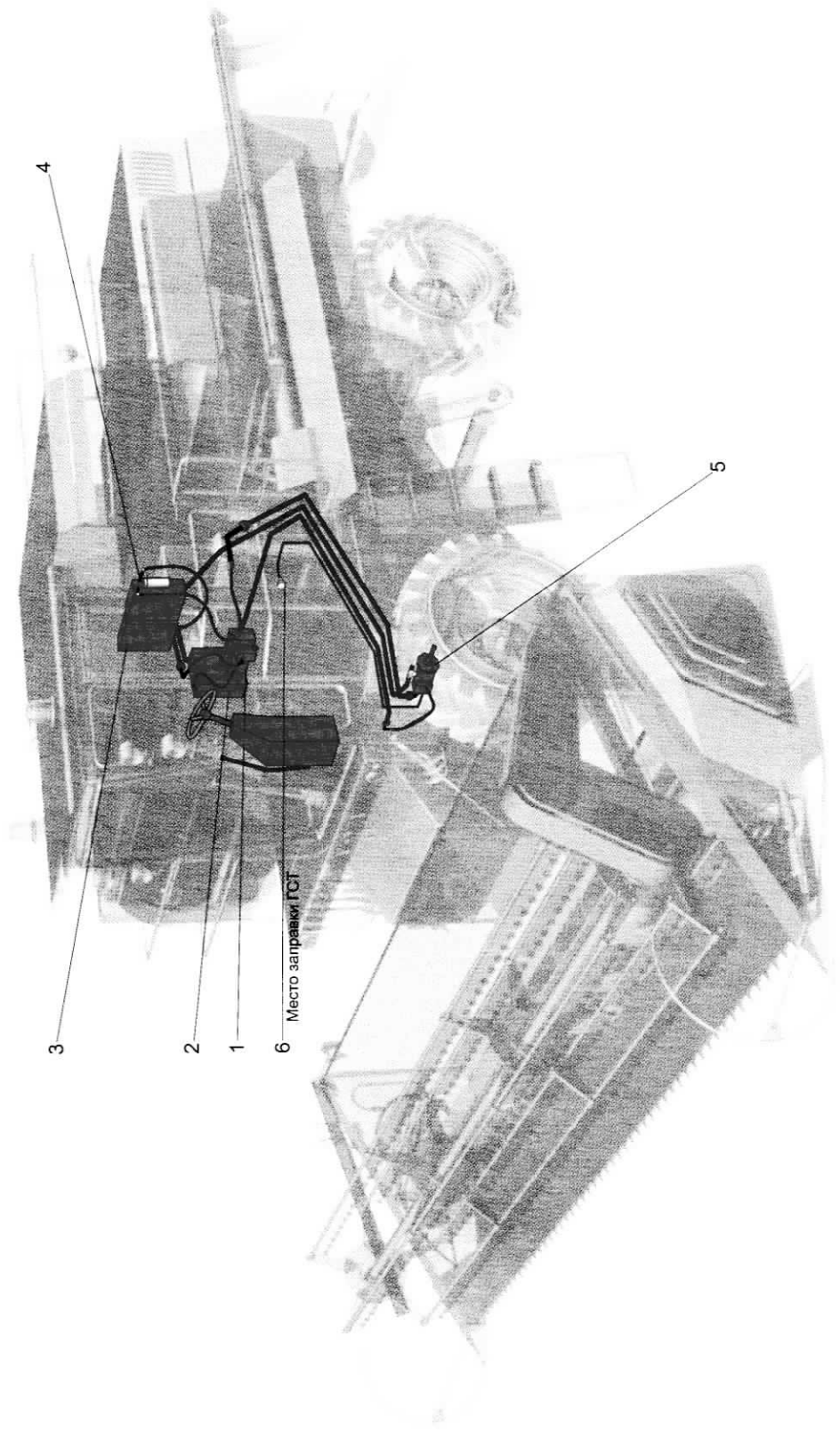
1 - пульт управления реверсом; 2 - фонарь передний правый; 3, 35 - блоки давления масла; 4 - датчик давления масла; 5 - датчик указателя давления масла; 6 - подогреватель электрофакельный; 7 - датчик сигнализатора температуры воды; 8 - датчик указателя температуры воды; 9, 13 - вентиляторы; 10, 14 - фары освещения жатки; 11 - панель; 12 - стеклоочиститель; 15 - фара-мигалка; 16 - плафон кабины; 17 - указатель заполнения бункера; 18 - блок предохранителей; 19 - щиток приборов; 20 - клапан-сигнализатор фильтра основной гидросистемы; 21 - муфта компрессора; 22 - датчик поворота выгрузного шнека; 23 - отопитель; 24 - датчик указателя уровня топлива; 25 - фара выгрузного шнека; 26 - аккумуляторный ящик; 27 - фара копнителя; 28 - розетка; 29 - выключатель «массы» дистанционный; 30 - фонарь задний правый; 31 - фонарь задний левый; 32 - розетка прицепа; 33 - датчик включения привода выгрузного шнека; 34, 49 - электрогидрораспределители; 36, 37 - выключатели сигнализации включения-выключения молотилки; 38 - датчик указателя температуры масла гидротрансмиссии; 39 - выключатель блокировки пуска двигателя; 40 - пульт электрогидравлики; 41 - стартер; 42 - рулевая колонка; 43 - выключатель стоп-сигнала; 44 - фонарь передний левый; 45, 50 - фары транспортные; 46 - генератор; 47 - звуковой сигнал; 48 - распределитель потока управления; 51 - датчик сигнализации о включении привода выгрузного шнека; 52 - плафон бункера.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АСК



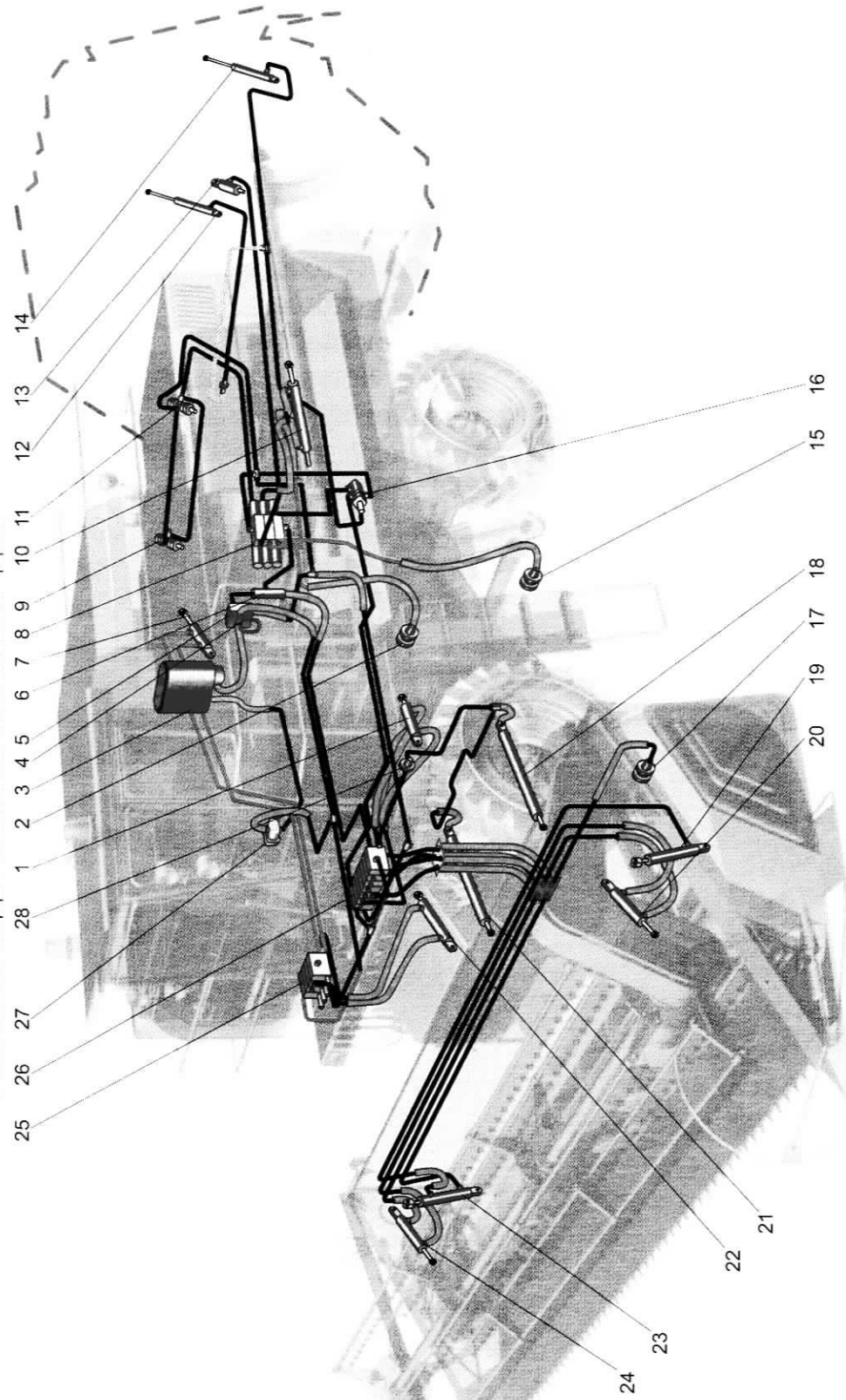
- 1 - датчик оборотов барабана; 2 - блок индикации потерь; 3 - датчик оборотов двигателя; 4 - датчик сигнализатора аварийного давления масла; 5 - щиток приборов; 6 - датчик предельной температуры воды; 7 - антенна активная; 8 - радиоприемник; 9, 11 - блоки световой сигнализации; 10 - блок световой и звуковой сигнализации; 12 - блок измерения частоты вращения; 13 - датчик забивания фильтра основной гидросистемы; 14, 16 - указатели заполнения бункера; 15 - блок контроля снижения частоты вращения; 17- датчик оборотов соломонабивателя; 18 - датчик забивания соломотряса; 19 - датчик автомата выгрузки колпны; 20 - датчик заполнения колпнителя; 21, 22, 23, 24 - пьезоэлектрические датчики потерь зерна за соломотрясом; 25 - датчик открывания клапана колпнителя; 26 - усилитель-формирователь; 27, 28 - пьезоэлектрические датчики потерь зерна за очисткой; 29 - датчик оборотов соломотряса; 30 - датчик оборотов зернового шнека; 31 - датчик оборотов колосового шнека; 32 - датчик оборотов вентилятора; 33 - датчик скорости движения; 34 - датчик оборотов колебательного вала очистки; 35 - датчик включения стояночного тормоза.

ГИДРОПРИВОД ХОДОВОЙ ЧАСТИ

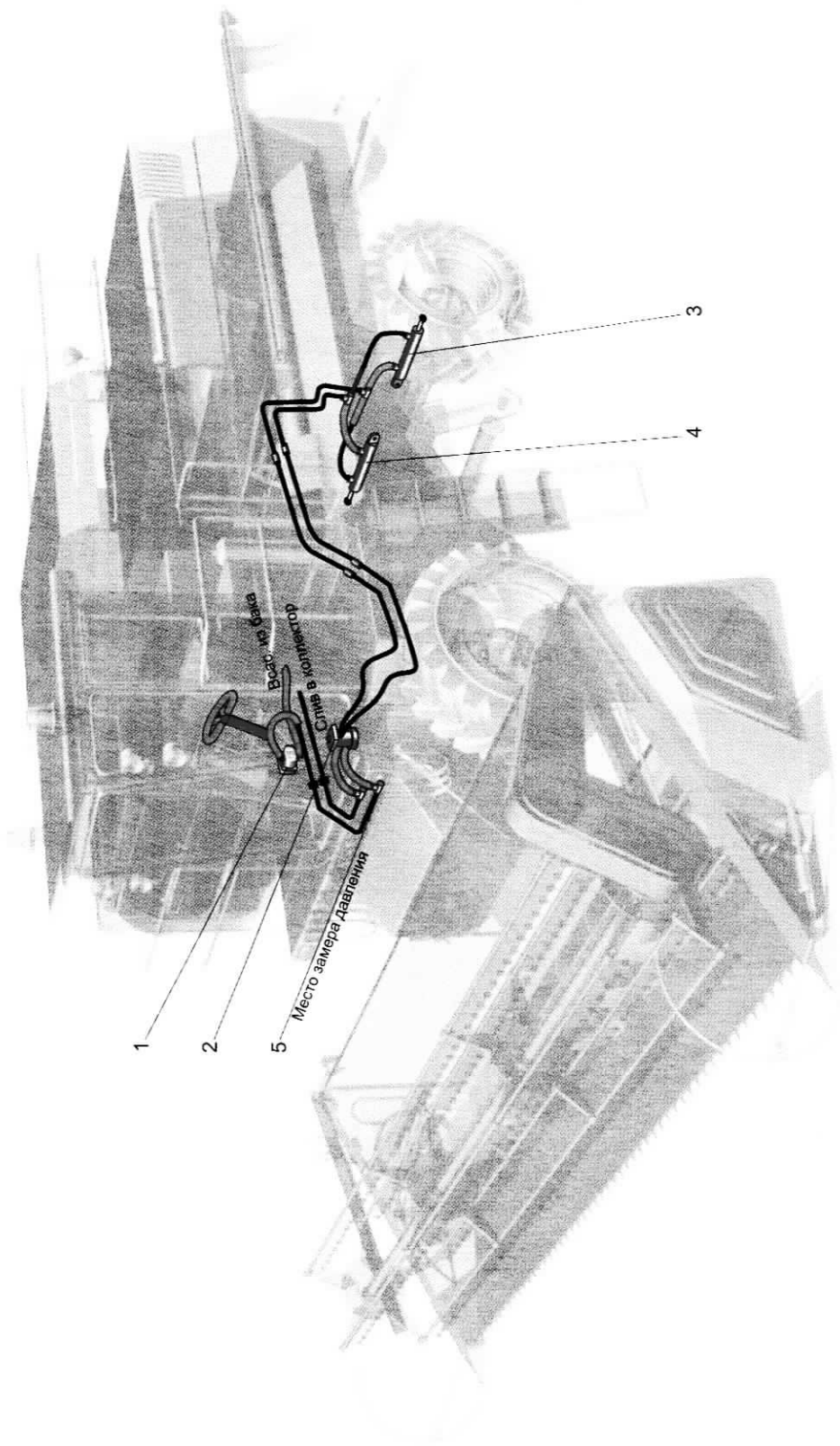


1 - аксиально-поршневой насос НП-90; 2 - радиатор масляный 100У-08.003; 3 - бак РСМ-10.09.080В; 4 - фильтр всасывающий ФВ-10.00.000 или ФС 32АВ30П10Н1; 5 - аксиально-поршневой гидромотор МП-90Б; 6 - полумуфта наружная Н.036.67.100-10

ОСНОВНАЯ ГИДРОСИСТЕМА КОМБАЙНА «ДОН»



1 - гидроцилиндр включения молотилки ГА-93.000-10; 2 - гидроцилиндр вариатора барабана РСМ-10.09.01.010А-03; 3 - гидробак РСМ-10Б.09.09.360 (двигатель СМД-31А) или РСМ-10Б.09.69.010А (двигатели ЯМЗ-238АК и 740.12-210 КамаЗ) или РСМ-10Б.09.69.010А-01 (двигатель Д461-51АМЗ); 4 - полумуфта наружная Н036.67.100-10; 5 - клапан напорный КН50.12.5; 6 - гидроклапан с электромагнитным управлением КЭ1,6-2,5-16-01; 7 - гидроцилиндр включения выгрузного шнека ГА-93.000-06; 8 - электрогидрораспределитель 4РЭ50-29; 9,11 - вибраторы ГА-40.000В; 10 - гидроцилиндр поворота выгрузного шнека ЦС 63.500.16.000; 12,14 - гидроцилиндр закрытия копнителя 54-9-145-06; 13 - гидроцилиндр открытия заселки копнителя ГА 66.010А-03; 15 - гидроцилиндр вариатора вентилятора очистки ЦС 83.000А; 16 - распределитель копнителя РК 00.000-06; 17 - гидроцилиндр вариатора мотвила ГА 83.000А; 18,21 - гидроцилиндр подъема жатки РСМ-10.09.02.100Б; 19 - гидроцилиндр вертикального перемещения мотвила ГА 81.000-08; 20 - гидроцилиндр горизонтального перемещения мотвила ГА 80.000-03; 24 - гидроцилиндр горизонтального перемещения мотвила ГА 40.180.16.000А или ЦГ 40.16.000-02; 23 - гидроцилиндр вертикального перемещения мотвила ГА 80.000-03; 24 - гидроцилиндр горизонтального перемещения мотвила ГА 40.180.16.000А или ЦГ 40.16.000-02; 25 - электрогидрораспределитель 2РЭ50-00; 26 - электрогидрораспределитель 5РЭ50-44; 27 - насос НШ-32А-3 (двигатель СМД-31А) или НШ-32М-4 (двигатель ЯМЗ-238АК) или НШ-32А-3-Л (двигатель 740.12-210 КамаЗ); 28 - клапан дросселирующий регулируемый КДН 00.000-06.



1 - насос НШ-10В-3-Л (двигатели СМД и Д461-51) или НШ-10Г-3-Л (двигатели ЯМЗ и КамАЗ); 2 - агрегат рулевой АР-125-16; 3, 4 - гидроцилиндры управляемых колес ГЦ 50.200.16.000А-01; 5 - муфта Н 036.67.100-10

УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

При возникновении вопросов по техническому обслуживанию комбайна, приобретению запасных частей или качеству сервиса мы рекомендуем вам поступить следующим образом:

- 1) свяжитесь с представителем технического центра ОАО «Ростсельмаш» в вашем регионе;
- 2) если ваш запрос или жалоба остаются неразрешенными, свяжитесь с представителем Управления сервисного обслуживания техники ОАО «Ростсельмаш».

ОАО «Ростсельмаш» напоминает, что упущения в техническом уходе или неправильное обслуживание приводят к снижению производительности комбайна.

Обслуживание продукции ОАО «Ростсельмаш» осуществляют технические центры, прошедшие сертификацию. Требуйте от представителя технического центра предъявления сертификата.

Вам всегда будут рады и окажут консультационную помощь специалисты, прошедшие аттестацию при Учебном центре ОАО «Ростсельмаш».

**БЛАГОДАРИ ПРАВИЛЬНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И
ТЩАТЕЛЬНОМУ УХОДУ ЗА ТЕХНИКОЙ,
В КОТОРУЮ ВЛОЖЕНЫ МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И
НОВЕЙШИЕ ЗНАНИЯ В ОБЛАСТИ КОНСТРУИРОВАНИЯ
УБОРОЧНОЙ ТЕХНИКИ, ВАШ КОМБАЙН БУДЕТ
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНО И НАДЕЖНО РАБОТАТЬ!**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,
РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
344029, Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ
УЛ. МЕНЖИНСКОГО, 2
HTTP://WWW.OAORSM.RU

ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЙ
ЦЕНТР
ТЕЛ. (8632) 58-60-50

ОАО «РОСТСЕЛЬМАШ»

РОСТСЕЛЬМАШ

ПОЛНОЕ ИЛИ ЧАСТИЧНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ИЛИ РАЗМНОЖЕНИЕ КАКИМ-ЛИБО СПОСОБОМ МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ИЗДАНИИ, ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО С ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ОАО «РОСТСЕЛЬМАШ».

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В ДАННОМ ИЗДАНИИ, ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНОЙ НА МОМЕНТ СДАЧИ ИЗДАНИЯ В ПЕЧАТЬ.

СОДЕРЖАНИЕ ИЗДАНИЯ СОГЛАСОВАНО И ОТРЕДАКТИРОВАНО СПЕЦИАЛИСТАМИ ГОЛОВНОГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО ОАО «РОСТСЕЛЬМАШ».

ОАО «РОСТСЕЛЬМАШ» ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В ИЗДАНИЕ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ПРОДУКЦИИ ОАО «РОСТСЕЛЬМАШ».

ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ИЗДАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО ТЕЛЕФОНАМ:
(8632) 586462, 586083.

© ОАО «РОСТСЕЛЬМАШ», 2002 г.