**Комбайн Дон-1500Б, Дон-1200Б. Техническое обслуживание, ТО-1, ТО-2**

**8.2.1. Техническое обслуживание при транспортировании своим ходом**

8.2.1.1. При подготовке к транспортированию проверьте:

1) давление воздуха в шинах ведущих и управляемых колес;

2) уровень тормозной жидкости (БСК) в бачках гидросистем тормозов и привода блокировки, баках основной гидросистемы и объемного гидропривода ходовой части, бортовых редукторах и коробке диапазонов;

3) при работающем двигателе работоспособность системы освещения и сигнализации, рулевого управления, тормозов;

4) натяжение ремней ГСТ, механизм переключения диапазонов и блокировки;

5^ момент затяжки кпеплений колес велутпего и уппааттяемого moctor. боп-

товых редукторов ведущего моста;

6) проверьте и при необходимости подтяните резьбовые соединения, выявленные отклонения от технических требований (см. разд. 7.3) устраните.

8.2.1.2. В процессе транспортирования проверяйте:

1) через каждый час движения степень нагрева гидрооборудования, бортовых редукторов и коробки диапазонов;

2) герметичность трубопроводов топливной, гидравлической и тормозной систем, выявленные течи устраните;

8.2.1.3. По окончании транспортирования:

1) очистите комбайн и установите его на площадке хранения;

2) проверьте затяжку и при необходимости подтяните резьбовые соединения.

**8.2.2. Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке**

8.2.2.1. При подготовке к обкатке:

1) расконсервируйте комбайн и упаковочные места согласно упаковочным

ведомостям;

2) установите демонтированные узлы и детали (см. раздел 9 "Тара и упаковка");

3) проверьте и при необходимости установите нормальное давление воздуха в шинах колес ведущего и управляемого мостов;

4) проверьте уровень и при необходимости долейте масло в бак основной гидросистемы, коробку диапазонов, бортовые редукторы и редуктор наклонного шнека;

5) смажьте узлы трения согласно таблице смазки;

6) проверьте и при необходимости подтяните резьбовые соединения;

7) отрегулируйте натяжение цепных и ременных передач;

8) отрегулируйте предохранительные муфты;

9) залейте тормозную жидкость в бачки;

10) проверьте работоспособность механизма переключения диапазонов и блокировки;

11) проверьте и при необходимости произведите установку сходимости колес управляемого моста и устраните осевой люфт;

12) запустите дизель и проверьте работоспособность и взаимодействие всех узлов и механизмов.

8.2.2.2. Обкатка вхолостую (без нагрузки в течение 2,5 часа):

1) произведите обкатку ходовой части и рабочих органов. Через каждые 30 мин. останавливайте дизель и проверяйте степень нагрева корпусов подшипников, герметичность трубопроводов топливной, гидравлической и тормозной систем;

2) проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение цепных и ременных передач;

3) проверьте и при необходимости подтяните крепления бортовых редукторов к фланцам ведущего моста, гидроцилиндра вариатора барабана и рычага на валу МКШ (см. разд. 3.1 "Режущий аппарат").

 8.2.2.3. Обкатка в работе (в течение 60 моточасов).

 Для обеспечения хорошей приработки трущихся поверхностей деталей в период обкатки следует постепенно повышать нагрузку и довести ее до 75 % от номинальной

При проведении эксплуатационной обкатки:

1) произведите пробную уборку урожая в течение первой рабочей смены при загрузке комбайна на 30—50% и после 10 часов работы очистите кабину, площадку между дизелем и бункером;

2) проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение цепных и ременных передач, предохранительные муфты;

3) проверьте и при необходимости долейте: тормозную жидкость в бачки;

масло в баки основной гидросистемы и объемного гидропривода ходовой

части, коробку диапазонов, бортовые редукторы;

4) запустите дизель и проверьте систему освещения и сигнализации, руле-вое управление, тормоза, гидросистему, исполнительные и рабочие органы. При этом все рабочие органы должны действовать исправно. Чрезмерные вибрации, стук, повышенный уровень шума не допускаются.

В процессе обкатки после каждых 10 часов работы производите ежесменное обслуживание ЕТО (см. пункт 8.2.3).

8.2.2.4. По окончании обкатки:

1) очистите комбайн от скопления растительных остатков;

2) проверьте герметичность трубопроводов топливной, гидравлической и тормозной систем, выявленные течи устраните;

3) слейте отстой топлива из бака;

4) проверьте и при необходимости прочистите отверстие в крышке горловины топливного бака;

5) проверьте и при необходимости подтяните крепление копирующих башмаков, моста ведущих колес к раме, гидроцилиндра вариатора барабана, бортовых редукторов к фланцам балки, коробки диапазонов к балке моста, ведущих и управляемых колес к ступицам, корпусов подшипников молотильного барабана,

 шатунов очистки, средней опоры валов соломонабивателя, рычага на валу МКШ (см. разд. 3.1 "Режущий аппарат”);

6) проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение приводных ремней, цепных передач и тяговых цепей транспортера подборщика;

7) проверьте и при необходимости установите нормальное давление воздуха в шинах колес ведущего и управляемого мостов;

8) проверьте и при необходимости долейте тормозную жидкость в бачки гидросистемы тормозов и блокировки включения скоростей;

9) смажьте узлы трения согласно таблице смазки;

10) проверьте уровень масла в баках основной гидросистемы и объемного гидропривода ходовой части, при необходимости долейте до требуемого уровня;

11) проверьте и при необходимости замените фильтрующий элемент в основной гидросистеме (при срабатывании клапана-сигнализатора) и гидроприводе ходовой части (при показании мановакууметра, превышающем 0,025 МПа и в соответствии с ТО на ГСТ-90);

12) проверьте работоспособность комбайна при работающем дизеле.

**8.2.3. Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО):**

1) очистите от скопления растительных остатков при необходимости капот двигателя, кабину, сетку воздухоочистителя кабины, блок радиаторов воздухозаборника, площадку обслуживания двигателя и аккумуляторов, защитные кожухи (сверху), панели комбайна, крышу молотилки и наклонной камеры, МКШ, корпус жатки или платформы-подборщика. Проведите внешний осмотр элементов топливного насоса, топливопроводов, системы выпуска отработавших газов, находящихся в развале блока двигателя, блока масляных радиаторов и, при необходимости, очистите их от растительных остаков;

2) проверьте герметичность трубопроводов топливной, гидравлической и тормозной систем, выявленные течи устраните. Особое внимание обращать на состояние гидроагрегатов и маслопроводов в подмоторном отсеке и площадке водителя;

проверьте надежность закрепления жгутов проводов, отсутствие касаний к

движущимся и нагревающимся частям комбайна, отсутствие износа или повреждения изоляции проводов;

проверьте степень затяжки контактных соединений силовых цепей стартера, генератора, аккумуляторных батарей, выключателя «массы». Выявленные дефекты устраните;

3) проверьте и при необходимости произведите замену сегментов ножа режущего аппарата жатки;

4) проверьте и при необходимости долейте масло в бак основной гидросистемы и объемного гидропривода ходовой части;

5) проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение цепных и ременных передач;

6) запустите дизель и на холостом ходу проверьте работу дизеля, механизмов управления, исполнительных узлов гидросистемы комбайна, показания приборов, выявленные отклонения устраните;

7) очистите камнеуловитель;

8) смажьте узлы трения согласно таблице смазки;

9) проверьте и при необходимости подтяните контргайки соединения шарниров со штоками гидроцилиндров моста управляемых колес.

**8.2.4. Первое техническое обслуживание (ТО-1):**

1) проведите операции ЕТО;

2) очистите от скопления растительных остатков при необходимости блок радиаторов;

с помощью сжатого воздуха очистите от грязи и растительных остатков штекерные колодки, соединяющие между собой жгуты проводов комбайнов;

во время очистки внимательно осматривайте колодки с целью выявления возможных повреждений их корпусов и убедитесь в надежности фиксации штекеров в гнездах колодок, выявленные дефекты устраните;

проверьте силовые провода подходящие к стартеру, генератору, к аккумуляторным батареям на отсутствие потертостей, следов износа или повреждения изоляции;

 убедитесь в наличии и целостности рехиновых защитных втулок в местах прохода проводов и жгутов через острые кромки деталей комбайна, а также в отсутствии соприкосновения с нагретыми и движущимися частями комбайна;

проверьте надежность подключения проводов к датчикам двигателя и отсутствие их соприкосновения с выхлопным коллектором, корпусом турбокомпрессора, масляными насосами;

проверьте надежность закрепления жгутов проводов на корпусе молотилки, подмоторной раме, под площадкой управления, на копнителе (измельчителе); все обнаруженные дефекты должны быть устранены;

очистите аккумуляторный ящик от растительных остатков, снимите защитные крышки с аккумуляторных батарей, очистите поверхность батарей от пыли и грязи; электролит, попавший на поверхность батарей, вытрите чистой ветошью, смоченной в 10% растворе кальцинированной соды; очистите вентиляционные отверстия в пробках;
смажьте наконечники и выводы батарей любой консистентной смазкой; проверьте уровень электролита во всех банках и при необходимости долейте дистиллированной воды до требуемого уровня;

подробно эксплуатация аккумуляторных батарей описана в прилагаемой к комбайну инструкции по эксплуатации батарей;

3) очистите и промойте сапуны баков основной гидросистемы и объемного гидропривода ходовой части комбайна;

4) проверьте уровень и при необходимости долейте тормозную жидкость в бачки гидросистемы тормозов и блокировки включения скоростей;

5) смажьте узлы трения согласно таблице смазки;

6) проверьте степень крепления и при необходимости подтяните ведущие и ведомые колеса к ступицам, деки домолачивающего устройства, аккумуляторных батарей в ящике, клеммовых выводов;

7) проверьте и при необходимости отрегулируйте разгружающий механизм

подборщика или механизм уравновешивания жатки;

8) проверьте внешним осмотром крепление наружных сборочных единиц и при необходимости подтяните резьбовые соединения;

9) проверьте и при необходимости подтяните крепление ножа к рычагу качающейся шайбы (МКШ);

10) проверьте и при необходимости подтяните крепежные болты, соединяющие крышки и корпуса редукторов моста ведущих колес, а также полукорпу-са коробки диапазонов;

11) крепежные болты соединяющие корпус с крышкой редуктора, а также болты полукорпусов коробки диапазонов подтянуть до необходимого момента затяжки, указанного в разделе 8.3.1

12) проверьте и при необходимости установите нормальное давление воздуха в шинах колес ведущего и управляемого мостов;

13) слейте отстой из фильтра грубой очистки;

14) запустите дизель, проверьте работу тормозов при движении на ровном участке и блокировку включения скоростей, механизмов управления и устраните отклонения;

**8.2.5. Второе техническое обслуживание (ТО-2)**

Если комбайн после наработки 240—300 моточасов будет продолжать уборку, то необходимо провести операции ТО-2,

1) проведите операции ЕТО и ТО-1;

2) проверьте и при необходимости произведите установку сходимости колес и устраните осевой люфт;

3) смажьте узлы трения согласно таблице смазки.

Если комбайн после наработки 240—300 моточасов не будет продолжать уборку, то операции ТО-2 совместите с операциями подготовки комбайна к хранению.

 **8.2.6. Техническое обслуживание комбайна при хранении**
8.2.6.1. Подготовка комбайна к длительному хранению:

проведите операции ТО-2;

 1) установите комбайн, жатку и платформу-подборщик на площадке для проведения технического обслуживания, откройте щиты ограждения и люки;

2) включите молотилку и обкатайте вхолостую 10... 15 мин. для удаления пожнивных остатков;

3) очистите рабочие органы комбайна от пыли, мелких пожнивных остатков, обдуйте их сжатым воздухом (снимать и разбирать отдельные детали и узлы комбайна следует только при крайней необходимости, так как преждевременная разборка и сборка узлов сокращает срок их службы);

4) с помощью сжатого воздуха отчистите от грязи растительных остатков все жгуты проводов и штекерные колодки, находящиеся вне кабины комбайна, включая колодки жгута левой боковины, расположенные за задней стенкой кабины и прикрытые декоративным щитком. В случае сильного загрязнения колодок не очищаемого воздухом, рассоедините колодки и очистите их с помощью тонкой отвертки, после чего продуйте сжатым воздухом и соедините колодки вновь. Во время очистки внимательно осматривайте колодки выявления возможных повреждений их корпусов и убедитесь в надежности фиксации штекеров в гнездах колодок, выявленные дефекты устраните;

5) закройте чехлами электрооборудование;

6) произведите мойку наружных поверхностей;

7) снимите чехлы и просушите комбайн;

8) проверьте комплектность и техническое состояние комбайна, при необходимости замените изношенные детали;

9) обкатайте комбайн в течение пяти минут, слейте масла из гидробаков. Смешивание масел не допускается. Добавьте в слитые масла 10% (но не менее 2 л) присадки AKOP-1 и тщательно перемешайте компоненты, температура смеси не выше + 60°С. Залейте соответственно полученные смеси в баки гидросистем;

10) для консервации внутренних полостей гидроагрегатов и маслопроводов гидросистемы запустите дизель, обкатайте комбайн в течение пяти минут, включая попеременно все исполнительные органы. По окончании обкатки баки дополните рабочей жидкостью ’’под пробку”. Допускается в масло основной гидросис-

темы не добавлять AKOP-1;

11) ослабьте пружины предохранительных муфт, натяжных и уравновешивающих механизмов;

12) подготовьте к хранению приводные ремни: ослабьте натяжение, очистите от масляных загрязнений;

13) при хранении на открытых площадках снимите приводные ремни, протрите насухо, припудрите тальком и сдайте в кладовую с указанием на бирке номера машины. При последующей сборке ремни поставьте на ту машину, с которой они были сняты;

14) поржавевшие поверхности обработайте преобразователем ржавчины;

15) места с поврежденной окраской зачистите, протрите, обезжирьте и окрасьте, либо покройте консервационной смазкой;

16) покройте противокоррозионным составом все неокрашенные металлические части, в том числе расположенные внутри комбайна, а также части, подвергающиеся в процессе работы полировке (днище жатки и др.);

17) снимите цепи и промойте их в промывочной жидкости (керосине, дизтопливе или бензине), продефектуйте. Годные к эксплуатации погрузите в подогретое до + 80...90°С дизельное масло на 15.. .20 мин., после просушки установите на комбайн в ослабленном состоянии;

18) втяните штоки и плунжера до упора в дно гидроцилиндра;

19) зачистите клеммы электрооборудования (фар, генератора стартера и др.), покройте защитной смазкой;

20) нанесите консервационную смазку на рабочие поверхности шкивов, звездочек, ременных и цепных передач, внутреннюю поверхность домолачивающего устройства, выступающие части штоков гидроцилиндров и золотников, сферические поверхности шарниров штоков гидроцилиндров, оси поворота рычагов натяжных устройств, режущий аппарат и шнек жатки, резьбовые поверхности натяжных и других регулировочных устройств, другие рабочие органы, поверхности которых подвергались истиранию при эксплуатации;

21) загерметизируйте заливную горловину топливного бака и сапуны гид-

робаков;

22) поставьте комбайн в сухое, неотапливаемое помещение;

23) закройте лючки и щиты;

24) установите комбайн на жесткие подставки в строго горизонтальное положение, исключающее его проседание, перекос и изгиб рамы и обеспечивающее разгрузку пневматических колес (между шинами и опорной поверхностью должен быть просвет 8—10 см);

25) снизьте давление в шинах управляемых и ведущих колес до 70% от номинального;

26) при открытом хранении комбайнов шины покройте защитным составом;

27) сдайте на склад инструмент, приспособления и запасные части;

28) при хранении комбайна под навесом дополнительно снимите генератор, стартер, фары, фонари габаритные и сигнальные и положите на хранение в сухое неотапливаемое помещение;

29) при хранении комбайна на открытой площадке все отверстия, щели и полости (загрузочные и выгрузные, смотровые устройства, заливные горловины редукторов, сапуны гидробаков, выхлопную трубу и др.), через которые могут попасть атмосферные осадки во внутренние полости машины, плотно закройте крышками или пробками-заглушками;

30) для обеспечения свободного выхода воды из системы охлаждения и конденсата сливные устройства оставьте открытыми;

31) капоты и дверцы кабин закройте.

**8.2.6.2. Техническое обслуживание в период хранения.**

При техническом обслуживании в период хранения проверьте:

1) положение комбайна на подставках;

2) комплектность;

3) состояние антикоррозийных покрытий (наличие защитной смазки, целостность окраски, отсутствие коррозии);

4) давление в шинах ведущих и управляемых колес;

5) состояние заглушек и плотность их прилегания;

6) состояние защитных устройств (целостность и прочность крепления чехлов, щитков, крышек);

7) производите ежемесячно 10—15 включений каждого золотника гидрораспределителя с механическим управлением в обе стороны;

8) производите ежемесячно 10—15 полных оборотов рулевого колеса в обоих направлениях, вращая его из одного крайнего положения в другое до упора.

Обнаруженные дефекты устраните. Результаты проверки оформите записью в журнале.

8.2.6.3. Техническое обслуживание при снятии с хранения:

1) установите нормальное давление воздуха в шинах колес ведущего и управляемого мостов;

2) снимите комбайн с подставок и отбуксируйте на площадку для проведения технического обслуживания;

3) снимите герметизирующие приспособления (заглушки, крышки, чехлы и т. п.), откройте щиты ограждения, удалите защитную смазку и пыль;

4) внешним осмотром проверьте состояние защитных гофротруб и изоляции проводов всех жгутов комбайна, в том числе и находящихся в кабине (в щитке приборов, в отсеке управления гидравликой, в «черном ящике» за спинкой сиденья комбайнера, в вентиляционном отсеке), выявленные дефекты устраните;

проверьте соответствие табличкам номиналов плавких вставок блоков предохранителей щитка приборов и верхней панели. Замените перегоревшие вставки на исправные соответствующего номинала;

перед установкой на комбайн фар передних и задних сигнальных фонарей проверьте наличие и целостность электроламп.

Убедитесь в отсутствии заедания всех клавиш на ручке управления ГСТ и в пульте управления электрогидравликой. Дефектные лампы и клавиши замените на исправные;

5) установите на комбайн аккумуляторные батареи;

6) при хранении комбайна под навесом или на открытой площадке установите генератор, стартер, фары, фонари габаритные и сигнальные, ремни;

7) отрегулируйте натяжение ременных и цепных передач, пружины механизма уравновешивания жатки (подборщика);

8) отрегулируйте предохранительные муфты;

9) проверьте и при необходимости долейте тормозную жидкость в бачки гидросистемы тормозов и блокировки;

10) слейте отстой топлива из топливного бака и фильтра грубой очистки топлива;

11) залейте до установленного уровня топливо в бак;

12) проверьте работоспособность систем и проведите регулировку узлов и механизмов комбайна в соответствии с техническими требованиями;

13) очистите заглушки, подставки, бирки и другие приспособления для подготовки комбайна к длительному хранению и сдайте их на склад.