

Підготовка до роботи сівалки-культиватора «ALCOR 7,5»

Під час підготовки сівалки-культиватора до роботи необхідно виконати такі послідовні операції:

1. Перевірити тиск в шинах коліс, який повинен бути:

- в шинах коліс культиваторної частини (рисунок 1) – $0,5 \pm 0,01$ МПа;

- в шинах коліс посівної частини (рисунок 2) – $0,18 \pm 0,01$ МПа;

- в шинах задніх транспортних коліс культиваторної частини (рисунок 3) – $0,2 \pm 0,01$ МПа.

2. Перевірити затяжку кріпильних деталей 3 (див. рисунок 1) кріплення коліс культиваторної частини. Крутний момент затягування повинен бути в межах 280-400 Н•м.

Перевірити затяжку кріпильних деталей 3 (див. рисунок 2) кріплення коліс посівної частини. Крутний момент затягування повинен бути в межах 400-560 Н•м.

Перевірити затяжку кріпильних деталей 3 (див. рисунок 3) кріплення задніх опорних коліс культиваторної частини. Крутний момент затяжки повинен бути в межах 85-125 Н•м.

3. Провести мащення усіх вузлів у відповідності з інструкціями по технічному обслуговуванню сівалки-культиватора.

4. Перевірити комплектність, справність, надійність кріплення окремих деталей, вузлів та агрегатів сівалки-культиватора і у випадку виявлення несправностей усунути їх.

5. Переконайтеся, що рукави високого тиску гідросистеми і електричні дроти не заважають рухомих (обертювими) елементам сівалки-культиватора.

6. Перед заповненням бункерів перевірити їх зсередини і видалити всі перешкоди на входних отворах висівних апаратів.

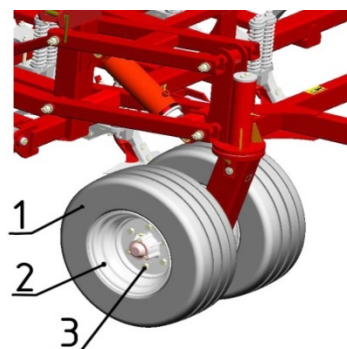


Рисунок 1. Опорно-транспортні колеса центральної рами культиваторної частини:
1 – шина; 2 – диск; 3 – болт.

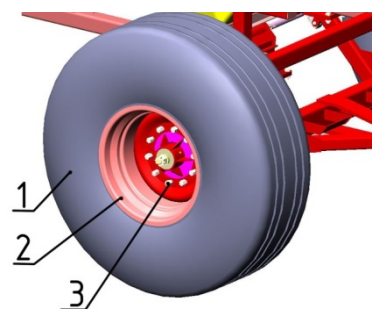


Рисунок 2. Колеса посівної частини:
1 – шина; 2 – диск; 3 – болт.

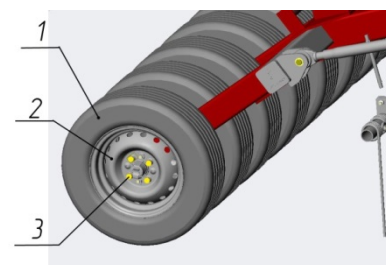


Рисунок 3. Задні опорні колеса:
1 – шина; 2 – диск; 3 – болт.

7. За допомогою стійки опорної (домкрата) 3 (рисунок 4) встановити раму посівної частини в горизонтальне положення.

8. Виміряти відстані від землі до причіпного пристрою трактора та причіпної петлі у пневматичного бункера. За розбіжності цих відстаней переставити причіпну скобу 1 (див. рисунок 4) на необхідну висоту, встановивши її в одному з шести можливих положень. Інтервал регулювань – крок між отворами кронштейна по горизонталі становить 75 мм. Після завершення регулювання затягнути кріпильні деталі 2 (див. рисунок 4) з крутним моментом 1422 Н•м.

9. Заднім ходом підігнати трактор до посівного агрегату і за допомогою пальця (А) (рисунок 5) приєднати причіпну скобу сівалки-культиватора до тягової серги трактора. Переконавшись, що палець зафіксовано надійно, встановити страхувальний ланцюг В.

10. Під'єднати рукави високого тиску за допомогою швидкороз'ємних з'єднань до гідросистеми трактора. На панелі встановлення швидкороз'ємних з'єднань посівної частини (рисунок 6) рукави високого тиску за функціональним призначенням розташовані в такий спосіб (по вертикалі):

- поз. 1 пара – рукави високого тиску керування підніманням і опусканням бокових секцій культиваторної частини;

- поз. 2 пара – рукави високого тиску керування котками культиваторної частини – піднімання і опускання, та завантажувальним шнеком.

Щоб перейти з режиму керування котками в режим керування завантажувальним шнеком необхідно кран, розташований праворуч на рамі посівної частини перевести у відповідне положення: режим сівби (керування котками) – кран встановлюють у позицію 1 (рисунок 7); режим завантаження посівного матеріалу (керування шнеком) – кран встановлюють у позицію 2.

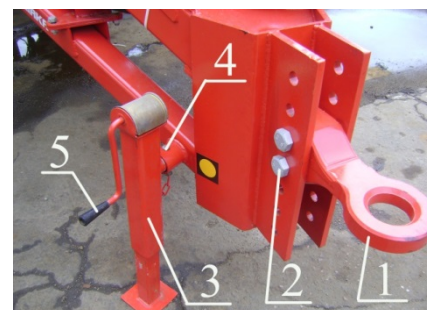


Рисунок 4. Причіпний пристрій посівної частини:

1 – причіпна скоба; 2 – болт М30, гайка М30; 3 – стійка опорна (домкрат); 4 – фіксатор; 5 – важіль.

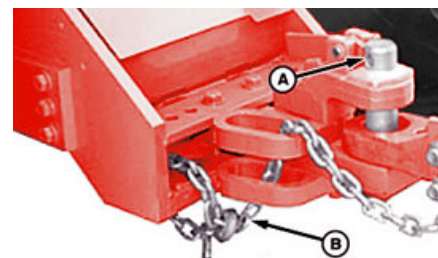


Рисунок 5. Встановлення страхувального ланцюга:

А – палець причіпного пристрою трактора; В – страхувальний ланцюг

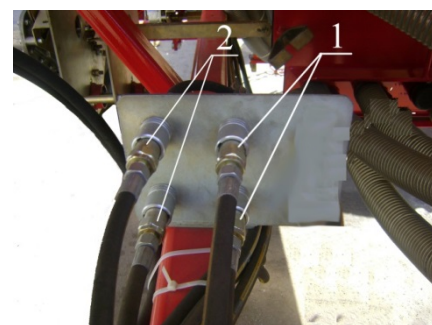


Рисунок 6. Панель встановлення рукавів високого тиску на посівній частині:

1 – пара рукавів керування боковими секціями; 2 – пара рукавів керування котками і шнеком.

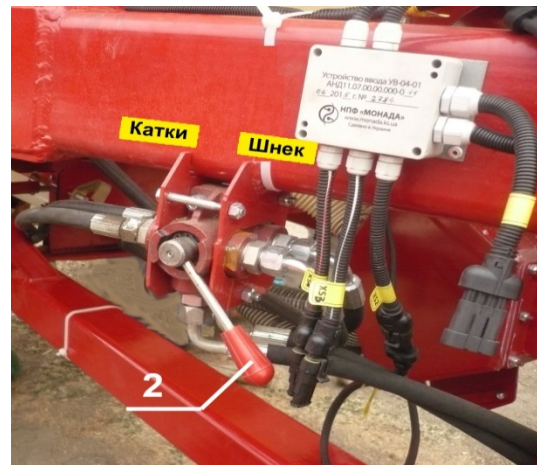
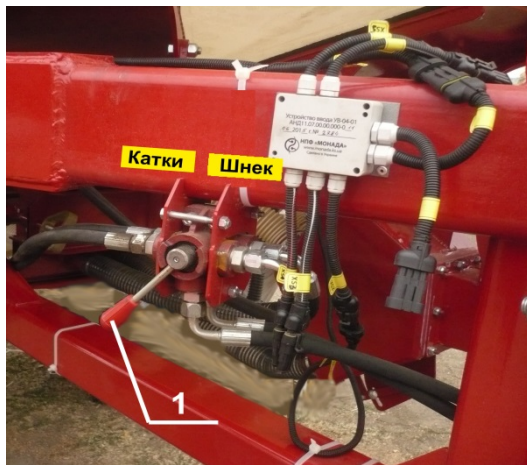


Рисунок 7. Кран перемикання режимів керування котками і завантажувальним шнеком:

положення 1 – робоче (керування котками); положення 2 – завантаження (підключення завантажувального шнека).

11. Встановити монітори системи контролю висіву в кабіні трактора згідно «Інструкції з експлуатації» системи контролю.

З'єднати кабель монітора з кабелями датчиків контролю висіву насіння та добрив, встановлених на розподільних головках посівної частини відповідно до «Інструкції з експлуатації» системи контролю висіву.

12. Закріпити провисаючі частини рукавів високого тиску, кабелів світлової сигналізації і системи контролю до нерухомих елементів навіски трактора і сівалки-культиватора за допомогою монтажних поясків з метою запобігання їх пошкодження в процесі експлуатації.

13. Підключити кабель датчика обертів до розподільного блоку (рисунок 8), який знаходиться з лівого боку на рамі бункера посівної частини.



Рисунок 8. Розподільний блок системи контролю

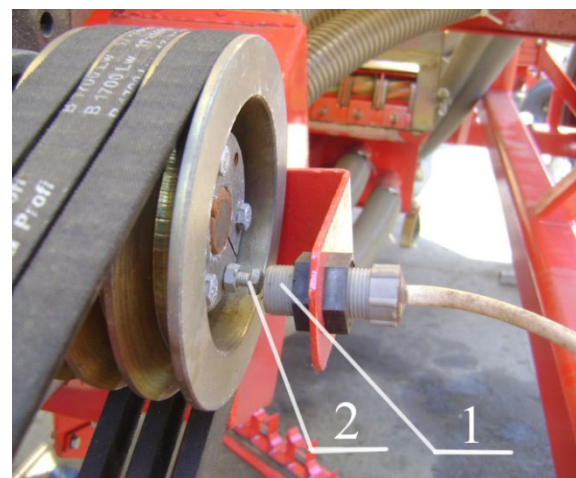


Рисунок 9. Датчик контролю обертів вентилятора:

1 – датчик контролю обертів вентилятора; 2 – болт (шунт) контролю обертів.

Слід мати на увазі, що для нормальної роботи показчика оборотів вентилятора зазор між болтом 2 і датчиком обертів 1 (див. рисунок 9) повинен бути в межах $2 \div 5$ мм.

14. Для правильного регулювання пасової передачі приводу вентилятора пази шківів 1 і 2 (рисунок 10) під паси 4 повинні бути в одній площині. Перед початком роботи кожної зміни необхідно перевіряти положення шківів і при зміщенні їх більш, ніж на 2 мм, – проводити регулювання шляхом віджимання трьох болтів 3 на шківі 2 двигуна внутрішнього згоряння і зміщення шківів в потрібному напрямку, після чого болти 3 необхідно знову затиснути.

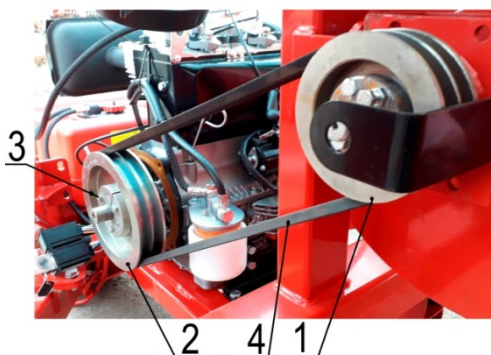


Рисунок 10. Регулювання шківів:

1 – шків вентилятора; 2 – шків двигуна внутрішнього згоряння; 3 – болти на шківу двигуна внутрішнього згоряння; 4 – паси шківів.

15. Перевірити стан (відсутність порізів, тріщин, розшарування, «бахроми») і натяг клиноподібних пасів 4 приводу вентилятора. При натисканні на привідну вітку паса із зусиллям 5 кг прогин повинен перевищувати 10 мм.

Регулювання натягу пасів здійснювати шляхом обертання гайки 1 (рисунок 11) за відпущених кріпильних деталях 2 (4 шт.) кріплення дизельного двигуна до рами. Після закінчення регулювання кріпильні деталі 1 і 2 слід затягнути.

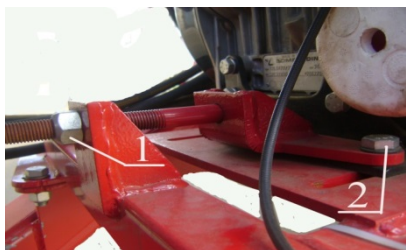


Рисунок 11. Механізм регулювання натягу пасів приводу вентилятора:

1 – гайка; 2 – болт, гайка, шайба

16. Перевірити візуально наявність палива в баку. За необхідності додати. Місткість паливного бака – 25 л.

17. Запуск, регулювання оборотів і зупинка двигуна здійснюється ключем запалювання і поворотними перемикачами, розміщеними на панелі керування (рисунок 12). Перед запуском двигуна необхідно встановити мінімальні оберти двигуна – робота на холостому ходу. Для цього необхідно відпустити гайку 1 (рисунок 12) і обертанням гвинтового важеля 2 за годинниковою

стрілкою (вгвинчуванням) встановити поворотний перемикач 3 керування акселератором в крайнє засунуте положення. Для можливості запуску двигуна необхідно засунути до упору поворотний перемикач 4 керування дросельною заслінкою і ключем запалювання 5 запустити двигун.

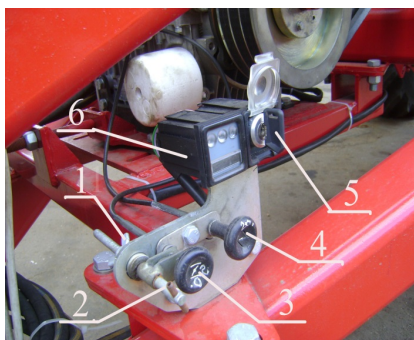


Рисунок 12. Панель керування двигуном приводу вентилятора.

Регулювання обертів двигуна здійснюється гвинтовим важелем 2 з наступною фіксацією гайкою 1.

18. Перевірити роботоздатність гідравлічної системи посівного агрегату.

19. Піднімання і опускання котків.

Встановити культиватор на рівному майданчику і опустити котки в транспортне положення. При цьому центральна рама підніметься над поверхнею. Потім підніміть котки в робоче положення і встановіть культиватор на лапи, піднявши котки у верхнє положення. Повторіть таку процедуру декілька разів для прокачування гідросистеми керування котками. За необхідності усуньте витік оливи в місцях з'єднання рукавів високого тиску шляхом затищення.

20. Перевірка гідрокомунікації шнекового завантажувача.

Встановити важіль розподільника керування котками в кабіні трактора в нейтральне положення. Перевести важіль крана у положення 2 (шнек) (див. рисунок 7).

Встановити важіль розподільника в кабіні трактора в положення піднімання. Повернути важіль 1 (рисунок 13) крана на шнеку вправо або вліво і шнек почне обертатися. За допомогою важеля встановіть обертання шнека за годинниковою стрілкою вправо (завантаження). Після перевірки роботоздатності шнека важіль крана (див. рисунок 7) поставте в положення 1 (котки).

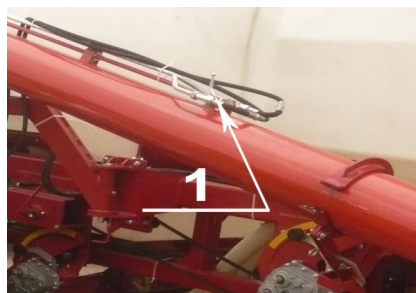


Рисунок 13. Кран керування обертанням шнека

21. Перевірка гідрокомунікації керування секціями.

Встановити сівалку-культиватор на рівному майданчику і перевести її в транспортне положення, опустивши котки культиваторної частини в нижнє крайнє положення. Встановити транспортні упори по 2 шт. $L = 60$ мм (сріблясті) на кожен шток з чотирьох гідроциліндрів на центральній рамі. Опустити культиватор в плаваюче положення, транспортні упори на штоках гідроциліндрів центральної рами повинні бути затиснутими. Підняти секції за допомогою гідроциліндрів, затягнути штоки гідроциліндрів секцій до упору. Потім розкласти секції, витягнувши штоки гідроциліндрів до упору. Повторіть таку процедуру декілька разів для прокачування гідросистеми керування секціями.

22. Переведення сівалки-культиватора з робочого положення в транспортне.

Після підготовки сівалки до роботи і проведення всіх вищенаведених пунктів перевести сівалку-культиватор в транспортне положення. Для цього необхідно встановити сівалку на рівному майданчику, перевести в транспортне положення, опустивши котки в нижнє крайнє положення, вирівняти бункер з культиватором прямолінійно за ходом руху. Встановити транспортні упори 1 (рисунок 14) по 2 шт. $L = 60$ мм (сріблясті) на шток кожного з чотирьох гідроциліндрів на центральній рамі, а кран керування приводом на бункері біля правого колеса слід перевести в транспортне положення (рисунок 15). При цьому шток гідроциліндра має бути витягнутим. Потім опустити культиватор в плаваюче положення. Прослідкувати, щоб транспортні упори на штоках гідроциліндрів центральної рами бути затиснутими.



Рисунок 14. Місце встановлення упорів регулювання глибини в задній частині рами



Рисунок 15. Кран керування приводом у транспортному положенні

Підняти секції за допомогою гідроциліндрів, втягнути штоки гідроциліндрів секцій до упору. Встановити палець фіксування секцій у отвори кронштейна згідно рисунка 16.



Рисунок 16. Фіксування секції в транспортному положенні

Таким чином, після правильного і послідовного виконання усіх передбачених операцій сівалка буде переведена в транспортне положення і агрегат можна транспортувати до місця роботи.

23. Переведення сівалки-культиватора з транспортного положення в робоче.

Після прибуття до місця роботи необхідно перевести сівалку-культиватор в робоче положення. Спочатку треба встановити сівалку-культиватор на рівному майданчику, а потім, за допомогою гідравліки підтягнути (закрити) гідроциліндри секцій до упору для звільнення пальців фіксування секцій в транспортному положенні. Зняти пальці фіксування секцій (див. рисунок 16) і розкласти секції культиваторної частини (штоки гідроциліндрів мають бути витягнуті до упору).

За допомогою гідравліки опустити котки в нижнє крайнє положення, витягнути транспортні упори, які були встановлені на штоках гідроциліндрів центральної рами і помістити їх в місця для зберігання (див. рисунок 14).

Кран керування приводом (див. рисунок 15) на бункері біля правого колеса перевести в робоче положення. Шток гідроциліндра при цьому має бути втягнутий (привід висівних апаратів ввімкнений), а потім можна опустити культиватор в плаваюче положення.

Сівалка-культиватор готова до роботи.