MacDon

PW8
Подборщик

Руководство по эксплуатации

214784 Редакция A

Модельный год: 2019

Перевод оригинальной инструкции

Специалисты в уборке урожая

Комбайновый подборщик PW8

Переведено в январе 2019 г.

Декларация соответствия

Рисунок 1: Декларация о соответствии нормам ЕС

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street,
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3J 3S3

[2] Combine Pick-Up Header

[3] MacDon PW8

[4] As per Shipping Document

[5] May 2, 2018

[6] _____
Christoph Martens
Product Integrity

EN

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfils all the relevant provisions of the Directive 2006/42/EC.

Harmonized standards used, as referred to in Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Place and date of declaration: [5]

Identity and signature of the person empowered to draw up the declaration: [6]

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germany)
bvonriedesel@macdon.com

BG

Ние, [1]

декларираме, че следният продукт:

Тип машина: [2]

Наименование и модел: [3]

Сериен номер(а) [4]

отговаря на всички приложими разпоредби на директива 2006/42/ЕО.

Използвани са следните хармонизирани стандарти според чл. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Място и дата на декларацията: [5]

Име и подпис на лицето, упълномощено да изготви декларацията: [6]

Име и адрес на лицето, упълномощено да състави техническия файл:

Бенедикт фон Рийдезел
Управител, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Германия)
bvonriedesel@macdon.com

CZ

My, [1]

Prohlašujeme, že produkt:

Typ zařízení: [2]

Název a model: [3]

Sériové(á) číslo)a): [4]

splňuje všechna relevantní ustanovení směrnice 2006/42/EC.

Byly použity harmonizované standardy, jak je uvedeno v článku 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Místo a datum prohlášení: [5]

Identita a podpis osoby oprávněné k vydání prohlášení: [6]

Jméno a adresa osoby oprávněné k vyplnění technického souboru:

Benedikt von Riedesel
generální ředitel, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Německo)
bvonriedesel@macdon.com

DA

Vi, [1]

erklærer, at prduktet:

Maskintype [2]

Navn og model: [3]

Serienummer (-numre): [4]

Opfylder alle bestemmelser i direktiv 2006/42/EF.

Anvendte harmoniserede standarder, som henvist til i paragraf 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Sted og dato for erklæringen: [5]

Identitet på og underskrift fra den person, som er bemyndiget til at udarbejde erklæringen: [6]

Navn og adresse på den person, som er bemyndiget til at udarbejde den tekniske fil:

Benedikt von Riedesel
Direktør, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
D-65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

DE

Wir, [1]

Erklären hiermit, dass das Produkt:

Maschinentyp: [2]

Name & Modell: [3]

Seriennummer (n): [4]

alle relevanten Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG erfüllt.

Harmonisierte Standards wurden, wie in folgenden Artikeln angegeben, verwendet 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Ort und Datum der Erklärung: [5]

Name und Unterschrift der Person, die dazu befugt ist, die Erklärung auszustellen: [6]

Name und Anschrift der Person, die dazu berechtigt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden
bvonriedesel@macdon.com

ES

Nosotros [1]

declaramos que el producto:

Tipo de máquina: [2]

Nombre y modelo: [3]

Números de serie: [4]

cumple con todas las disposiciones pertinentes de la directriz 2006/42/EC.

Se utilizaron normas armonizadas, según lo dispuesto en el artículo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lugar y fecha de la declaración: [5]

Identidad y firma de la persona facultada para draw redactar la declaración: [6]

Nombre y dirección de la persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente general - MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemania)
bvonriedesel@macdon.com

ET

Meie, [1]

deklareerime, et toode

Seadme tüüp: [2]

Nimi ja mudel: [3]

Seerianumbrid: [4]

vastab kõigile direktiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

Kasutatud on järgnevaid harmoniseeritud standardeid, millele on viidatud ka punktis 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Deklaratsiooni koht ja kuupäev: [5]

Deklaratsiooni koostamiseks volitatud isiku nimi ja allkiri: [6]

Tehnilise dokumendi koostamiseks volitatud isiku nimi ja aadress:

Benedikt von Riedesel
Peadirektor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Saksamaa)
bvonriedesel@macdon.com

FR

Nous soussignés, [1]

Déclarons que le produit :

Type de machine : [2]

Nom et modèle : [3]

Numéro(s) de série : [4]

Est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la directive 2006/42/EC.

Utilisation des normes harmonisées, comme indiqué dans l'Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lieu et date de la déclaration : [5]

Identité et signature de la personne ayant reçu le pouvoir de rédiger cette déclaration : [6]

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

Benedikt von Riedesel
Directeur général, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Allemagne)
bvonriedesel@macdon.com

The Harvesting Specialists MacDon

1026009

Рисунок 2: Декларация о соответствии нормам ЕС

EC Declaration of Conformity

IT

Noi, [1]

Dichiariamo che il prodotto:

Tipo di macchina: [2]

Nome e modello: [3]

Numero(i) di serie: [4]

soddisfa tutte le disposizioni rilevanti della direttiva 2006/42/CE.

Utilizzo degli standard armonizzati, come indicato nell'Articolo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Luogo e data della dichiarazione: [5]

Nome e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione: [6]

Nome e persona autorizzata a compilare il file tecnico:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

HU

Mi, [1]

Ezennel kijelentjük, hogy a következő termék:

Gép típusa: [2]

Név és modell: [3]

Szériaszám(ok): [4]

teljesíti a következő irányelv összes vonatkozó előírásait: 2006/42/EK.

Az alábbi harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra a 7(2) cikkely szerint:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

A nyilatkozattétel ideje és helye: [5]

Azon személy kiléte és aláírása, aki jogosult a nyilatkozat elkészítésére: [6]

Azon személy neve és aláírása, aki felhatalmazott a műszaki dokumentáció összeállítására:

Benedikt von Riedesel
Vezérigazgató, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Németország)
bvonriedesel@macdon.com

LT

Mes, [1]

Pareiškiame, kad šis produktas:

Mašinos tipas: [2]

Pavadinimas ir modelis: [3]

Serijos numeris (-iai): [4]

atitinka taikomus reikalavimus pagal Direktyvą 2006/42/EB.

Naudojami harmonizuoti standartai, kai nurodoma straipsnyje 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklaracijos vieta ir data: [5]

Asmens tapatybės duomenys ir parašas asmens, įgalioto sudaryti šią deklaraciją: [6]

Vardas ir pavardė asmens, kuris įgaliotas sudaryti šį techninį failą:

Benedikt von Riedesel
Generalinis direktorius, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vokietija)
bvonriedesel@macdon.com

LV

Mēs, [1]

Deklarējam, ka produkts:

Mašīnas tips: [2]

Nosaukums un modelis: [3]

Sērijas numurs(-i): [4]

Atbilst visām būtiskajām Direktīvas 2006/42/EK prasībām.

Piemēroti šādi saskaņotie standarti , kā minēts 7. panta 2. punktā:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklarācijas parakstīšanas vieta un datums: [5]

Tās personas vārds, uzvārds un paraksts, kas ir pilnvarota sagatavot šo deklarāciju: [6]

Tās personas vārds, uzvārds un adrese, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju:

Benedikts fon Rīdīzels
Generāldirektors, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vācija)
bvonriedesel@macdon.com

NL

Wij, [1]

Verklaren dat het product:

Machinetype: [2]

Naam en model: [3]

Serienummer(s): [4]

voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijn 2006/42/EC.

Geharmoniseerde normen toegepast, zoals vermeld in Artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plaats en datum van verklaring: [5]

Naam en handtekening van de bevoegde persoon om de verklaring op te stellen: [6]

Naam en adres van de geautoriseerde persoon om het technisch dossier samen te stellen:

Benedikt von Riedesel
Algemeen directeur, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Duitsland)
bvonriedesel@macdon.com

PO

My niżej podpisani, [1]

Oświadczamy, że produkt:

Typ urządzenia: [2]

Nazwa i model: [3]

Numer seryjny/numery seryjne: [4]

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

Zastosowaliśmy następujące (zharmonizowane) normy zgodnie z artykułem 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data i miejsce oświadczenia: [5]

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do przygotowania deklaracji: [6]

Imię i nazwisko oraz adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

Benedikt von Riedesel
Dyrektor generalny, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Niemcy)
bvonriedesel@macdon.com

PT

Nós, [1]

Declaramos, que o produto:

Tipo de máquina: [2]

Nome e Modelo: [3]

Número(s) de Série: [4]

cumpre todas as disposições relevantes da Directiva 2006/42/CE.

Normas harmonizadas aplicadas, conforme referido no Artigo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Local e data da declaração: [5]

Identidade e assinatura da pessoa autorizada a elaborar a declaração: [6]

Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente Geral, MacDon Europa Ltda.
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemanha)
bvonriedesel@macdon.com

RO

Noi, [1]

Declarăm, că următorul produs:

Tipul mașinii: [2]

Denumirea și modelul: [3]

Număr (numere) serie: [4]

corespunde tuturor dispozițiilor esențiale ale directivei 2006/42/EC.

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate conform articolului 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data și locul declarației: [5]

Identitatea și semnătura persoanei împuternicite pentru întocmirea declarației: [6]

Numele și semnătura persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice:

Benedikt von Riedesel
Manager General, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

SR

Mi, [1]

Izjavljujemo da proizvod

Tip mašine: [2]

Naziv i model: [3]

Serijski broj(evi): [4]

Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.

Korišćeni su usklađeni standardi kao što je navedeno u članu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5]

Identitet i potpis lica ovlašćenog za sastavljanje deklaracije: [6]

Ime i adresa osobe ovlašćene za sastavljanje tehničke datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemačka)
bvonriedesel@macdon.com

SV

Vi, [1]

Intygar att produkten:

Maskintyp: [2]

Namn och modell: [3]

Serienummer: [4]

uppfyller alla relevanta villkor i direktivet 2006/42/EG.

Harmonierade standarder används, såsom anges i artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plats och datum för intyget: [5]

Identitet och signatur för person med befogenhet att upprätta intyget: [6]

Namn och adress för person behörig att upprätta den tekniska dokumentationen:

Benedikt von Riedesel
Administrativ chef, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

SL

Mi, [1]

izjavljamo, da izdelek:

Vrsta stroja: [2]

Ime in model: [3]

Serijska/-e številka/-e: [4]

ustreza vsem zadevnim določbam Direktive 2006/42/ES.

Uporabljeni usklajeni standardi, kot je navedeno v členu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Kraj in datum izjave: [5]

Istovetnost in podpis osebe, opolnomočene za pripravo izjave: [6]

Ime in naslov osebe, pooblaščene za pripravo tehnične datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemčija)
bvonriedesel@macdon.com

SK

My, [1]

týmto prehlasujeme, že tento výrobok:

Typ zariadenia: [2]

Názov a model: [3]

Výrobné číslo: [4]

spĺňa príslušné ustanovenia a základné požiadavky smernice č. 2006/42/ES.

Použité harmonizované normy, ktoré sa uvádzajú v Článku č. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Miesto a dátum prehlásenia: [5]

Meno a podpis osoby oprávnenej vypracovať toto prehlásenie: [6]

Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor:

Benedikt von Riedesel
Generálny riaditeľ MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemecko)
bvonriedesel@macdon.com

1026012

Введение

Подборщик PW8 предназначен для подбора валков и загрузки их в комбайн. Данное руководство содержит процедуры по эксплуатации и техническому обслуживанию подборщика PW8 для следующих комбайнов.

Комбайн	Модель
Case IH	50/60/7088, 51/61/7130, 51/61/7140, 70/8010, 71/81/9120, 72/82/9230 и 72/82/9240
John Deere	96/97/9860STS, 96/97/9870, S650/660/670/680/690, 9660WTS и T670
New Holland	Все серии CR/CX
Versatile	RT490

При сборке агрегата или при выполнении регулировок уточните рекомендуемые настройки, содержащиеся в соответствующей документации MacDon, и следуйте им. Невыполнение этого требования может отрицательно повлиять на работоспособность оборудования и срок его службы и привести к возникновению опасных ситуаций.

Для покупателей, которые эксплуатируют и обслуживают приобретенное оборудование в соответствии с требованиями настоящего руководства, компанией MacDon предоставляется гарантия. Экземпляр документа об ограниченной гарантии MacDon Industries с разъяснением гарантийных условий выдается покупателю дилером. Гарантия становится недействительной при возникновении ущерба вследствие наступления следующих условий:

- авария;
- неправильная эксплуатация;
- использование не по назначению;
- неправильное или небрежное техническое обслуживание;
- эксплуатация агрегата в ненормальных или неестественных условиях;
- несоблюдение инструкций производителя при эксплуатации агрегата, оборудования, узлов или частей.

Договоренности

- Правая и левая стороны определяются с места оператора. Передней частью подборщика является сторона, обращенная к собираемой культуре, задней является сторона подсоединения к комбайну.
- Если не указано иное, используйте стандартные моменты затяжки, приведенные в главе *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 281*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Постоянно обновляйте публикации MacDon. Последнюю редакцию можно загрузить с нашего сайта (*www.macdon.com*) или с нашего портала для дилеров (*https://portal.macdon.com*) (требуется регистрация).

Держите это руководство под рукой и передавайте его новым операторам или владельцам. Каталог запасных частей подборщика PW8 также входит в комплект поставки нового подборщика. Если потребуются помощь, информация или дополнительные копии руководств, обратитесь к вашему дилеру.

Храните руководство по эксплуатации и каталог запчастей в футляре для руководства (A), закрепленном на задней части подборщика.

Перед выполнением технического или сервисного обслуживания, а также перед эксплуатацией машины внимательно ознакомьтесь со всеми предоставленными материалами.

Настоящее руководство доступно на английском и русском языках.

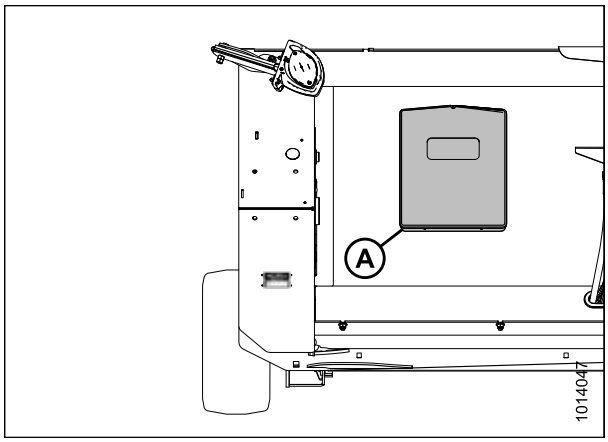


Рисунок 3: Футляр для руководства

Перечень изменений

В таблице ниже приводится список отличий от предыдущей версии данного документа.

Описание изменения	Раздел и страница
Новая декларация соответствия.	*Декларация соответствия, страница i*
Добавлены рисунки.	*3.3.5 Снятие правого бокового щитка, страница 363.3.6 Установка правого бокового щитка, страница 37*
Добавлены шаги.	*3.3.4 Установка левого бокового щитка, страница 34*
Добавлена серия T John Deere.	*4.1.8 Комбайны John Deere серий S и T, страница 137*
Добавлены разделы об автоматическом управлении высотой подборщика для среднеразмерных комбайнов Case IH 5130/6130/7130 и 5140/6140/7140.	*4.1.4 Комбайны среднего диапазона Case IH 5130/6130/7130 и 5140/6140/7140, страница 112*
Добавлен комплект уловителя семян.	*6 Опции и навесное оборудование, страница 271*

Серийный номер

Табличка с серийным номером (A) находится на левой торцевой пластине.

Запишите номер подборщика PW8 здесь:

_____

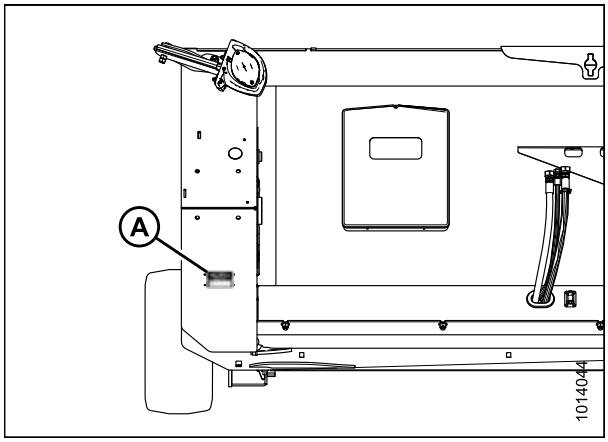


Рисунок 4: Левая сторона (вид сзади)

Декларация соответствия i
Введение iii
Перечень изменений v
Серийный номер vi

Chapter 1: Безопасность 1

1.1 Предупреждающие символы по технике безопасности 1
1.2 Сигнальные слова 2
1.3 Общие правила безопасности 3
1.4 Меры безопасности при техобслуживании 5
1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой 7
1.6 Предупреждающие знаки 8
1.6.1 Размещение наклеек по безопасности 8
1.7 Расположение предупреждающих знаков 9
1.8 Расшифровка предупреждающих знаков 17

Chapter 2: Обзор продукта 23

2.1 Технические характеристики подборщика 23
2.2 Размеры подборщика 24
2.3 Идентификация компонентов 25
2.4 Определения 26

Chapter 3: Эксплуатация 29

3.1 Ответственность владельца/оператора 29
3.2 Безопасность при эксплуатации 30
3.3 Боковые щитки 31
3.3.1 Открывание левого бокового щитка 31
3.3.2 Закрывание левого бокового щитка 32
3.3.3 Снятие левого бокового щитка 33
3.3.4 Установка левого бокового щитка 34
3.3.5 Снятие правого бокового щитка 36
3.3.6 Установка правого бокового щитка 37
3.4 Предохранительные упоры подъемных гидроцилиндров подборщика 38
3.5 Установка предохранительных упоров подъемных гидроцилиндров прижима 39
3.6 Ежедневная проверка перед запуском 40
3.7 Останов машины 41
3.8 Период обкатки 42
3.9 Изменение ширины приемного окна подборщика 43
3.10 Присоединение и отсоединение подборщика 44
3.10.1 Case IH 44
Подсоединение к комбайнам серии Case IH 44
Отсоединение от комбайнов серии Case IH 47

3.10.2 John Deere серий 60, 70, S и T 51
Подсоединение к комбайнам серий John Deere 60, 70, S и T 51
Отсоединение от комбайнов серий John Deere 60, 70, S и T 55
3.10.3 Комбайн серии New Holland CR/CX 58
Подсоединение к комбайну серии New Holland CR/CX 58
Отсоединение от комбайнов серии New Holland CR/CX 61
3.10.4 Versatile 63
Подсоединение к комбайну Versatile 63
Отсоединение от комбайна Versatile 67
3.11 Транспортировка подборщика 71
3.11.1 Транспортные фонари 71
3.12 Эксплуатация подборщика 72
3.12.1 Рабочая скорость 72
Регулировка скорости полотна 73
3.12.2 Эксплуатация шнека 74
Скорость шнека 74
Проверка положения шнека 74
Регулировка положения шнека 75
Флотация шнека 76
Зазор чистиков 79
3.12.3 Рабочая высота 81
Высота подборщика 81
Высота подбора 82
3.12.4 Регулировка флотации подборщика 84
3.12.5 Прижимы 86
Положение прижима 86
Регулировка угла стержня прижима 87
3.12.6 Дефлекторы стеблей 87
Вывод дефлекторов стеблей из рабочего положения 87
Установка дефлекторов стеблей 88
3.12.7 Натяжение полотна 89
Проверка натяжения полотна 89
Регулировка натяжения переднего полотна 90
Регулировка натяжения заднего полотна 92
3.12.8 Привод 93
Муфта 93
Кожух кардана привода жатки 93
3.13 Отсоединение подборщика 95
3.14 Регулировка уплотнения поддона 96
3.15 Постановка жатки на хранение 97

Chapter 4: Система автоматического контроля высоты подборщика (АННС) 99

4.1 Обзор системы автоматического контроля высоты подборщика (АННС) 99
4.1.1 Принцип действия датчика АННС 100
4.1.2 Датчики высоты подборщика 100
Снятие датчика высоты подборщика в сборе (левая сторона) 101
Установка датчика высоты подборщика в сборе (левая сторона) 102
Снятие системы управления высотой жатки (правая сторона) 103
Установка датчика высоты жатки в сборе (правая сторона) 105

4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну 106
Проверка диапазона напряжения вручную 107
Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона) 110
Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона) 110
4.1.4 Комбайны среднего диапазона Case IH 5130/6130/7130 и 5140/6140/7140 112
Настройка жатки на дисплее комбайна (Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140) 112
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140) 113
Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140) 115
Настройка заданных установок высоты среза (Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140) 115
4.1.5 Комбайны Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 и 7240/8240/9240 118
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (Case 8010) 118
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240) 120
Калибровка автоматического контроля высоты подборщика (Case IH 7010/8010; 7120/8120/9120; 7230/8230/9230; 7240/8240/9240) 121
Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (комбайны Case с по версии 28.00 или выше) 123
Предварительное задание высоты среза (Case 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240) 125
4.1.6 Комбайны John Deere серии 60 127
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (John Deere серии 60) 127
Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (John Deere серии 60) 128
Отключение гидроаккумулятор (John Deere серии 60) 130
Настройка высоты обнаружения зерноуборочного комбайна на значение 50 (John Deere серии 60) 131
Установка чувствительности системы автоматического контроля высоты подборщика (John Deere серии S) 132
Регулировка порогового значения для клапана падения (John Deere серии 60) 132
4.1.7 Комбайны John Deere серии 70 133
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (John Deere серии 70) 133
Калибровка скорости наклонной камеры (John Deere серии 70) 134
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки (John Deere серии 70) 134
Установка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки (John Deere серии 70) 136
Регулировка скорости подъема/опускания подборщика вручную (John Deere серии 70) 137
4.1.8 Комбайны John Deere серий S и T 137
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (John Deere серий S и T) 137
Калибровка диапазона продольного наклона наклонной камеры (John Deere серий S и T) 138
Калибровка автоматического контроля высоты жатки (John Deere серий S и T) 140
Установка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки (John Deere серий S и T) 142
Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную (John Deere серий S и T) 143
Предустановка высоты среза (John Deere серий S и T) 144
4.1.9 Комбайны New Holland серии CX/CR (серии CR — 2014-й и более ранние модельные годы) 146
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна (New Holland) 146
Включение системы автоматического контроля высоты жатки (New Holland серии CR/CX) 147
Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (New Holland серии CR/CX) 148
Регулировка скорости подъема жатки (серия New Holland CR/CX) 151
Настройка скорости опускания подборщика на 50 (New Holland серии CR/CX) 151

Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты подборщика на 200 (серия New Holland CR/CX) 152
Предустановка высоты среза (New Holland серии CR/CX) 152
Настройка продольного положения мотовила, наклона жатки и типа жатки (New Holland серии CR) 153
4.1.10 Комбайны New Holland (серия CR — 2015-й и последующие модельные годы) 155
Включение системы автоматического контроля высоты подборщика (New Holland серии CR) 155
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна (New Holland серии CR) 157
Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (New Holland серии CR) 159
Автоматическая установка высоты (New Holland серии CR/CX) 161
Установка максимальной рабочей высоты (New Holland серии CR) 163

Chapter 5: Техническое и сервисное обслуживание 165

5.1 Подготовка подборщика к обслуживанию 165
5.2 Требования к техническому обслуживанию 166
5.2.1 График/ведомость технического обслуживания 166
5.2.2 Предсезонное/ежегодное обслуживание 168
5.2.3 Обслуживание по окончании сезона 168
5.3 Смазка 169
5.3.1 Процедура заправки консистентной смазкой 169
5.3.2 Точки консистентной смазки 170
5.3.3 Смазка приводной цепи шнека 171
5.4 Установка герметизированного подшипника 172
5.5 Приводы 173
5.5.1 Приводной вал подборщика 173
5.5.2 Кардан привода подборщика 173
Снятие кардана привода подборщика 173
Установка кардана привода подборщика 175
Замена муфты кардана привода 177
Снятие кожуха кардана привода жатки 177
Установка кожуха кардана привода жатки 180
Очистка шлицевого вала кардана привода 182
5.5.3 Приводы полотен 183
Снятие переднего гидромотора 183
Установка переднего гидромотора 184
Снятие заднего гидромотора 185
Установка заднего гидромотора 186
Снятие шлангов гидромотора 188
Установка шлангов гидромотора 190
5.5.4 Привод шнека 192
Приводная цепь шнека 192
Звездочки привода шнека 194
5.6 Техническое обслуживание шнека 201
5.6.1 Замена пальцев шнека 201
5.6.2 Замена направляющих пальцев шнека 202
5.6.3 Замена держателя пальца шнека 204
5.6.4 Замена чистиков 208

5.6.5 Замена витков шнека ... 208

5.7 Направляющие ... 211

5.7.1 Полотна ... 211
Снятие переднего полотна ... 211
Установка переднего полотна ... 212
Снятие заднего полотна ... 213
Установка заднего полотна ... 215

5.7.2 Пальцы и направляющие полотен ... 216
Замена пальцев полотна ... 216
Замена направляющей полотен ... 217

5.7.3 Подшипники ролика направляющей полотна ... 219
Замена подшипника приводного ролика на левой стороне задней направляющей ... 220
Замена подшипника приводного ролика на правой стороне задней направляющей ... 224
Замена подшипника натяжного ролика на левой стороне задней направляющей ... 229
Замена подшипника натяжного ролика на правой стороне задней направляющей ... 230
Выравнивание роликов задней направляющей полотен ... 231
Замена подшипника приводного ролика на левой стороне передней направляющей ... 233
Замена подшипника приводного ролика на правой стороне передней направляющей ... 236
Замена подшипника натяжного ролика передней направляющей ... 236
Выравнивание роликов передней направляющей полотна ... 238

5.8 Пружинный узел флотации подборщика ... 243

5.8.1 Снятие пружинного узла флотации подборщика ... 243

5.8.2 Установка пружинного узла флотации подборщика ... 245

5.9 Прижимы ... 247

5.9.1 Замена стекловолоконных стержней ... 247

5.9.2 Замена главного гидроцилиндра прижима ... 248
Снятие главного гидроцилиндра ... 248
Установка главного цилиндра ... 250

5.9.3 Замена вспомогательного гидроцилиндра прижима ... 251
Демонтаж вспомогательного гидроцилиндра ... 251
Установка вспомогательного гидроцилиндра ... 253

5.9.4 Прокачка гидроцилиндров и трубопроводов ... 254

5.9.5 гидравлические шланги и магистрали ... 255
Снятие шланга главного гидроцилиндра ... 257
Установка шланга главного гидроцилиндра ... 259

5.10 Датчик скорости полотна ... 262

5.10.1 Проверка положения датчика скорости подборщика ... 262

5.10.2 Регулировка датчика скорости полотна ... 263

5.10.3 Замена датчика скорости полотна ... 264

5.11 Колеса и шины ... 265

5.11.1 Снятие колеса ... 265

5.11.2 Установка колеса ... 266

5.11.3 Накачка шины ... 266

5.12 Фонари ... 267

5.12.1 Регулировка транспортных фонарей ... 267

5.12.2 Замена лампы в транспортном фонаре ... 268

5.12.3 Замена рассеивателя ... 268

5.12.4 Замена корпуса фонаря 269

Chapter 6: Опции и навесное оборудование 271

6.1 Функциональный комплект прижима 271

6.2 Комплект уловителя семян 272

6.3 Комплекты пакетов полной комплектации комбайна 273

6.4 Комплект для ремонта вмятин на шнеке 274

6.5 Комплект самоустанавливающихся колес 275

Chapter 7: Поиск и устранение неисправностей 277

Chapter 8: Ссылки 281

8.1 Спецификации моментов затяжки 281

8.1.1 Спецификации метрических болтов 281

8.1.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии 283

8.1.3 Конусные гидравлические фитинги 284

8.1.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) (регулируемые) 285

8.1.5 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) (нерегулируемые) 287

8.1.6 Гидравлические фитинги с кольцевым уплотнением (ORFS) 288

8.1.7 Фитинги с конической трубной резьбой 289

8.2 Таблица перевода единиц измерений 291

Указатель 293

Рекомендованные жидкости и смазки 299

Chapter 1: Безопасность

1.1 Предупреждающие символы по технике безопасности

Этот предупреждающий знак указывает на важную информацию, связанную с техникой безопасности, в настоящем руководстве и на предупреждающих табличках, установленных на машине.

Рисунок 1.1: Символ опасности

Символ означает следующее.

- **ВНИМАНИЕ!**
- **СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ!**
- **ПОМНИТЕ О БЕЗОПАСНОСТИ!**

Внимательно прочтите надпись на предупреждающем знаке и следуйте ее предписаниям.

Правила техники безопасности важно соблюдать, т. к. аварии и несчастные случаи:

- несут угрозу жизни и здоровью;
- ведут к материальному ущербу;
- могут быть предотвращены.

1.2 Сигнальные слова

Три сигнальных слова **ОПАСНОСТЬ**, **ОСТОРОЖНО**и **ВНИМАНИЕ**используются для предупреждения об опасных ситуациях. Сигнальные слова выбраны с учетом следующих рекомендаций.

ОПАСНО

Указывает на неизбежно опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к гибели или серьезной травме.

ОСТОРОЖНО

Означает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к гибели или серьезной травме. Также может использоваться для предупреждения об опасности в случае несоблюдения техники безопасности.

ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к травмам легкой или средней тяжести. Может использоваться для предупреждения об опасности в случае несоблюдения техники безопасности.

1.3 Общие правила безопасности

ВНИМАНИЕ

Ниже приведены общие меры безопасности для сельского хозяйства, которые следует включить в технологическую инструкцию для машин всех типов.

Защита персонала

- При сборке, эксплуатации и обслуживании механизмов надевайте соответствующую защитную одежду и используйте все необходимые для выполнения предстоящей работы средства индивидуальной защиты. НЕ **игнорируйте** опасность. Вам может потребоваться следующее.
  - Каска
  - Защитная обувь с нескользящей подошвой
  - Защитные очки
  - Защитные сверхпрочные перчатки
  - Одежда для работы в сырую погоду
  - Респиратор или фильтр-маска
- Помните, что воздействие громкого шума может привести к нарушению или потере слуха. Для обеспечения защиты органов слуха от громкого шума используйте подходящие наушники или беруши.
- Приготовьте аптечку для использования в экстренных ситуациях.
- Позаботьтесь о наличии в машине огнетушителя. Следите, чтобы огнетушитель хранился надлежащим образом. Изучите правила обращения с ним.
- Не разрешайте детям приближаться к механизмам.
- Помните, что аварии часто происходят, когда оператор устал или спешит быстрее закончить работу. Не торопитесь и определите наиболее безопасный способ выполнения работы. Не игнорируйте признаки усталости.

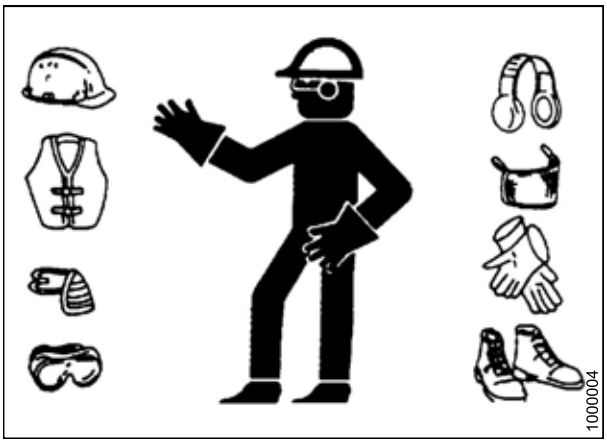


Рисунок 1.2: Средства защиты

Рисунок 1.3: Средства защиты

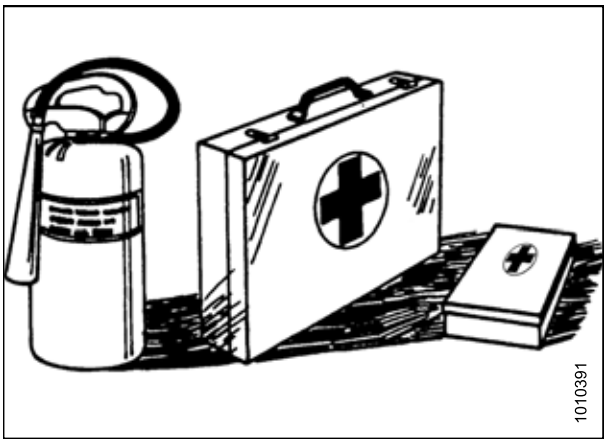


Рисунок 1.4: Средства защиты

- Одежда должна быть подобрана по размеру, длинные волосы следует убирать под головной убор. Не надевайте свободно висящие предметы, например шарфы или браслеты.
- Обеспечьте наличие всех ограждений. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вносить изменения в средства защиты или снимать их. Убедитесь, что защита трансмиссии может вращаться независимо от вала и свободно выдвигаться.
- Используйте только запасные части, изготовленные или разрешенные к использованию производителем оборудования. Неоригинальные детали могут не подходить по прочности, исполнению или не соответствовать требованиям безопасности.

Рисунок 1.5: Безопасность при работе с оборудованием

- Берегите руки, ноги, одежду и волосы от попадания в движущиеся части. **НИКОГДА** не пытайтесь удалять помехи или застрявшие в механизме предметы при работающем двигателе.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** изменять конструкцию машины. Несанкционированные изменения могут ухудшить работу и (или) снизить безопасность машины. Также это может сократить срок службы агрегата.
- Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины **ВСЕГДА** глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

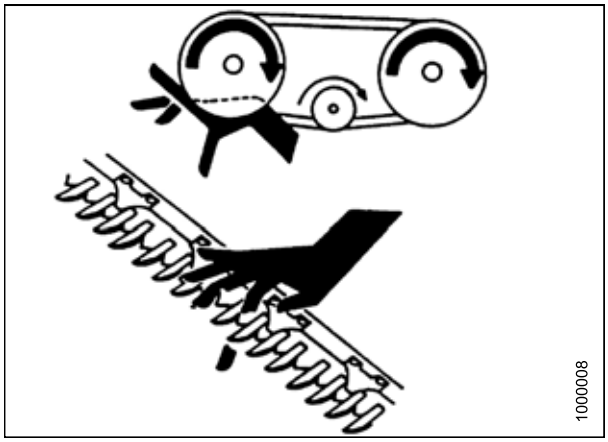


Рисунок 1.6: Безопасность при работе с оборудованием

- Участок, на котором выполняется техническое обслуживание, должен быть сухим и чистым. Мокрый или замасленный пол может быть очень скользким. Пятна влаги на полу могут быть опасны при работе с электрооборудованием. Проверяйте, чтобы все электрические розетки и инструменты были правильно заземлены.
- Обеспечьте хорошее освещение участка.
- Держите механизмы в чистоте. Попадание соломы и сечки на горячий двигатель может вызвать пожар. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** скоплений жидкой или консистентной смазки на площадках обслуживания, лестницах или устройствах управления и регулирования. Перед постановкой на хранение очистите механизмы.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать для очистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.

Рисунок 1.7: Безопасность при работе с оборудованием

- Ставя машину на хранение, накройте острые или выступающие детали, чтобы предотвратить травмирование при случайном контакте.

1.4 Меры безопасности при техобслуживании

В целях соблюдения правил техники безопасности при техническом обслуживании машины выполните следующие действия.

Рисунок 1.8: Безопасность при работе с оборудованием

- Изучите руководство по эксплуатации и все параграфы, связанные с безопасностью, прежде чем приступать к эксплуатации и (или) техническому обслуживанию машины.
- Перед проведением обслуживания, регулировок и (или) ремонта переведите все рычаги в нейтральное положение, заглушите двигатель, поставьте машину на стояночный тормоз, извлеките ключ зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Соблюдайте стандартные нормы ведения работ.
  - Участок технического обслуживания должен быть чистым и сухим.
  - Проверьте, чтобы все электрические розетки и инструменты были правильно заземлены.
  - Обеспечьте хорошее освещение участка.
- Перед обслуживанием и (или) отсоединением агрегата сбросьте давление в гидравлических контурах.
- Перед подачей давления в гидросистему убедитесь, что все компоненты системы герметичны, а стальные трубы, шланги и соединения находятся в исправном состоянии.
- Берегите руки, ноги, одежду и волосы от попадания в движущиеся и (или) вращающиеся части.
- При выполнении технического обслуживания, ремонта или регулировок следите, чтобы на участке не было посторонних, в особенности детей.
- Перед проведением работ под машиной установите транспортный стопор или поставьте под раму предохранительные упоры.
- Если обслуживанием машины одновременно занято более одного человека, помните, что проворачивание от руки карданного вала или другого узла с механическим приводом (например, чтобы открыть доступ к смазочному фитингу) приводит в движение приводимые компоненты в других местах (ремни, шкивы и ножи). Запрещается прикасаться к компонентам, работающим от привода.

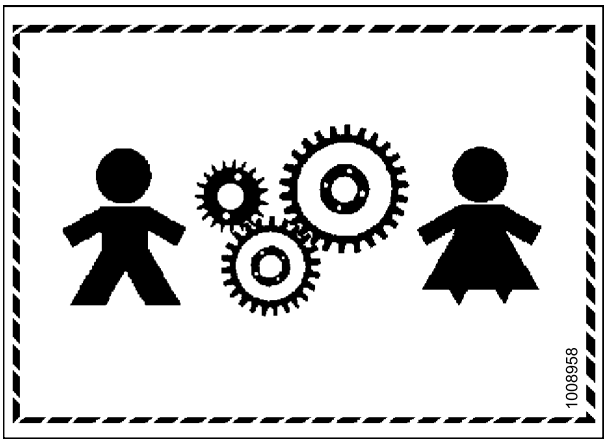


Рисунок 1.9: Оборудование НЕБЕЗОПАСНО для детей

- При работе на машине надевайте средства защиты.
- Работая с деталями ножа, пользуйтесь защитными перчатками.

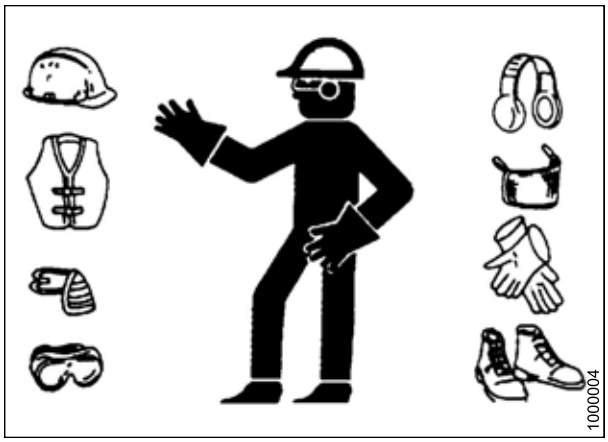


Рисунок 1.10: Средства защиты

1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой

- Перед демонтажем гидросистемы следует установить все органы управления гидросистемы в нейтральное положение.
- Следите, чтобы все компоненты гидросистемы были чистыми и в исправном состоянии.
- Заменяйте все изношенные, поврежденные, сдавленные или перекрученные шланги, а также стальные трубки.
- НЕ **пытайтесь** выполнять ремонт гидравлических трубопроводов, фитингов или шлангов подручными средствами с помощью клейкой ленты, хомутов, замазки или сварки. Гидравлическая система работает при очень высоком давлении. Отремонтированные подручными средствами детали могут неожиданно выйти из строя, что создаст опасную ситуацию.

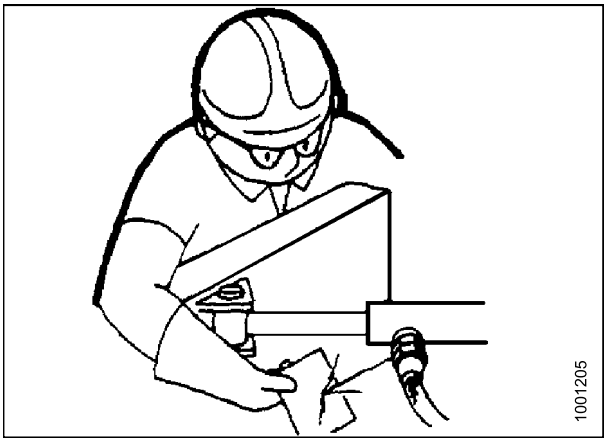


Рисунок 1.11: Проверка наличия гидравлических течей

- При проверке герметичности гидросистемы используйте специальные средства защиты рук и глаз. Для выявления утечек используйте кусок картона, не пытайтесь обнаружить утечку руками.
- При получении травмы от направленного потока гидравлической жидкости высокого давления немедленно обратитесь за медицинской помощью. Повреждение кожи гидравлической жидкостью может вызвать инфекцию или токсическую реакцию.

Рисунок 1.12: Опасное давление гидравлической жидкости

- Перед тем как повысить давление в гидросистеме, убедитесь, что все компоненты системы герметичны, а стальные трубы, шланги и соединения находятся в исправном состоянии.

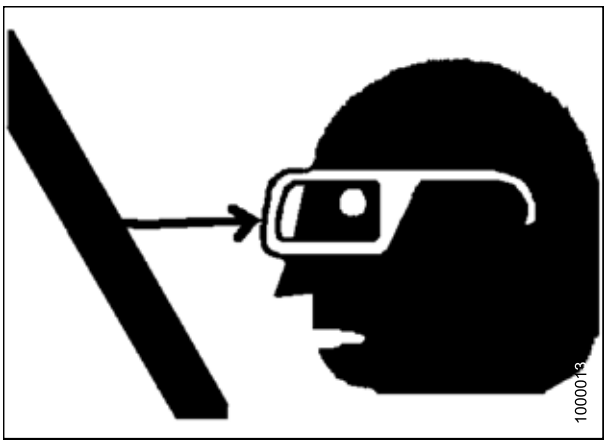


Рисунок 1.13: Безопасность при работе с оборудованием

1.6 Предупреждающие знаки

- Следите, чтобы предупреждающие знаки всегда были чистыми и легко читались.
- Отсутствующие или неразборчивые знаки безопасности подлежат замене.
- При замене оригинальной детали, на которой находился предупреждающий знак, убедитесь, что на сменной детали также имеется соответствующий предупреждающий знак.
- Сменные предупреждающие знаки можно приобрести в отделе запасных частей у дилера MacDon.

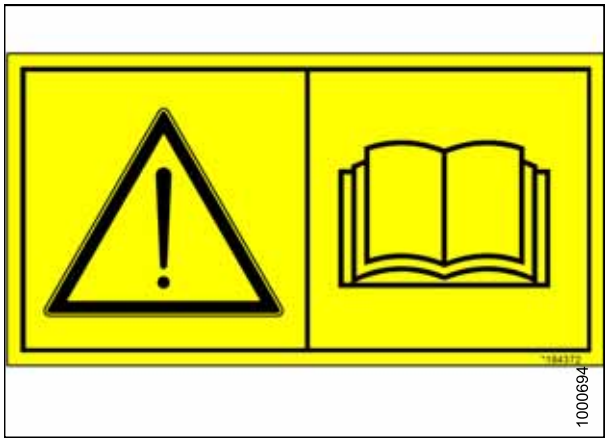


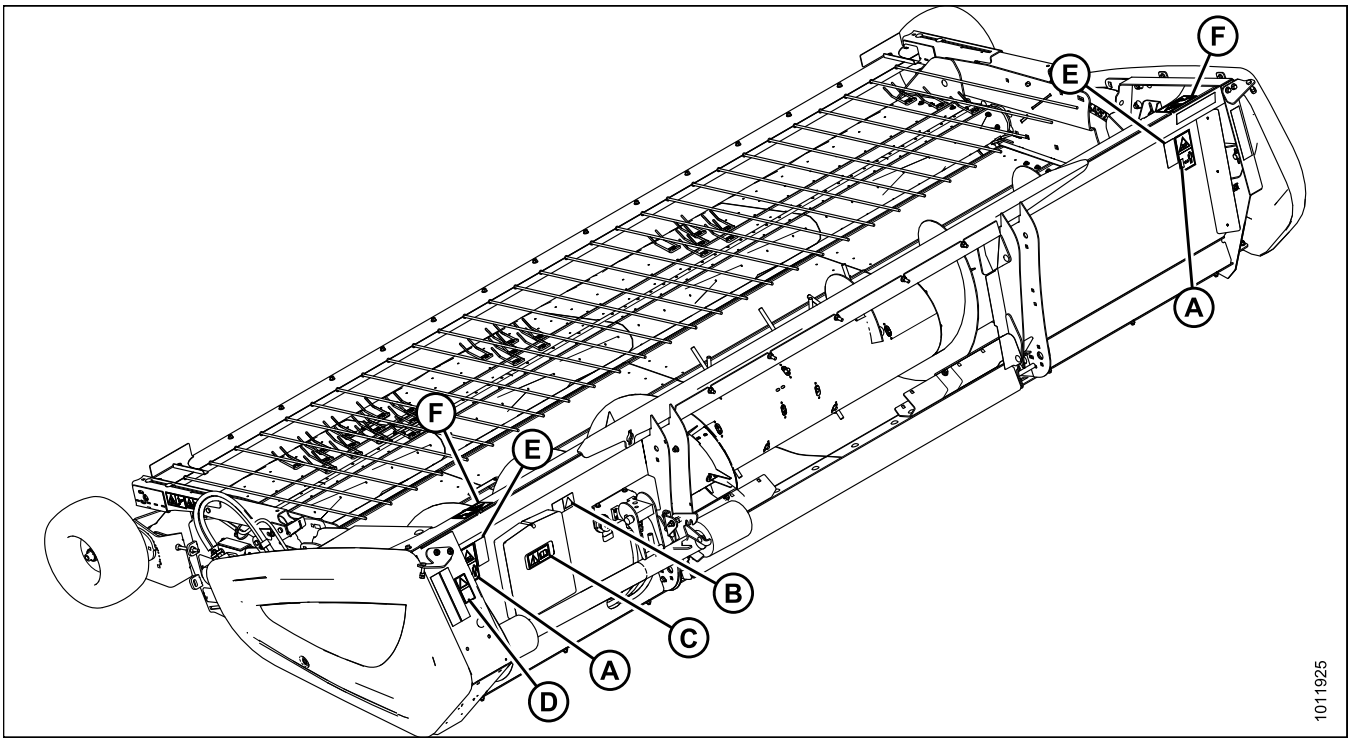
Рисунок 1.14: Наклейка руководства по эксплуатации

1.6.1 Размещение наклеек по безопасности

1. Очистите и высушите место под наклейку.
2. Перед тем как снять бумажную подложку, определите точное место расположения наклейки.
3. Снимите меньшую часть раздельной подложки.
4. Поместите наклейку на место и медленно снимите бумажную подложку, постепенно разглаживая наклейку.
5. Проколите небольшие воздушные карманы булавкой и разгладьте их.

1.7 Расположение предупреждающих знаков

Рисунок 1.15: Наклейки на подборщике – Case IH



A - MD №184370
B - MD № 166466
C - MD № 184372
D - MD № 184422
E - MD №184420
F - MD №237298

Рисунок 1.16: Наклейки на подборщике

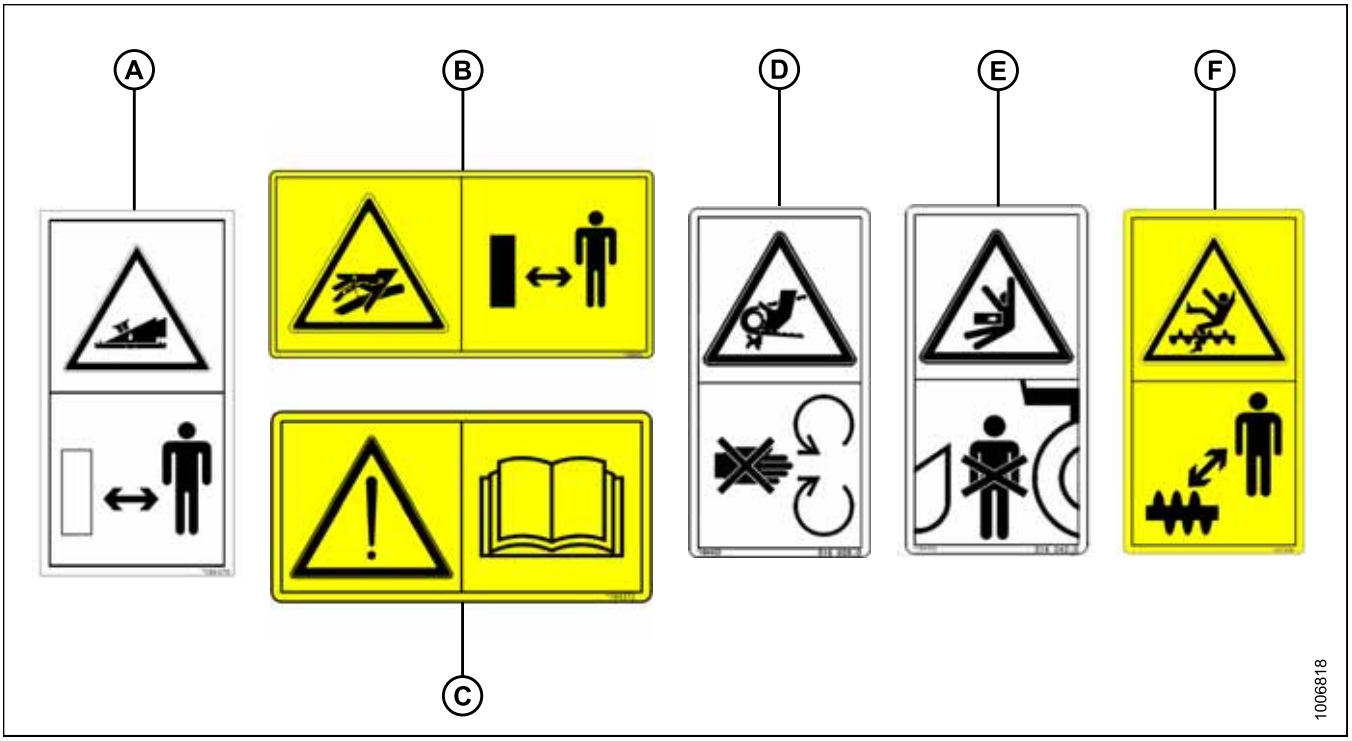
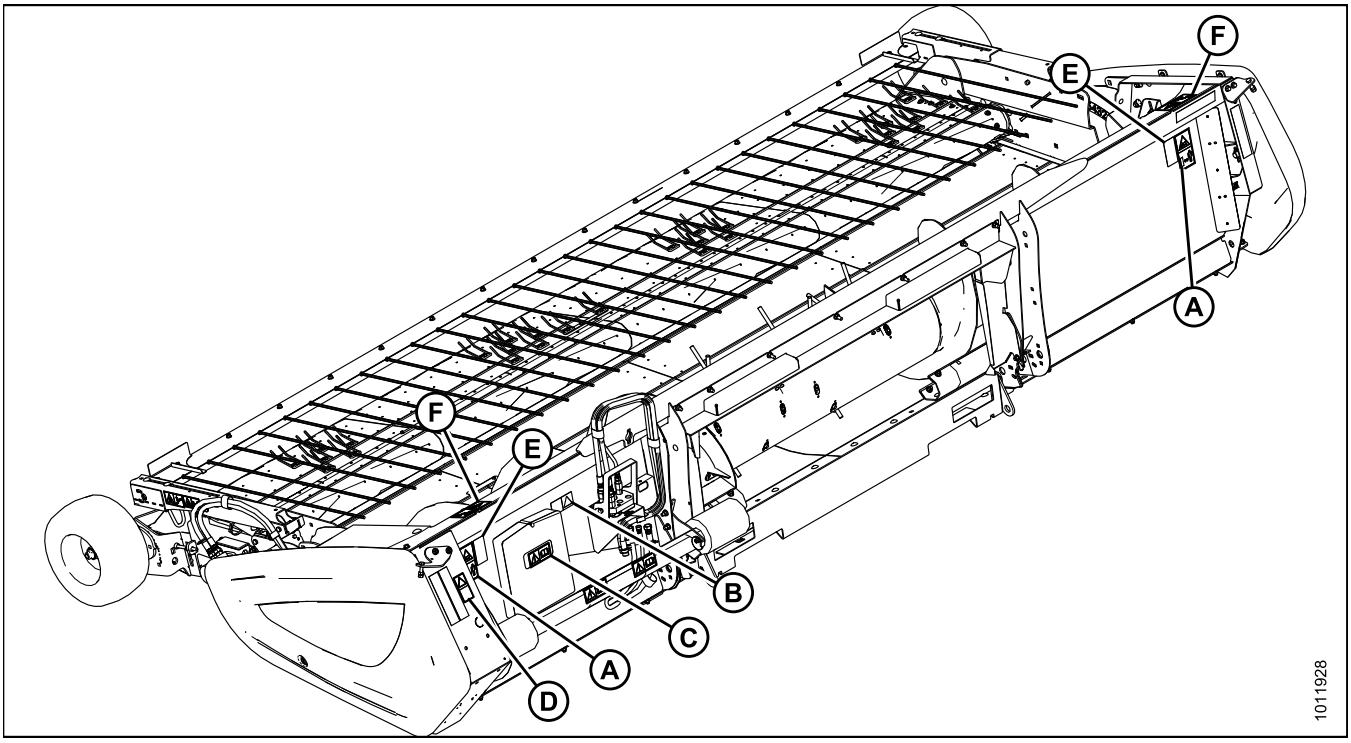


Рисунок 1.17: Наклейки на подборщике – John Deere



A - MD № 184370
B - MD № 166466
C - MD № 184372
D - MD № 184422
E - MD №184420
F - MD №237298

Рисунок 1.18: Наклейки на подборщике

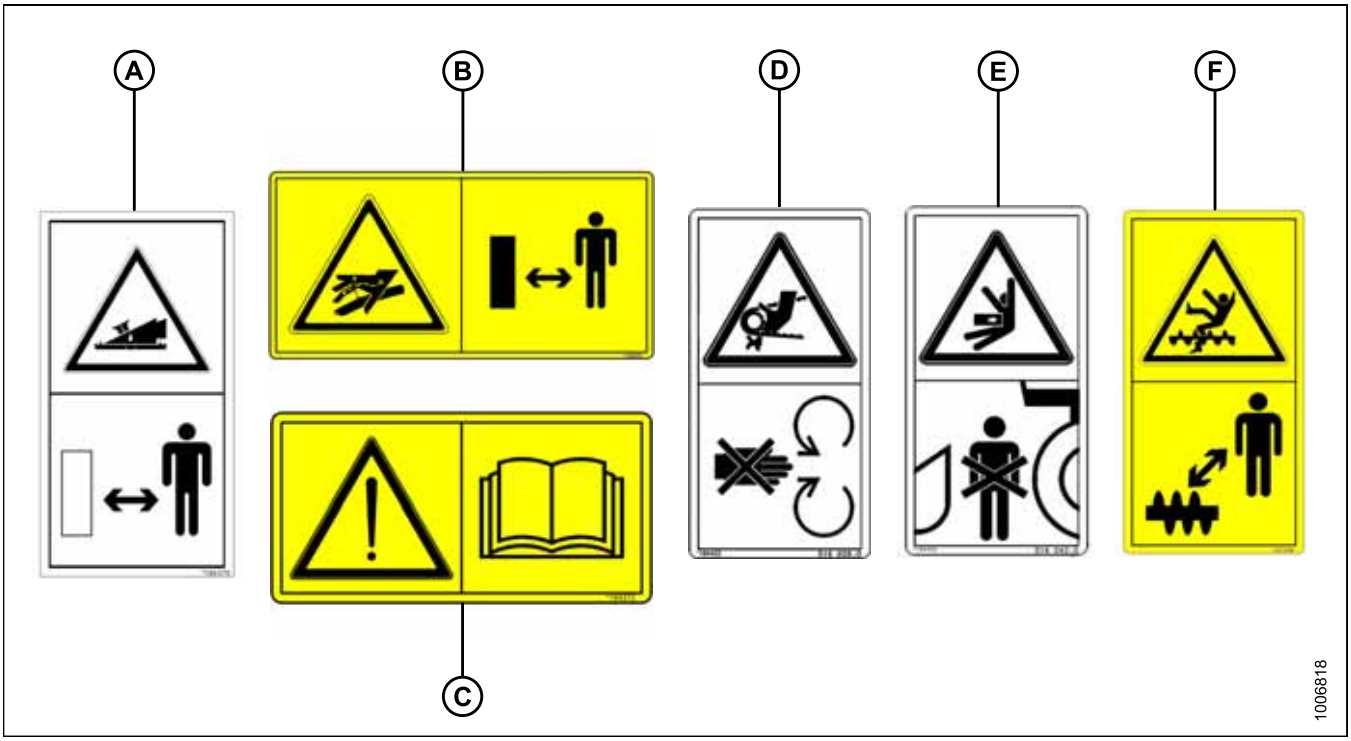
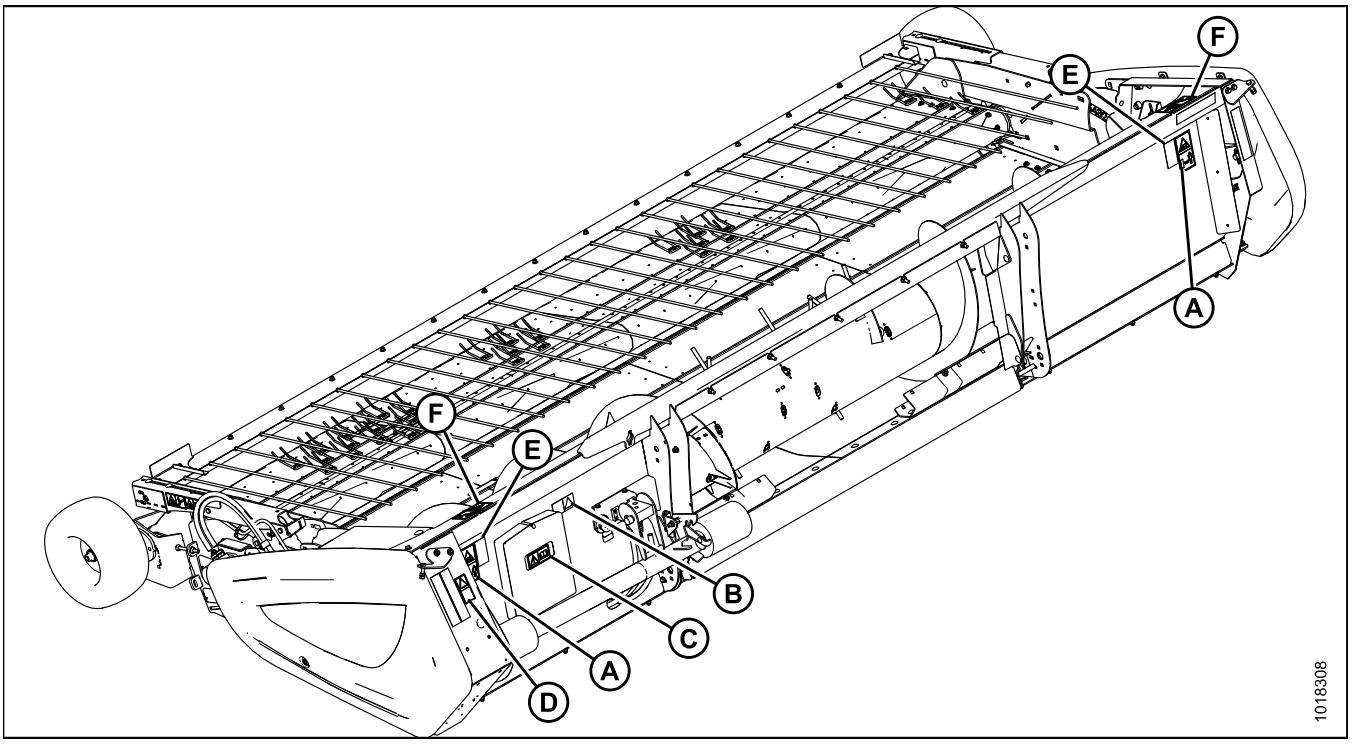


Рисунок 1.19: Наклейки на подборщике – New Holland



A - MD № 184370
B - MD № 166466
C - MD № 184372
D - MD № 184422
E - MD №184420
F - MD №237298

Рисунок 1.20: Наклейки на подборщике

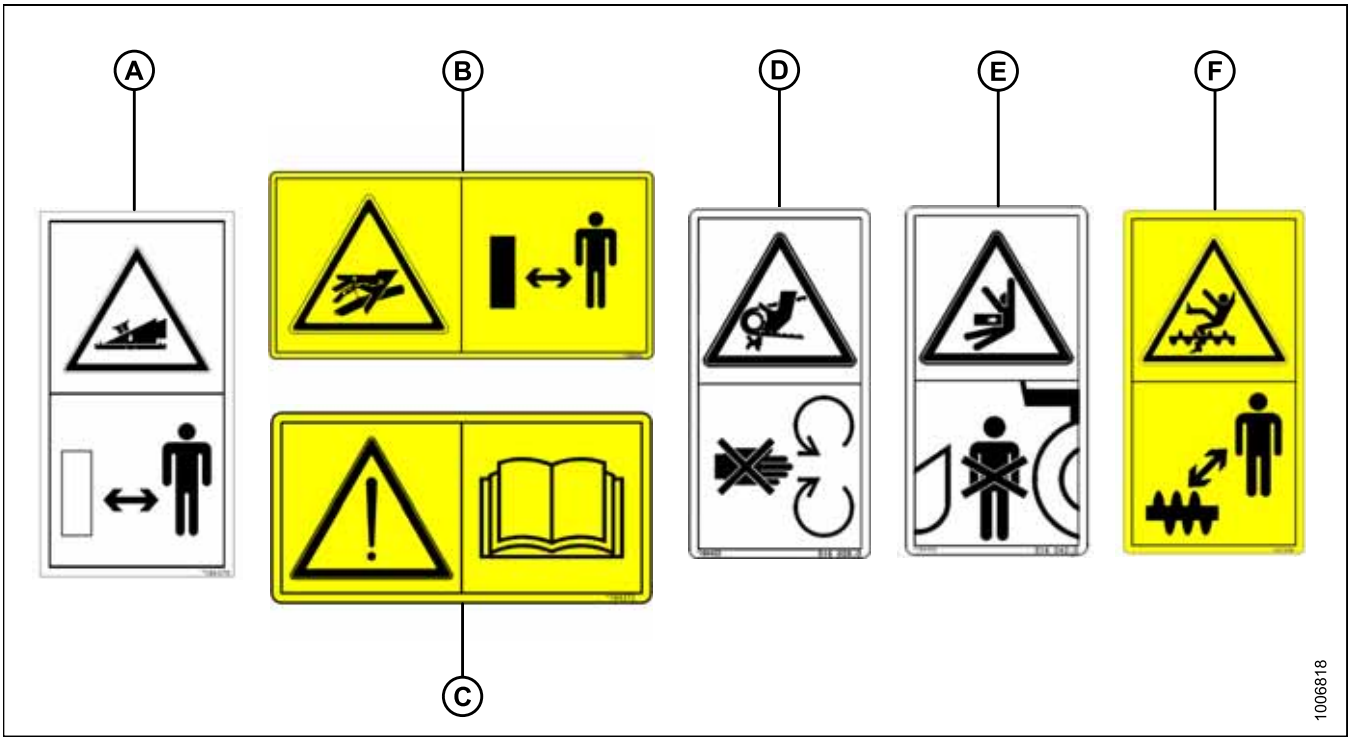
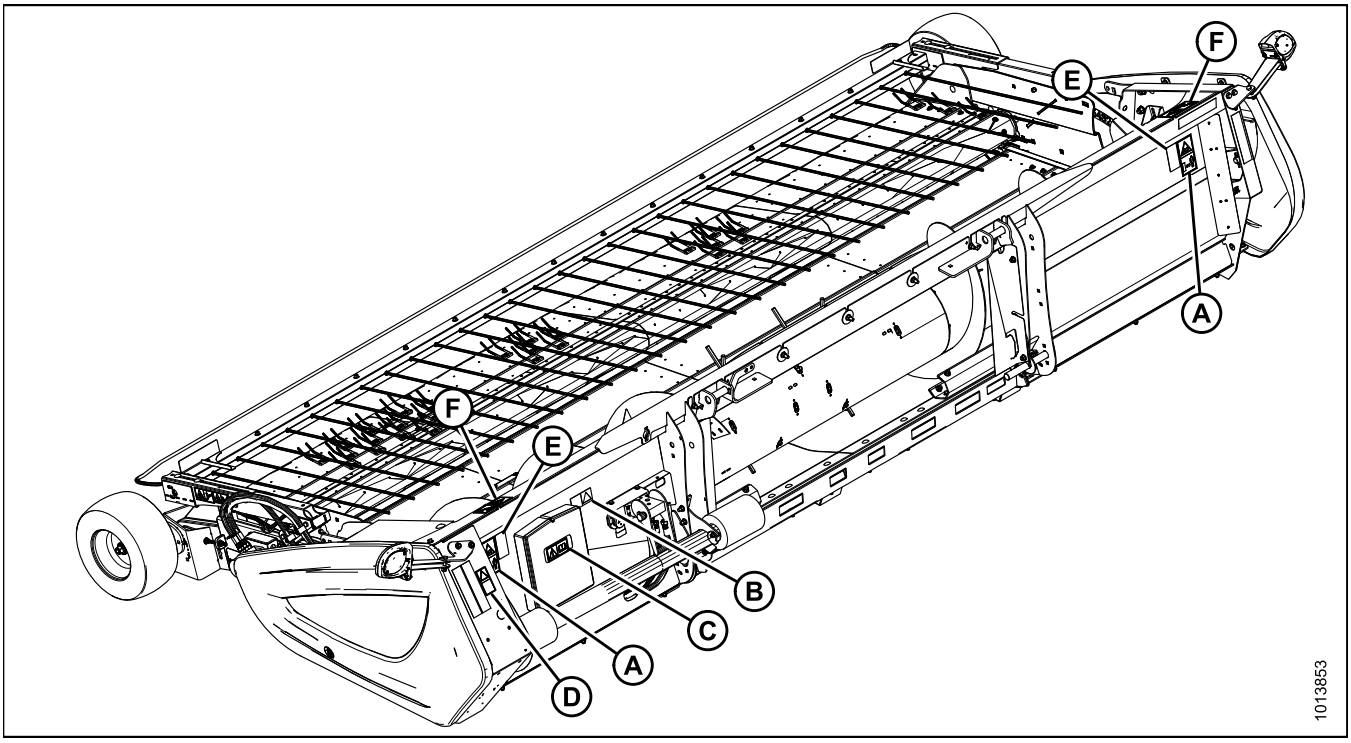


Рисунок 1.21: Наклейки на подборщике – Versatile



A - MD №184370
B - MD № 166466
C - MD № 184372
D - MD № 184422
E - MD №184420
F - MD №237298

Рисунок 1.22: Наклейки на подборщике

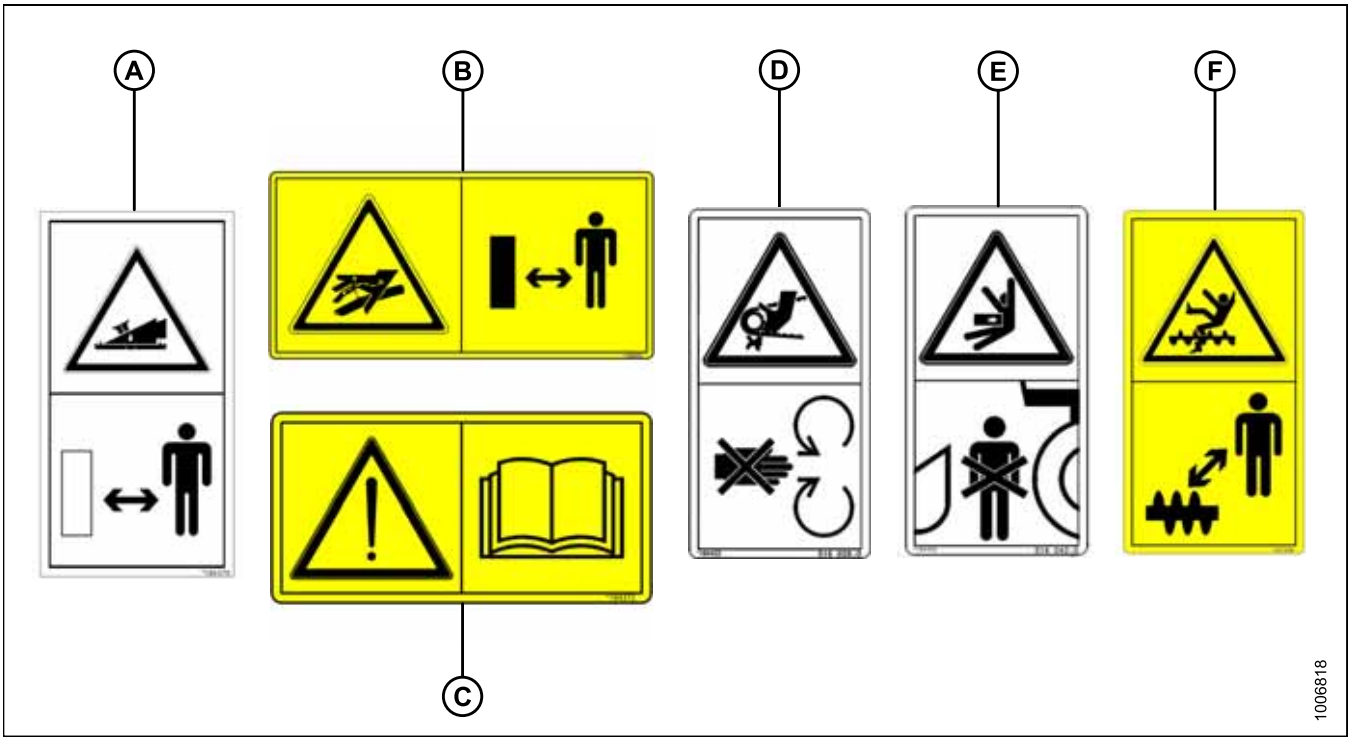
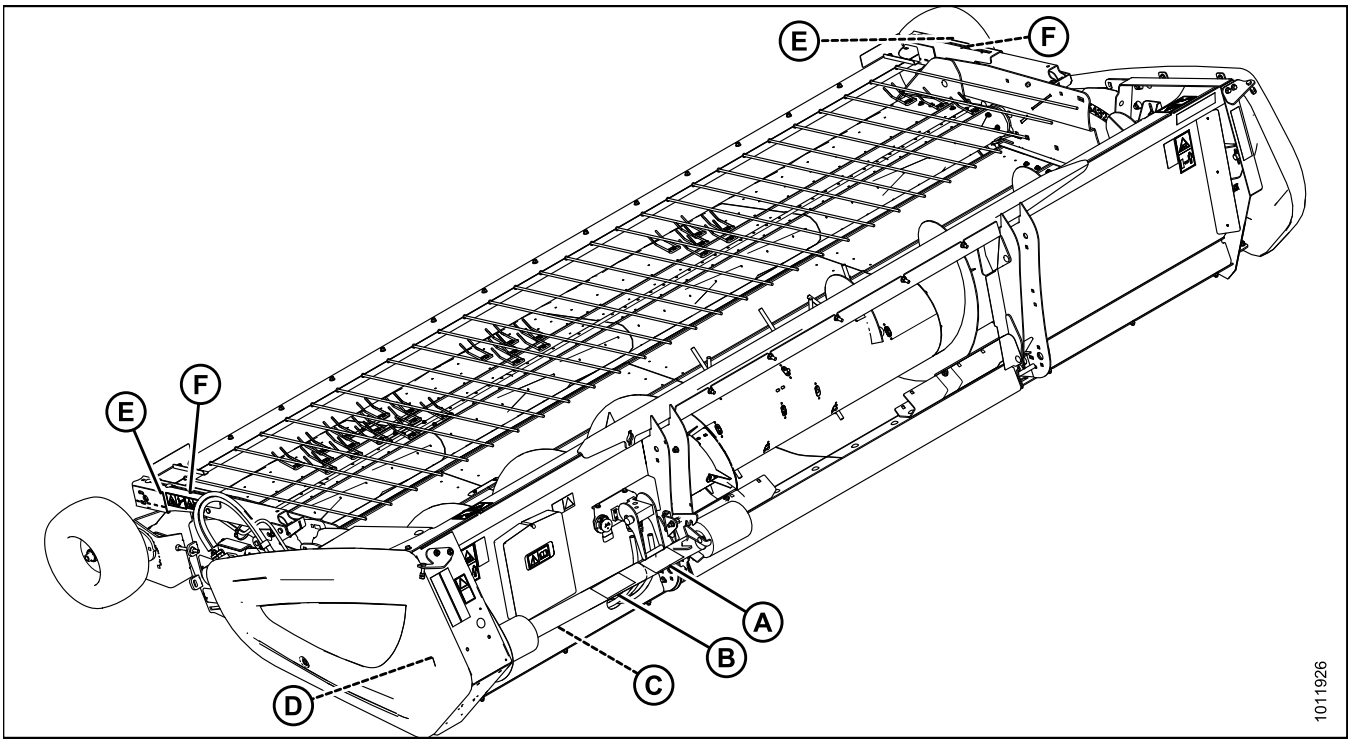


Рисунок 1.23: Наклейки на приводе и прижиме – Case IH



A - MD №30316
B - MD №191099
C - MD №36651
D - MD №184422 (за боковым щитом)
E - MD №237229
F - MD №237254

Рисунок 1.24: Наклейки на приводе и прижиме

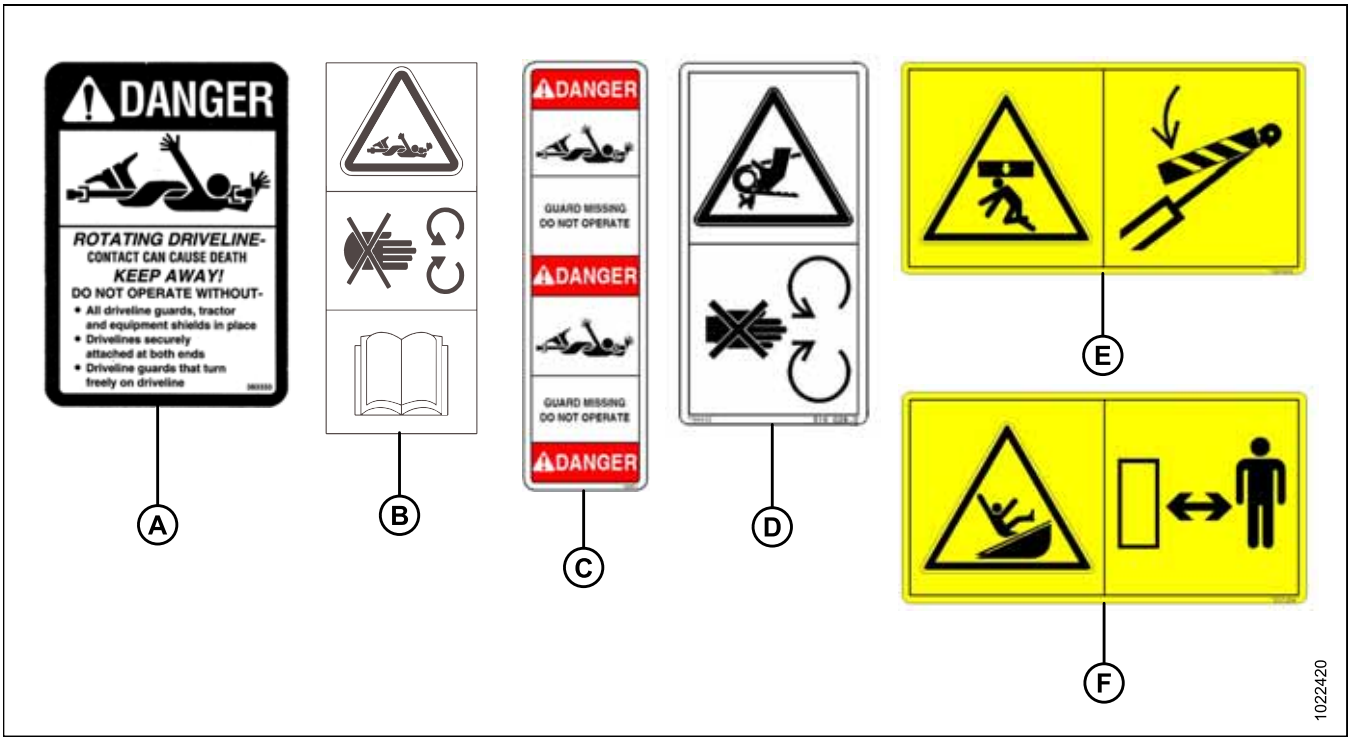
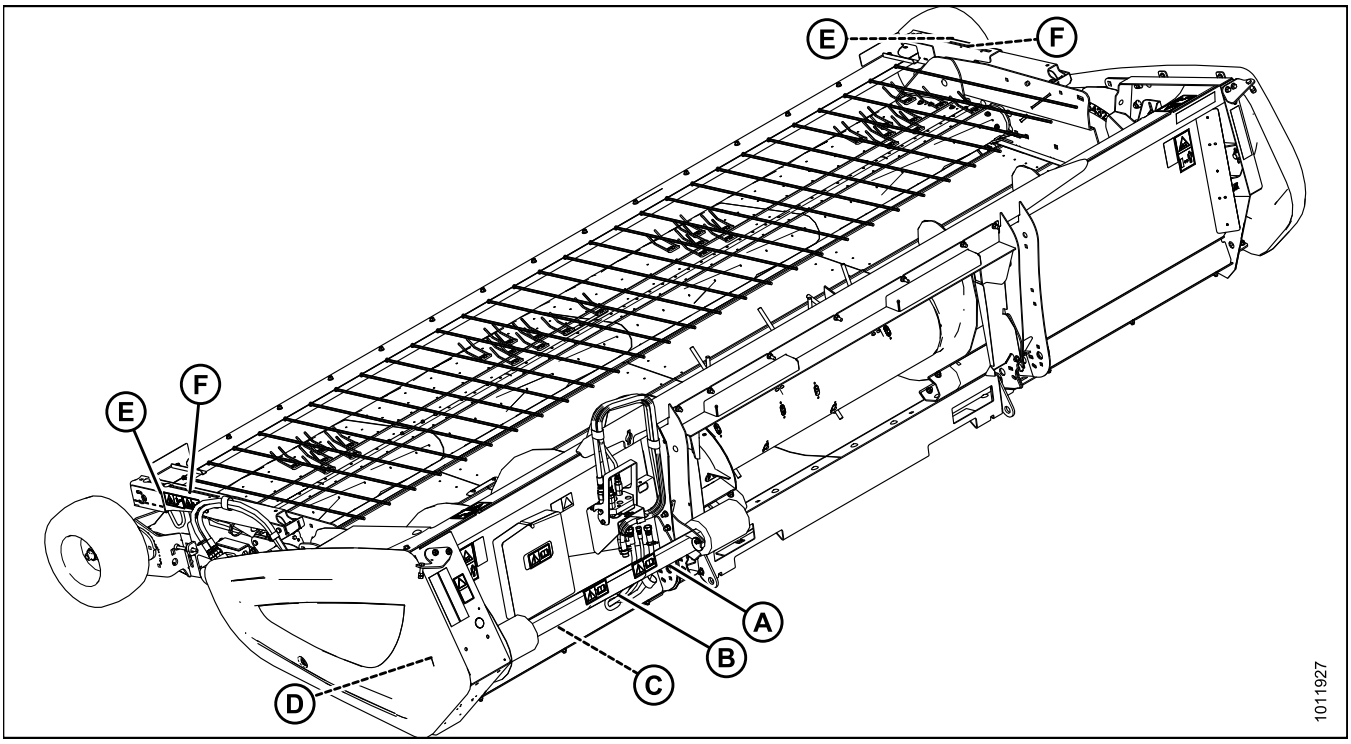


Рисунок 1.25: Наклейки на приводе и прижиме – John Deere



A - MD №30316
B - MD №191099
C - MD №36651
D - MD №184422 (за боковым щитом)
E - MD №237229
F - MD №237254

Рисунок 1.26: Наклейки на приводе и прижиме

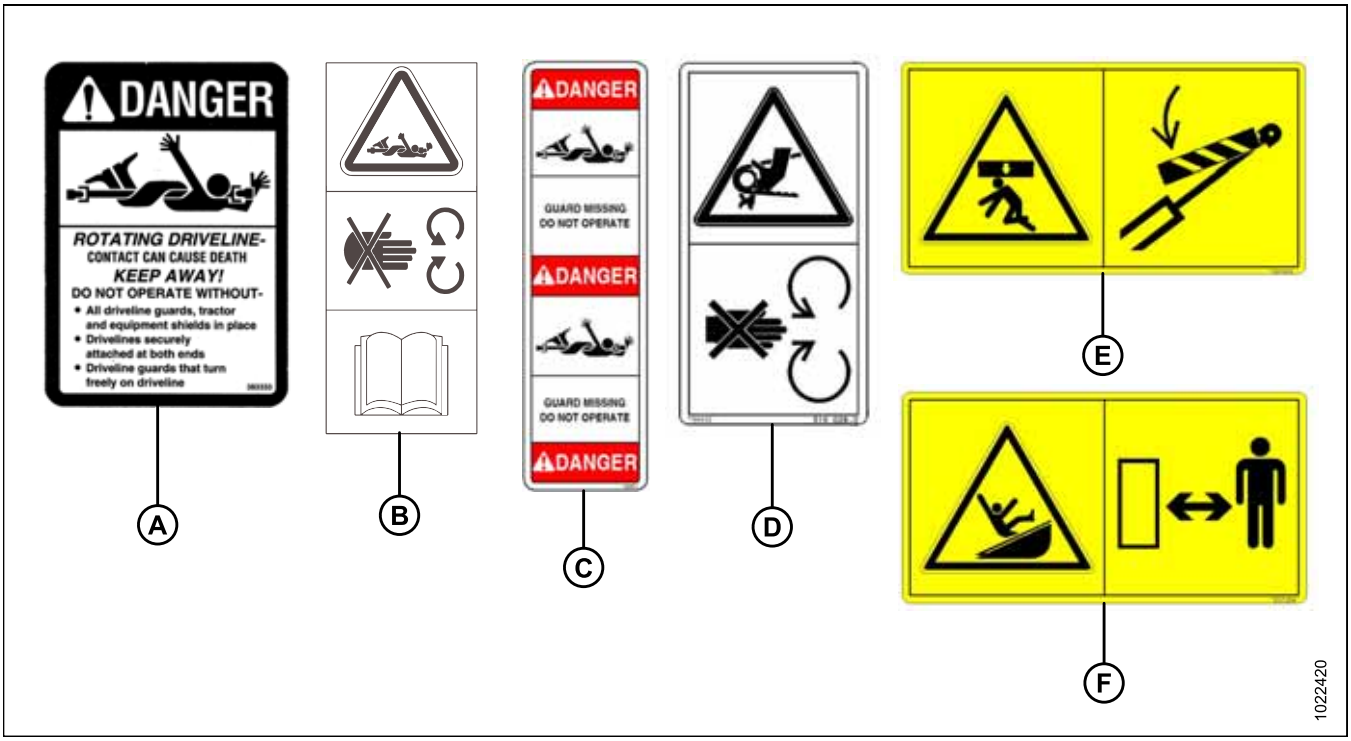
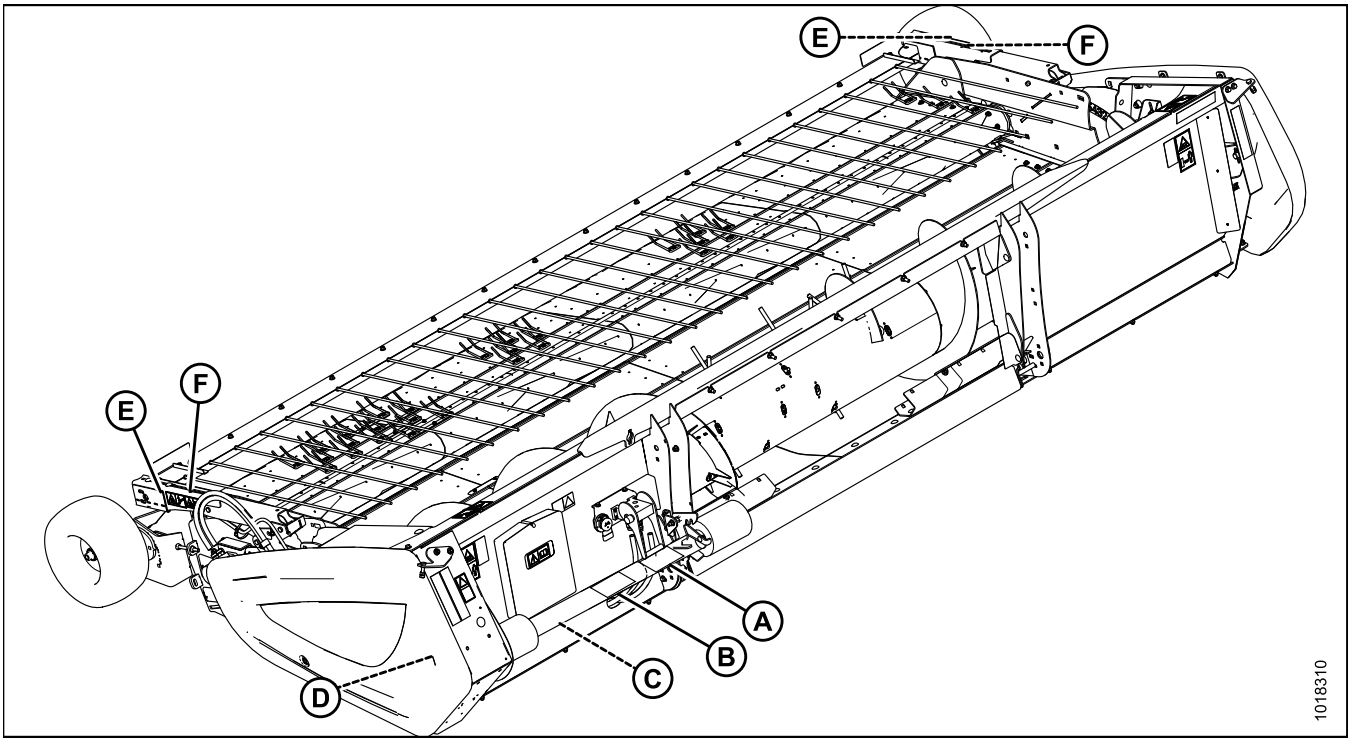


Рисунок 1.27: Наклейки на приводе и прижиме – New Holland



A - MD № 30316
B - MD № 191099
C - MD № 36651
D - MD №184422 (за боковым щитом)
E - MD №237229
F - MD №237254

Рисунок 1.28: Наклейки на приводе и прижиме

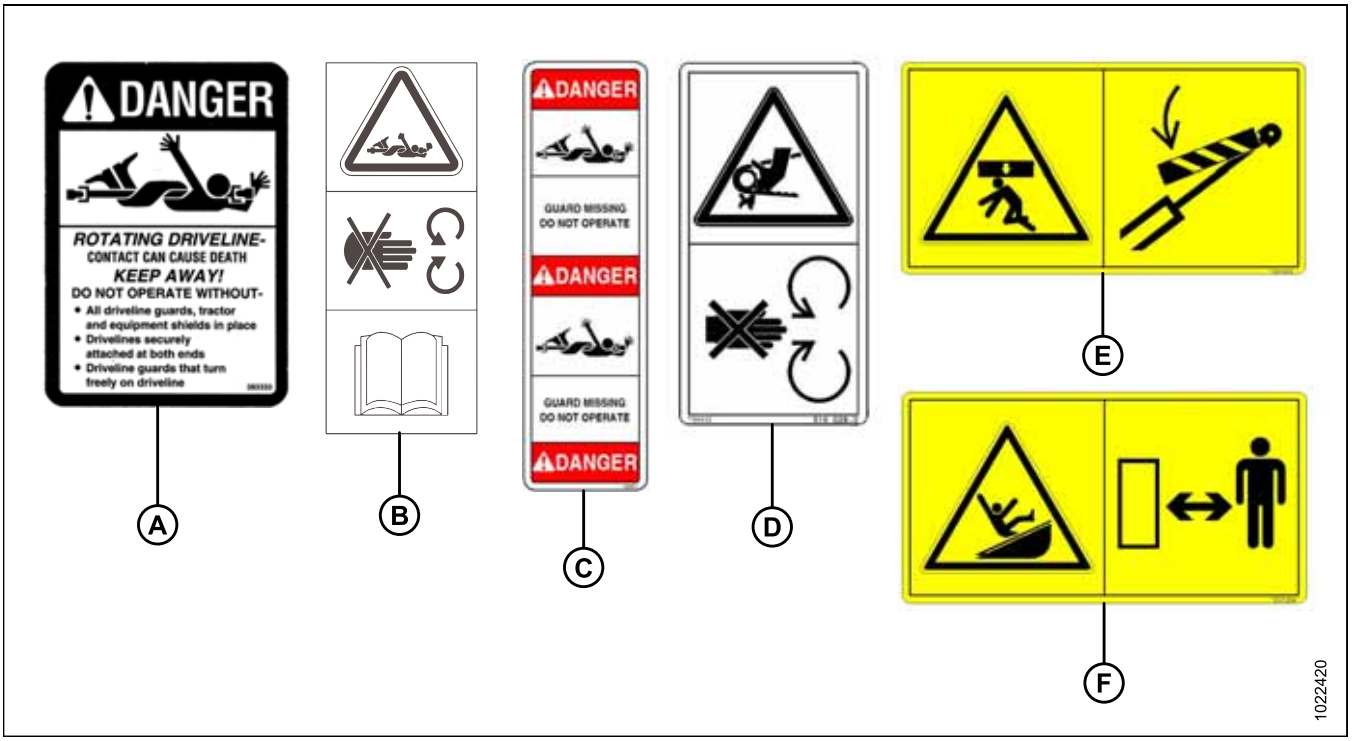
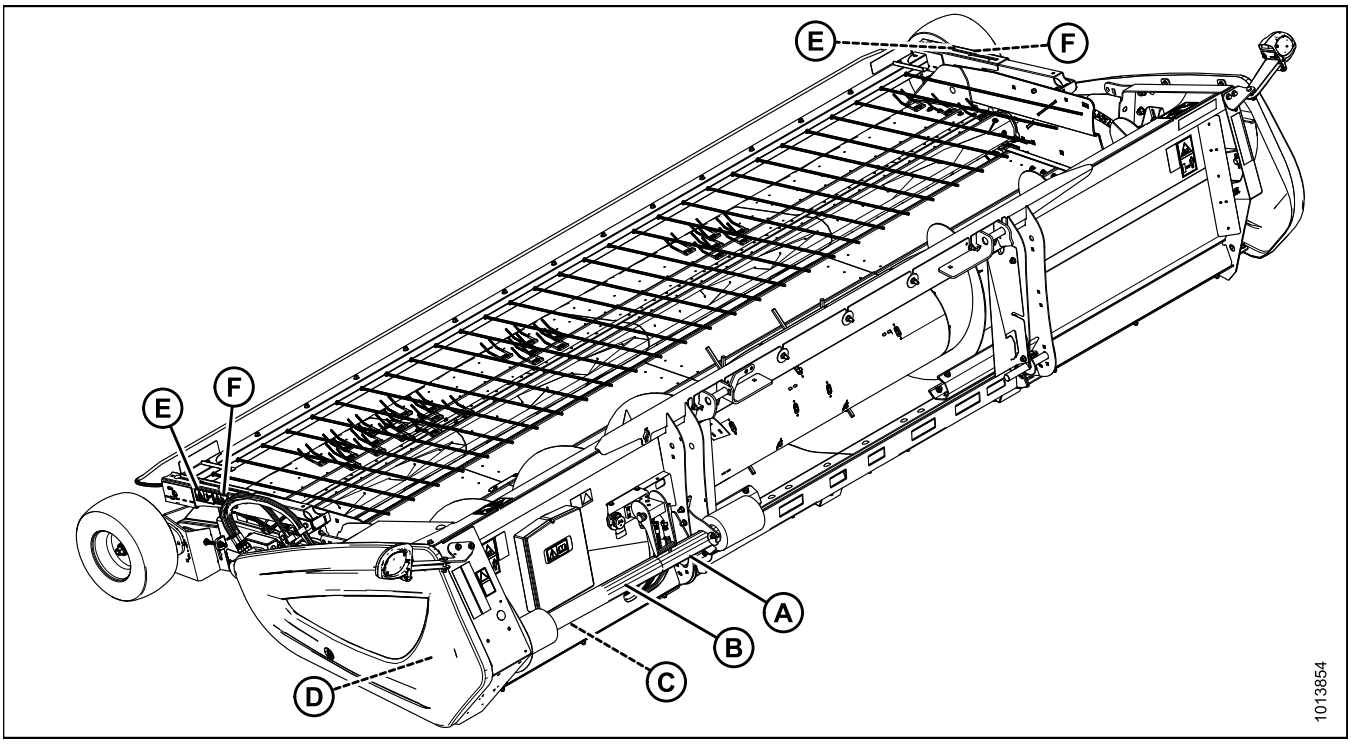
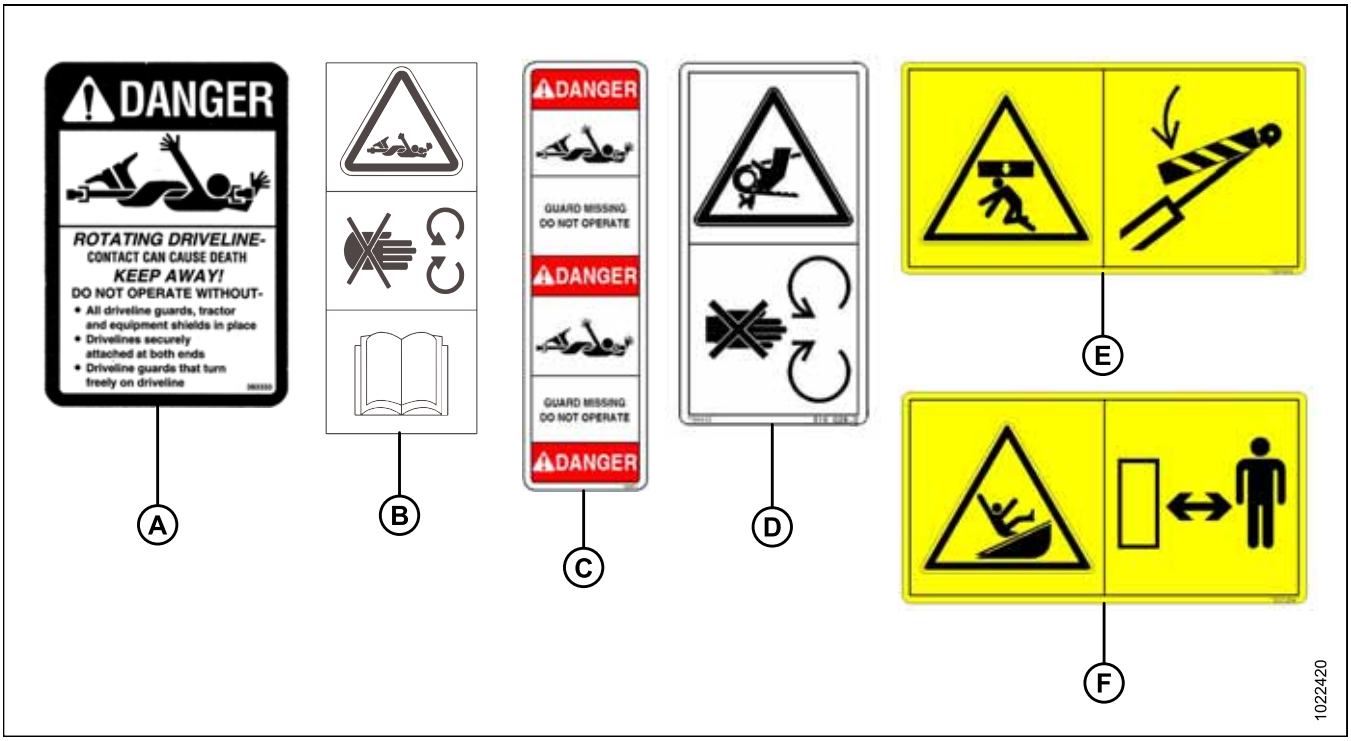


Рисунок 1.29: Наклейки на приводе и прижиме – Versatile



A - MD №30316
B - MD №191099
C - MD №36651
D - MD №184422 (за боковым щитом)
E - MD №237229
F - MD №237254

Рисунок 1.30: Наклейки на приводе и прижиме



1.8 Расшифровка предупреждающих знаков

MD № 30316

Вращающийся кардан привода жатки

ОПАСНОСТЬ

- Прикосновение к вращающемуся кардану привода жатки опасно для жизни — **не подходить**!

Работа разрешается при условии:

- Установлены все защитные кожухи кардана привода жатки, а также защитные щитки оборудования.
- Карданы надежно закреплены на обоих концах.
- Кожухи кардана привода жатки поворачиваются свободно на кардане.

Рисунок 1.31: MD № 30316

MD № 36651

Вращающийся кардан привода жатки

ОПАСНОСТЬ

- Прикосновение к вращающемуся кардану привода жатки опасно для жизни — **не подходить**!

Перед работой убедитесь, что выполнены следующие условия:

- Перед открытием кожуха двигатель заглушен, ключ извлечен из замка зажигания.
- Установлены все защитные кожухи кардана привода жатки, а также защитные щитки оборудования.

Рисунок 1.32: MD № 36651

MD № 166466

Опасность от масла под высоким давлением

ОСТОРОЖНО

- **Не** подходите близко к местам протечек.
- Масло под высоким давлением легко проникает под кожу, в результате чего возможны серьезные травмы, гангрена или смерть.
- Получив травму, обратитесь за неотложной медицинской помощью. Для удаления масла требуется срочное хирургическое вмешательство.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проверять утечки руками.
- Перед тем как ослабить фитинги, необходимо снизить нагрузку или сбросить гидравлическое давление.

Рисунок 1.33: MD № 166466

MD № 184370

Опасность раздавливания/защемления.

ВНИМАНИЕ

- Перед тем как залезть под машину, опустите жатку на грунт или используйте предохранительные упоры цилиндров.
- Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам или гибели.

Рисунок 1.34: MD № 184370

MD № 184371

Опасность затягивания кистей

ОСТОРОЖНО

- . **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять работы со снятыми защитными кожухами.
- Во избежание травм заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания перед снятием защитного кожуха.

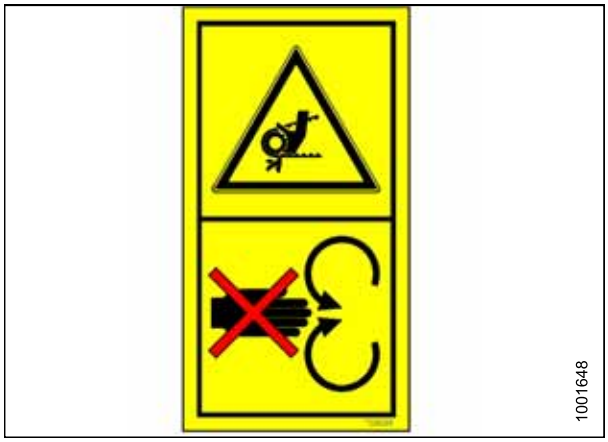


Рисунок 1.35: MD № 184371

MD № 184372

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм и смертельного исхода в результате неправильной или небезопасной эксплуатации машины выполните следующие действия.

- Прочитайте руководство оператора и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к дилеру.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** допускать необученных лиц к эксплуатации машины.
- Все операторы должны ежегодно проходить инструктаж по технике безопасности.

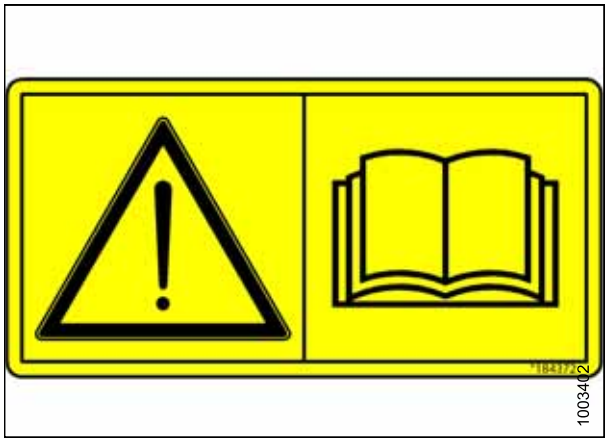


Рисунок 1.36: MD № 184372

- Проверяйте наличие всех предупреждающих знаков, они должны быть хорошо видны и разборчивы.
- Убедитесь в отсутствии людей вблизи машины перед запуском двигателя и во время работы.
- Не перевозите на машине посторонних лиц.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.

- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, включите нейтральную передачу и дождитесь полной остановки движения.
- Перед выполнением обслуживания, регулировки, смазки, чистки или удалением засоров машины заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Во время обслуживания агрегата в поднятом положении используйте предохранительные упоры, препятствующие его опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите мигающие предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

MD № 184420

Опасность раздавливания/защемления.

ОСТОРОЖНО

- Во избежание травм от защемления или раздавливания держитесь на расстоянии от жатки во время работы или движения машины. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам или гибели.

Рисунок 1.37: MD № 184420

MD № 184422

Опасность затягивания кистей и рук цепным приводом

ОСТОРОЖНО

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** открывать и снимать защитные панели при работающем двигателе.
- Во избежание травм, перед тем как открыть защитную панель, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.

Рисунок 1.38: MD № 184422

MD № 191099

Опасность затягивания под шнек

ВНИМАНИЕ

- Во избежание травм от затягивания вращающимся шнеком не приближайтесь к подборщику при работе машины.

Рисунок 1.39: MD № 191099

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины

ВНИМАНИЕ

- Прочитайте руководство оператора и соблюдайте инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к дилеру.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** допускать необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности со всеми операторами.
- Проверяйте наличие всех предупреждающих знаков, они должны быть хорошо видны и разборчивы.
- Убедитесь в отсутствии людей вблизи машины перед запуском двигателя и во время работы.
- Не перевозите на машине посторонних лиц.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, включите нейтральную передачу и дождитесь полной остановки движения.
- Перед выполнением обслуживания, регулировки, смазки, чистки или удалением засоров машины заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Во время обслуживания агрегата в поднятом положении используйте предохранительные упоры, препятствующие его опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите мигающие предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

MD № 237229

Опасность раздавливания жаткой

ОСТОРОЖНО

- Перед тем как залезть под машину, опустите жатку на грунт или используйте предохранительные упоры цилиндров.

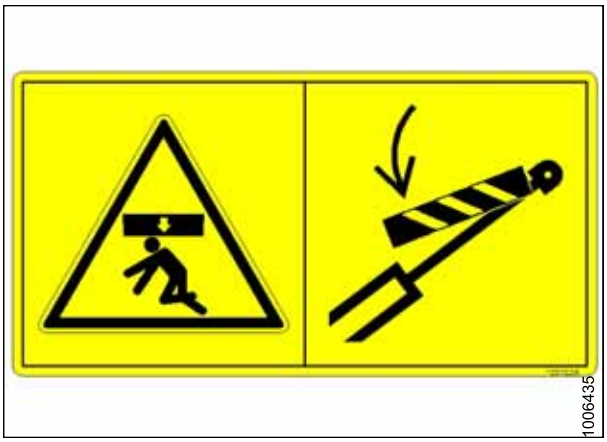


Рисунок 1.40: MD № 237229

MD № 237254

Опасность затягивания под жатку

ВНИМАНИЕ

- Во избежание травм от затягивания механизмами не приближайтесь к подборщику при работе машины.

Рисунок 1.41: MD № 237254

MD № 237298

Опасность затягивания под шнек

ВНИМАНИЕ

- Во избежание травм от затягивания вращающимся шнеком не приближайтесь к шнеку при работе машины.

Рисунок 1.42: MD № 237298

Chapter 2: Обзор продукта

2.1 Технические характеристики подборщика

Таблица 2.1 Технические характеристики подборщика

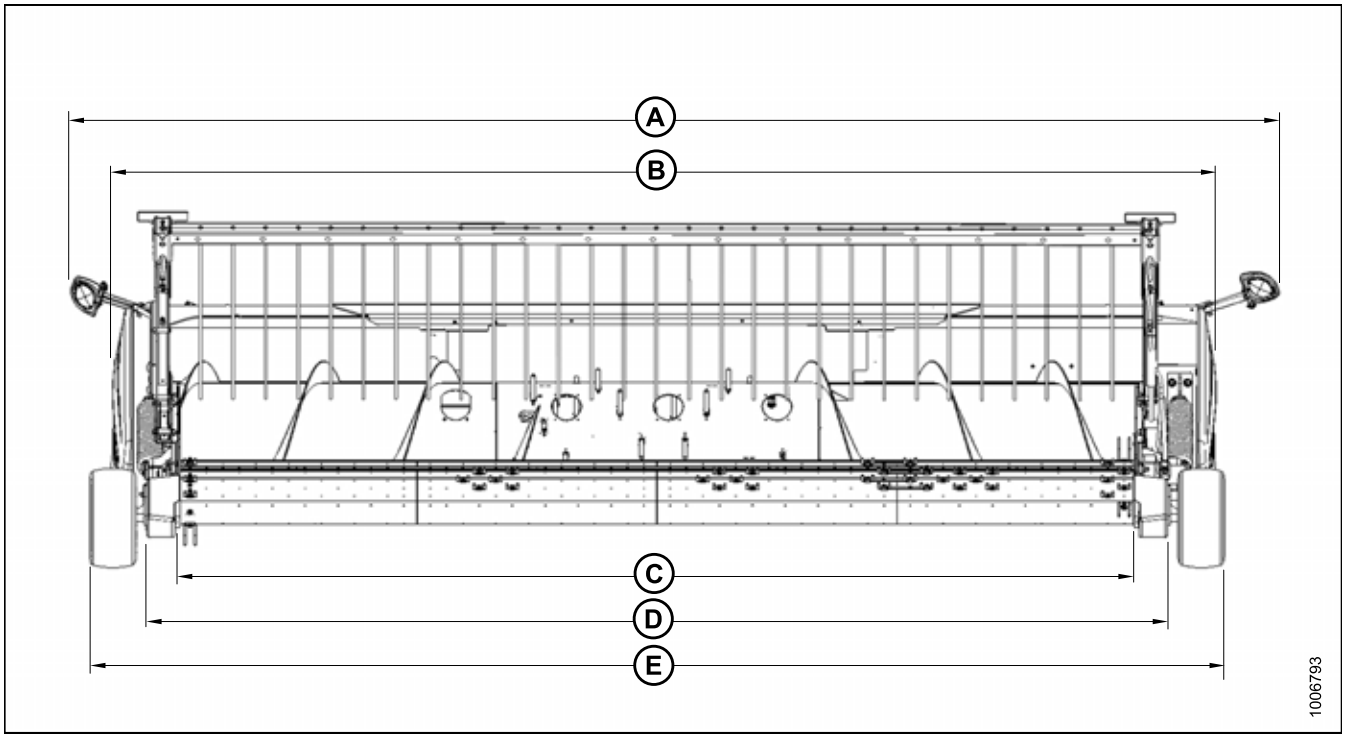
Компоненты	Технические характеристики
Рама и конструкция	
Ширина между краями шин	См. *2.2 Размеры подборщика, страница 24*
Ширина (по транспортным фонарям)	
Глубина	
Высота (по транспортным фонарям)	
Масса (исключая дополнительные комплекты)	1 366 кг (3 006 фунтов)
Комбайн	Case IH, New Holland, John Deere, Versatile
Освещение	Два транспортных огня желтого цвета
Место для хранения инструкций	Ящик подборщика для хранения инструкций
Механизм подбора	
Фактическая ширина подбора	См. *2.2 Размеры подборщика, страница 24*
Ширина полотна	
Количество пальцев механизма подбора	392
Приводы полотен	Два гидромотора объемом 97 куб. см (5,9 куб. дюймов)
Шнек	
Диаметр (включая виток шнека)	615 мм (24 дюйма)
Диаметр трубы	410 мм (16 дюймов)
Число пальцев	13–22
Диаметр пальца	16 мм (5/8 дюйма), индукционная закалка
Частота вращения (зависит от комбайна)	141–204 об/мин
Кардан привода	
Тип	Механизм отбора мощности для интенсивной эксплуатации, полная защита со встроенной муфтой
Соединения	Запорное кольцо
Шины	
Размер	18-1/2/8-1/2 x 8
Давление	240–310 кПа (35–45 фунтов/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Технические характеристики и исполнение могут быть изменены без уведомления и без обязательств модификации ранее проданных изделий.

2.2 Размеры подборщика

Рисунок 2.1: Размеры подборщика



A — 565,8 см (222-3/4 дюйма)
B — 516,9 см (203-1/2 дюйма)
C — 452,3 см (178-1/8 дюйма)
D — 476,6 см (187-5/8 дюйма)
E — 531,8 см (209-3/8 дюйма)

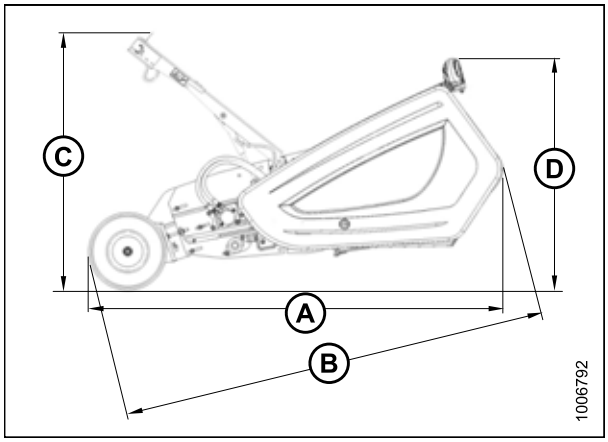
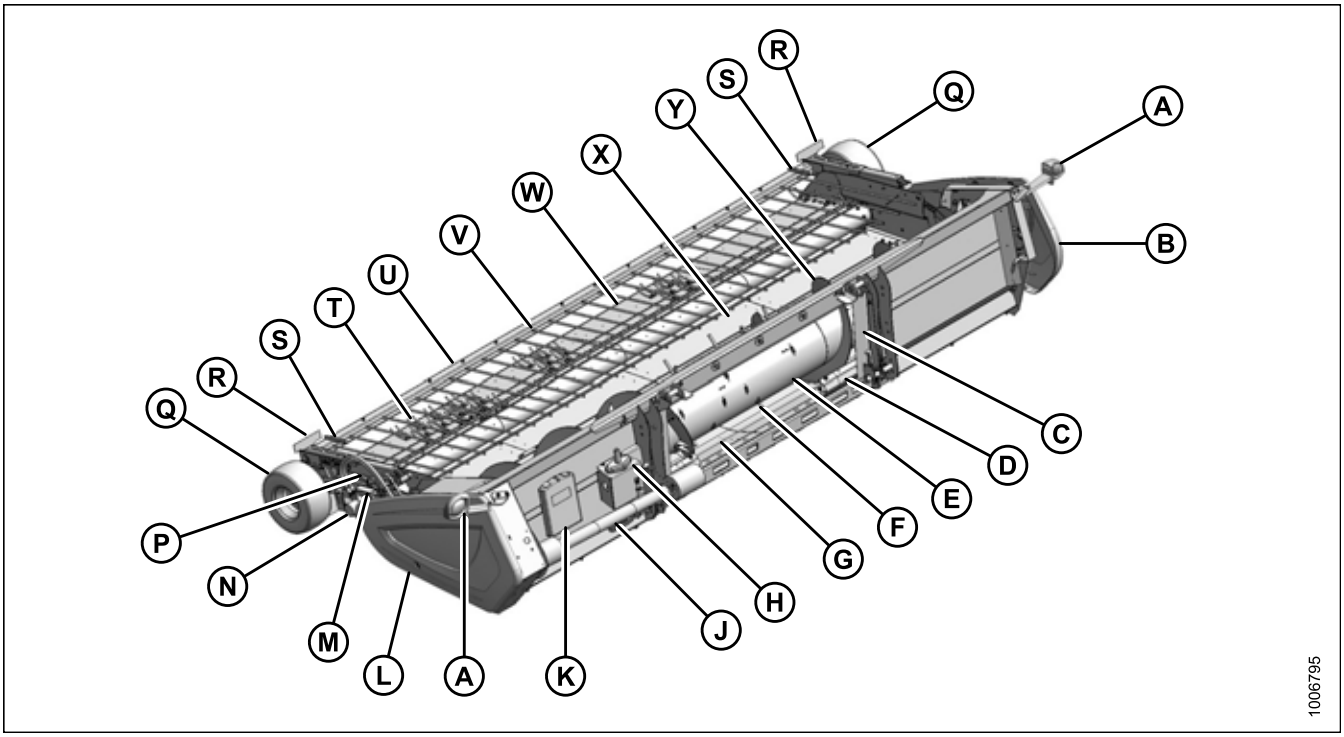


Рисунок 2.2: Размеры подборщика

A — 246,1 см (96-7/8 дюйма)
B — 251,3 см (98-7/8 дюйма)
C — 154,4 см (60-3/4 дюйма)
D — 138,1 см (54-3/8 дюйма)

2.3 Идентификация компонентов

Рисунок 2.3: Подборщик PW8



A — Транспортный фонарь
B — Боковой щиток (фиксированный)
C — Рамка наклонной камеры
D — Чистик
E — Шнек
F — Палец шнека
G — Поддон шнека
H — Гнездо многоканальной муфты
J — Карданный вал
K — Отсек для хранения инструкций
L — Боковой щиток (с защелкой)
M — Стопорная опора цилиндра прижима
N — Гидромотор привода полотен
P — Подъемный цилиндр прижима
Q — Копирующее колесо
R — Отражатель
S — Рычаг
T — Палец полотна
U — Прижим
V — Стекловолоконный стержень прижима
W — Передняя дека полотна
X — Задняя дека полотна
Y — Виток шнека

2.4 Определения

В данном руководстве используются следующие определения и сокращения.

Термин	Определение
API	Американский институт нефти.
ASTM	Американское общество по испытанию материалов.
Болт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, образующее соединение при помощи гайки.
CGVW	Полная масса машины
Затяжка от руки	Затяжка от руки — это такой ориентировочный уровень затяжки, при котором крепление плотно затягивается пальцами до касания уплотняющих поверхностей или деталей друг друга.
F.F.F.T.	Граней после ручной затяжки (метод затягивания креплений на определенное количество граней после ручной затяжки).
GVW	Полная масса машины.
л. с.	Лошадиная сила.
JIC	Объединенный производственный совет. Организация по стандартизации, которая разработала стандартный размер и форму оригинального фитинга с развальцовкой 37°.
н/д	Нет данных.
Гайка	Крепежное изделие с внутренней резьбой, образующее соединение с помощью болта.
NPT	Американская трубная резьба — резьба, применяемая для соединения труб и отверстий низкого давления. Резьба NPT отличается конусностью, которая обеспечивает тугую посадку.
ORB	Уплотнительная втулка. Фитинг, который обычно используется в отверстиях каналов манифольдов, насосов и электродвигателей.
ORFS	Торцовое уплотнительное кольцо. Соединительная деталь, которая обычно используется для соединения шлангов и труб. Эта деталь обычно называется ORS (уплотнительное кольцо).
Подборщик	Машина, прикрепляемая к комбайну и выполняющая подборку скошенной и уложенной в валки культуры.
PTO	Вал отбора мощности.
RoHS (снижение содержания вредных веществ)	Директива Европейского союза, ограничивающая применение определенных вредных веществ (например, шестивалентного хрома, применяемого в некоторых цинковых покрытиях).
SAE	Сообщество автомобильных инженеров.
Винт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, которое ввинчивается в детали с внутренней резьбой или создает резьбу при вкручивании.
Мягкое соединение	Соединение, выполненное с использованием крепежа с элементами из сжимаемых материалов или материалов, испытывающих в течение некоторого времени пластические последствия от деформации.
ход/мин	Число ходов в минуту.

Термин	Определение
Натяг	Осевая нагрузка на болт или винт, обычно измеряется в ньютонах (Н) или фунтах (фунты).
T.F.F.T.	Число оборотов после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество оборотов после затяжки от руки).
Момент затяжки	Произведение силы на длину плеча рычага, обычно измеряется в ньютон-метрах (Н·м) или фунт-сила-футах.
Угол затяжки	Процедура затяжки, при которой крепежная деталь вначале затягивается до определенного предварительного состояния (затяжка от руки), а затем поворачивается дальше на определенное число угловых градусов или на заданное количество граней до окончательного положения.
Напряжение при затягивании	Соотношение между сборочным моментом затяжки, который прикладывается к крепежной детали, и осевой нагрузкой, которая при этом возникает в болте или винте.
Трактор	Сельскохозяйственный трактор.
Грузовик	Четырехколесное дорожное транспортное средство массой не ниже 3 400 кг (7 500 фунтов).
Шайба	Круглая крепежная деталь небольшой толщины с отверстием или прорезью в центре, используется в качестве разделителя, элемента распределения нагрузки или стопорного механизма.

Chapter 3: Эксплуатация

3.1 Ответственность владельца/оператора

ВНИМАНИЕ

- **Перед эксплуатацией жатки необходимо прочитать все руководство и принять к сведению содержащуюся в нем информацию. Если инструкции непонятны, свяжитесь с дилером.**
- **Следуйте всем требованиям техники безопасности, приведенным в руководстве, и требованиям предупредительных табличек, установленных на машине.**
- **Помните, что именно ВЫ обеспечиваете безопасность. Соблюдение техники безопасности защитит вас и находящихся рядом людей.**
- **Перед тем как допустить кого-либо к управлению жаткой даже на короткое время или расстояние, убедитесь, что это лицо проинструктировано о правильной и безопасной эксплуатации машины.**
- **Каждый год проверяйте знание всеми операторами требований техники безопасности и настоящего руководства.**
- **Следите, чтобы другие операторы следовали рекомендованным процедурам и принимали меры безопасности. Немедленно устраняйте ошибки во избежание несчастных случаев.**
- **Изменять конструкцию машины ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Несогласованные изменения могут повлиять на функциональность и (или) безопасность, а также сократить срок службы машины.**
- **Информация по безопасности, приведенная в данном руководстве, не заменяет правил техники безопасности, требований страховки или местных законов. Убедитесь, что машина соответствует требованиям, установленным данными нормативами.**

3.2 Безопасность при эксплуатации

ВНИМАНИЕ

- **Выполняйте все инструкции по технике безопасности и эксплуатации, приведенные в руководстве оператора комбайна. При отсутствии руководства для комбайна получите экземпляр у вашего дилера и внимательно его изучите.**
- **Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.**
- **Во избежание травм или гибели при непредвиденном запуске машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед выполнением регулировок или прочисткой засоров в машине.**
- **Проверьте наличие чрезмерной вибрации и необычных шумов. При наличии признаков неисправности заглушите двигатель и осмотрите машину.**

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуру глушения двигателя.

- **Включите тормоз комбайна.**
- **Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.**
- **Дождитесь остановки всех движущихся частей.**
- **Перед осмотром поднятой машины разверните в рабочее положение и установите предохранительные упоры.**
- **Работайте только при дневном свете или надлежащем источнике искусственного освещения.**

3.3 Боковые щитки

Боковые щитки представляют собой полиэтиленовые крышки, которые крепятся по краям подборщика. Они обеспечивают защиту компонентов привода подборщика, а также представляют информацию о марке комбайна. Левый боковой щиток имеет шарнирное соединение с торцевой обшивкой и открывается при выполнении регулярного технического обслуживания или легко снимается при выполнении крупного ремонта. Правый боковой щиток крепится болтами непосредственно к подборщику.

3.3.1 Открывание левого бокового щитка

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
2. Откройте замок бокового щитка (B), повернув защелку (A) до упора против часовой стрелки с помощью плоской отвертки (чуть больше, чем на пол-оборота).

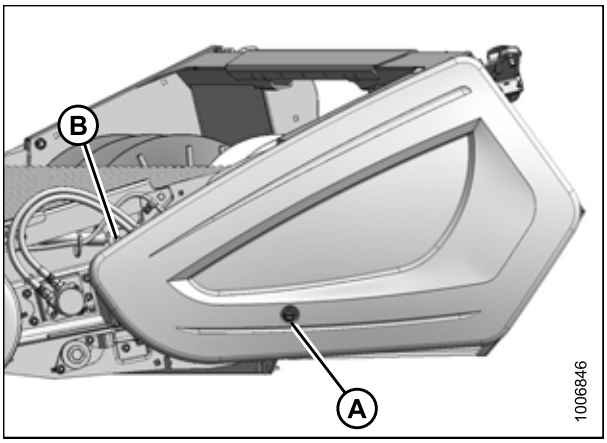


Рисунок 3.1: Боковой щит закрыт

3. Возьмитесь за передний конец бокового щитка (A) и потяните в сторону открывания так, чтобы опора (B) вошла в зацепление и удерживала боковой щиток в открытом положении.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если надо увеличить пространство доступа в зону привода, снимите боковой щиток. См. *3.3.3 Снятие левого бокового щитка, страница 33*.

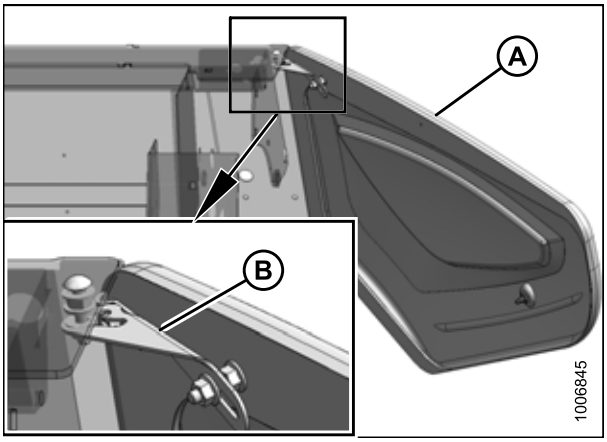


Рисунок 3.2: Боковой щит открыт

3.3.2 Закрывание левого бокового щитка

1. Немного переместите боковой щиток (A), чтобы можно было выдвинуть опору (B) из заблокированного положения.

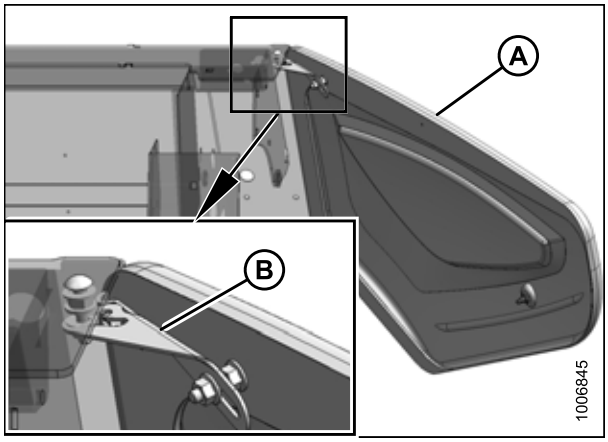


Рисунок 3.3: Опора бокового щита

2. Закройте боковой щиток (A), обеспечивая совмещение магнита (B) и упора (C) в раме подборщика. Это обеспечит совмещение защелки (D) и гнезда (E).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Защелка (D) и магнит (B) установлены в предусмотренное положение на заводе-изготовителе и не требуют регулировки.

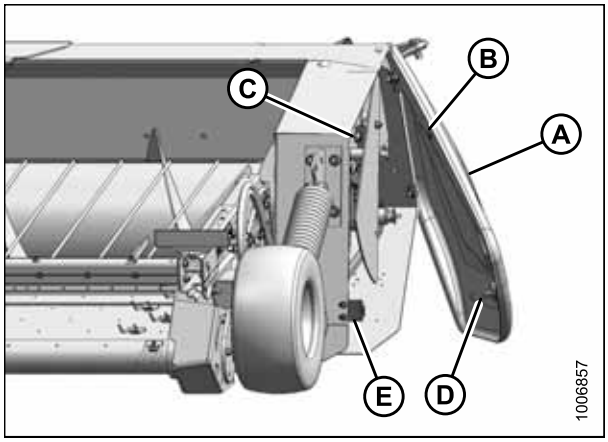


Рисунок 3.4: Боковой щит

3. Если необходимо поднять или опустить переднюю часть бокового щитка, ослабьте гайки (B) на зажимах (C) в задней части бокового щитка (A) и измените его положение. Затяните гайки (B).

   ВАЖНО:

   НЕ **разрешается** чрезмерно затягивать гайки (B). Чрезмерное затягивание может привести к повреждению бокового щитка.

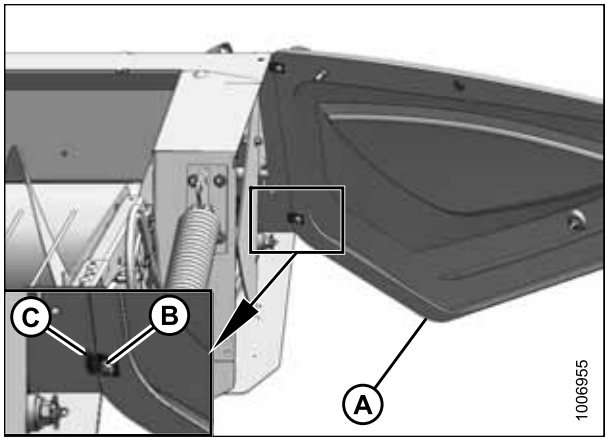


Рисунок 3.5: Регулировка бокового щита

4. Закройте боковой щиток (D) и при помощи плоской отвертки до упора поверните защелку (A) по часовой стрелке (чуть больше пол-оборота).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Когда защелка полностью войдет в зацепление, прорезь совместится с вырезом (C), в результате чего боковой щиток будет плотно притянут к подборщику.

5. Убедитесь, что магнит (B) на боковом щитке находится напротив торцевой обшивки подборщика и совмещен с вырезом в раме, а защелка (A) находится в зацеплении.

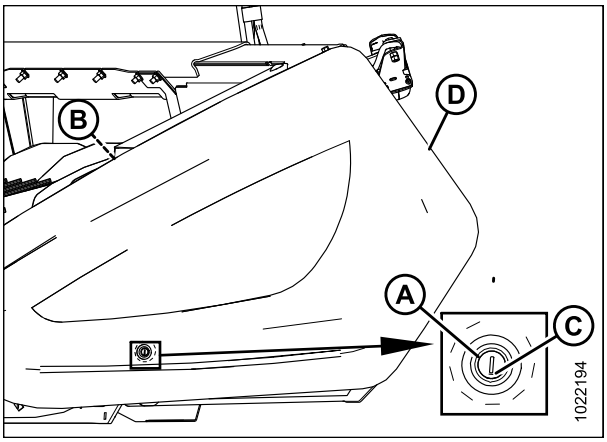


Рисунок 3.6: Боковой щит закрыт

3.3.3 Снятие левого бокового щитка

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Возьмитесь за передний конец бокового щитка (C) и потяните в сторону открывания так, чтобы опора (B) вошла в зацепление и удерживала боковой щиток в открытом положении.

2. Отверните гайку (A), фиксирующую опору (B) на боковом щитке (C), и снимите опору (B) с болта.

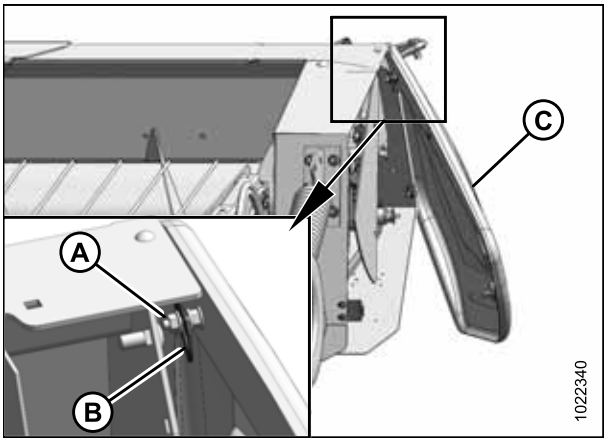


Рисунок 3.7: Снятие опоры

3. Полностью поверните боковой щиток (A) назад и ослабьте гайки (B) на зажимах (C) в задней части бокового щитка, чтобы прижимы вышли из прорезей в раме подборщика.
4. Снимите боковой щиток (A) с подборщика.

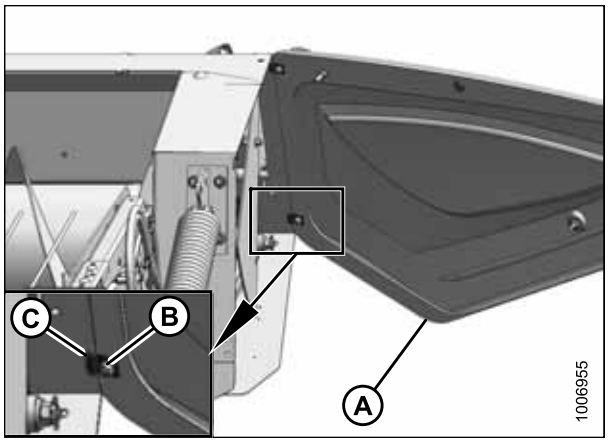


Рисунок 3.8: Снятие бокового щита

3.3.4 Установка левого бокового щитка

1. Удерживайте боковой щит (A) на раме и вставьте прижимы (C) в прорези рамы подборщика.
2. Затяните гайки (B) на зажимах (C) настолько, чтобы зафиксировать положение бокового щитка.

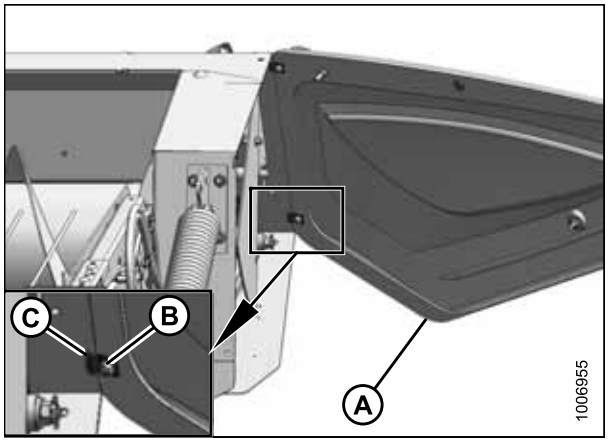


Рисунок 3.9: Крепление бокового щита

3. Закройте боковой щиток (A), обеспечивая совмещение магнита (B) и упора (C) в раме подборщика. Это обеспечит совмещение защелки (D) и гнезда (E).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Защелка (D) и магнит (B) установлены в предусмотренное положение на заводе-изготовителе и не требуют регулировки.
4. Если необходима регулировка, ослабьте гайки на зажимах, установленных в ходе выполнения шага *1, страница 34* и измените положение бокового щитка (A). Затяните гайки, но **НЕ** перетягивайте. Чрезмерное затягивание гаек может привести к повреждению бокового щитка.

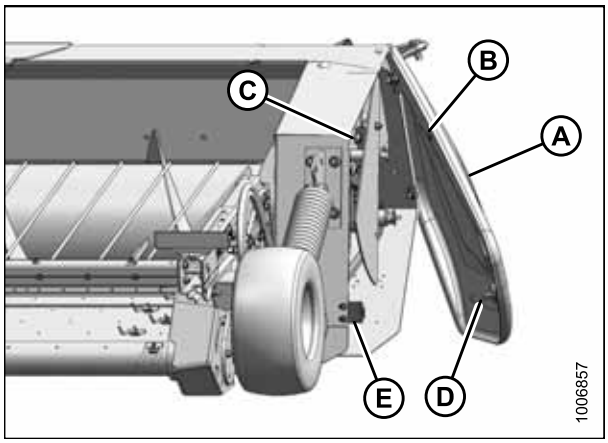


Рисунок 3.10: Совмещение бокового щита

5. Слегка откройте боковой щиток (C), обеспечивая возможность установки на него опоры (B). Убедитесь, что между опорой и боковым щитком установлена шайба (D).
6. Установите гайку (A), оставив зазор 8–10 мм (5/16–3/8 дюйма) между гайкой и шайбой (D), который позволит опоре (B) двигаться.

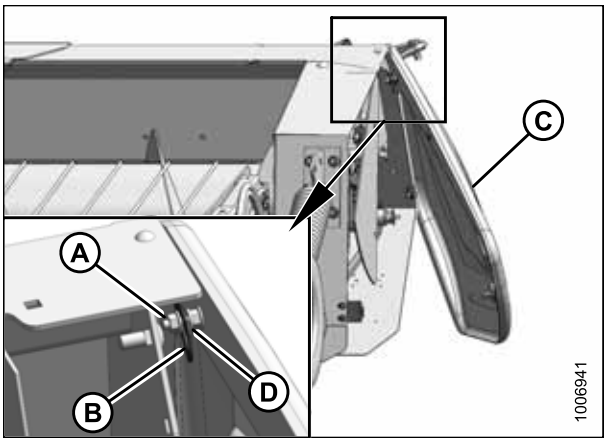


Рисунок 3.11: Установка опоры

7. Немного переместите боковой щиток (A), чтобы можно было выдвинуть опору (B) из заблокированного положения.

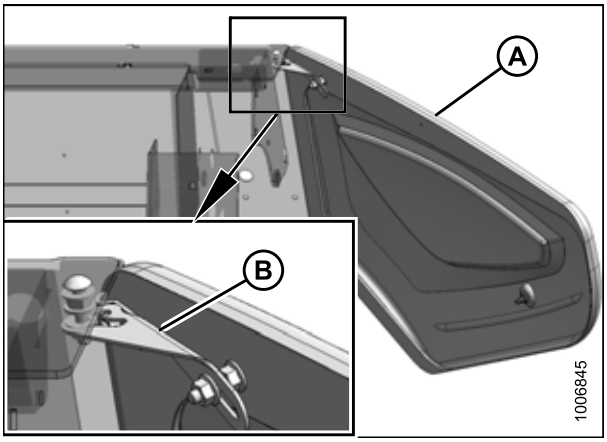


Рисунок 3.12: Опора бокового щита

8. Закройте боковой щиток (D) и при помощи плоской отвертки до упора поверните защелку (A) по часовой стрелке (чуть больше пол-оборота).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Когда защелка полностью войдет в зацепление, прорезь совместится с вырезом (C), в результате чего боковой щиток будет плотно притянут к подборщику.

9. Убедитесь, что магнит (B) на боковом щитке находится напротив торцевой обшивки подборщика и совмещен с вырезом в раме, а защелка (A) находится в зацеплении.

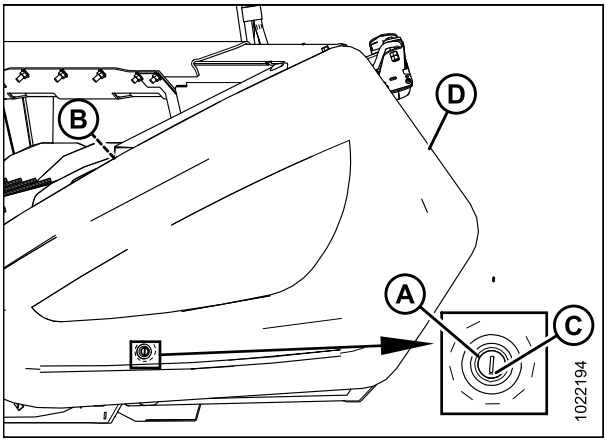


Рисунок 3.13: Боковой щит закрыт

3.3.5 Снятие правого бокового щитка

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.

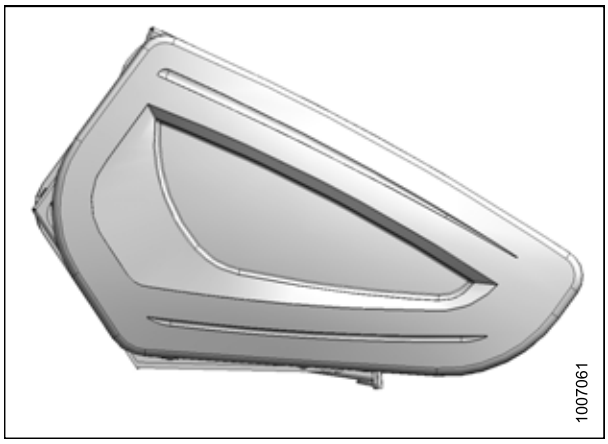


Рисунок 3.14: Правый боковой щиток

2. Отверните гайки и выверните болты в местах (A) крепления нижних кронштейнов бокового щитка к раме подборщика.
3. Отверните гайки и выверните болты в местах (B) крепления верхних кронштейнов бокового щитка к раме подборщика.

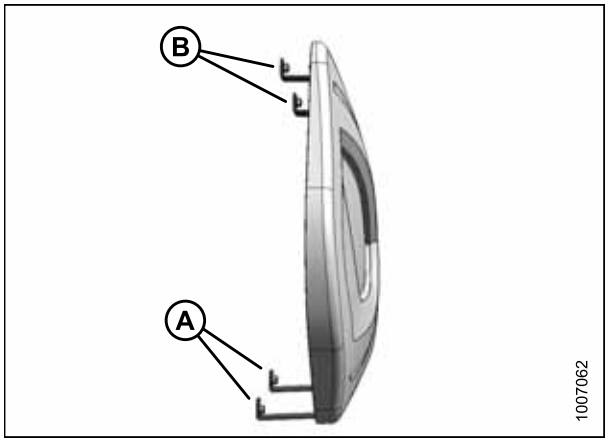


Рисунок 3.15: Правый боковой щиток

3.3.6 Установка правого бокового щитка

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.

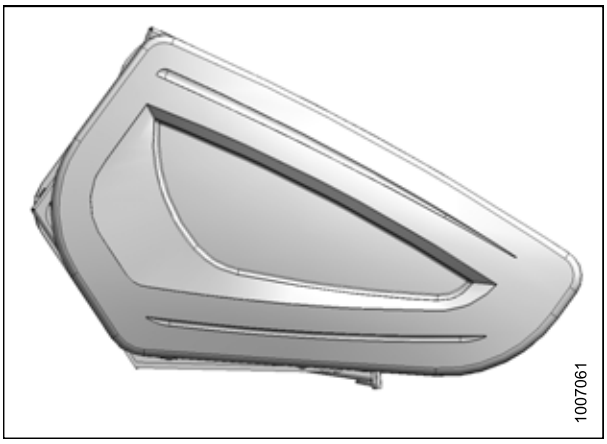


Рисунок 3.16: Правый боковой щиток

2. Установите боковой щиток на раме и заверните болты (B) и гайки крепления его верхних кронштейнов к раме. **НЕ** затягивайте гайки.
3. Заверните болты (A) и гайки крепления нижних кронштейнов бокового щитка к раме.
4. Затяните все крепежные элементы.

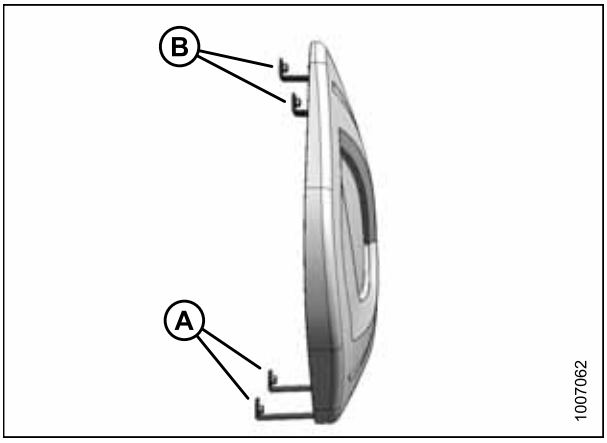


Рисунок 3.17: Правый боковой щиток

3.4 Предохранительные упоры подъемных гидроцилиндров подборщика

См. руководство по эксплуатации комбайна.

ВАЖНО:

Всегда устанавливайте предохранительные упоры комбайна перед началом работы с подборщиком в поднятом положении.

3.5 Установка предохранительных упоров подъемных гидроцилиндров прижима

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На комбайнах John Deere для управления гидроцилиндрами прижима используется контур механизма продольного перемещения.

ВАЖНО:

В целях предотвращения повреждения опорных рычагов прижима **НЕ** производите транспортировку подборщика с установленными предохранительными упорами.

1. Поднимите прижим (A) на максимальную высоту.

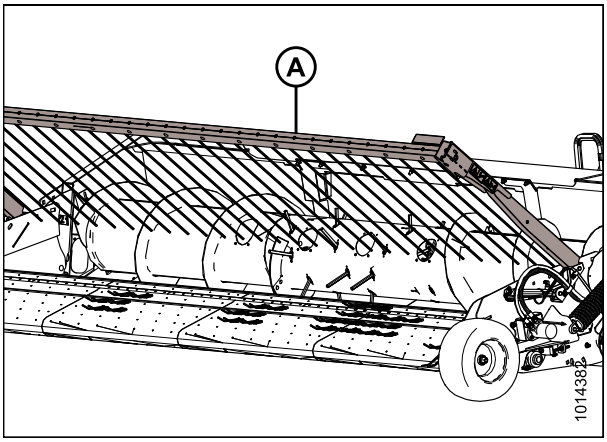


Рисунок 3.18: Прижим в поднятом положении

2. Выньте фиксатор (A) из предохранительного упора.
3. Поднимите предохранительный упор (B) в положение фиксации.
4. Установите фиксатор (A) в предохранительный упор (B).
5. Опустите прижим (C) на предохранительный упор (B).

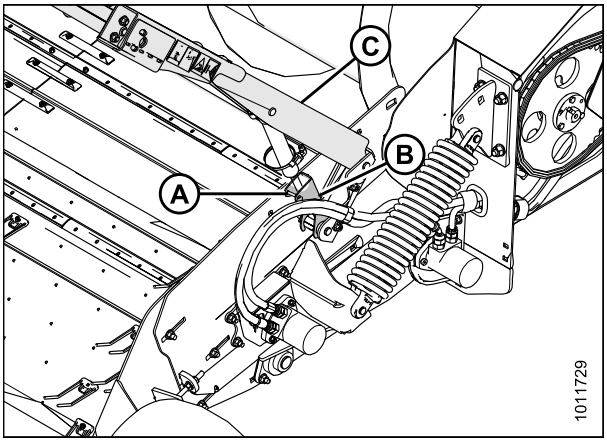


Рисунок 3.19: Стопорный упор

3.6 Ежедневная проверка перед запуском

ВНИМАНИЕ

- **Убедитесь, что комбайн и подборщик соединены правильно, все элементы управления находятся в нейтральном положении, а тормоза комбайна включены.**
- **Удалите с участка посторонних, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к работающим механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.**
- **Следует надевать только плотно облегающую одежду и защитную обувь с нескользкой подошвой.**
- **Уберите посторонние предметы из зоны действия машины и ее окружения.**

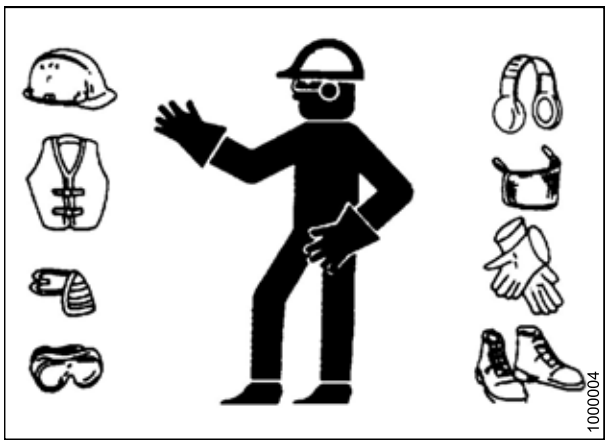


Рисунок 3.20: Средства защиты

- **Имейте при себе всю защитную одежду и индивидуальные средства защиты, которые могут понадобиться в течение всего дня. Не подвергайте себя риску. Могут потребоваться каска, защитные или предохранительные очки, плотные перчатки, респиратор или фильтрующая маска, а также комплект для сырой погоды.**
- **Обеспечьте защиту от шума. Используйте подходящие средства защиты от шума, такие как наушники или беруши, для защиты от неприятных или громких звуков.**

Выполняйте следующие проверки каждый день перед запуском.

1. Проверьте машину на предмет утечек, отсутствия/поломки каких-либо деталей, исправности в работе.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для проверки на утечки рабочих жидкостей выполните соответствующую процедуру. См. *5.9.5 гидравлические шланги и магистрали, страница 255*.

2. Очистите все огни и светоотражающие поверхности на машине и проверьте правильность работы огней.
3. Проведите все ежедневные процедуры обслуживания. См. *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 166*.

3.7 Останов машины

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

Перед тем как по какой-либо причине покинуть сиденье, полностью выполните следующую процедуру.

1. По возможности припаркуйтесь на ровной площадке.
2. Полностью опустите подборщик.
3. Переведите все рычаги управления в нейтральное положение, включите тормоз комбайна.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Дождитесь остановки всех движущихся частей.

3.8 Период обкатки

ВНИМАНИЕ

Перед тем как искать причину необычного звука или пытаться исправить проблему, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ зажигания.

1. После первого подсоединения подборщика к комбайну эксплуатируйте машину на низкой скорости в течение пяти минут, внимательно наблюдая и прислушиваясь к ее работе **с сиденья оператора** на предмет выявления заедающих или трущихся деталей.
2. Выполните пункты под заголовком, руководствуясь *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 166* **10 часов**.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Проявляйте повышенную осторожность, пока вы еще не привыкли к работе с новой жаткой.

3.9 Изменение ширины приемного окна подборщика

Чтобы свести к минимуму процесс наладки машины у дилера, параметры подборщиков PW8 устанавливаются на заводе-изготовителе в соответствии с конкретной маркой, моделью и размером наклонной камеры. Каждая конфигурация подборщика включает запчасти и крепежные детали, необходимые для установки на другой модели комбайна той же марки. См. следующую таблицу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедура переоборудования включена в инструкцию по выгрузке и сборке, входящую в комплект поставки подборщика.

Таблица 3.1 Конфигурации комбайна

Заводская конфигурация подборщика			Модифицированная конфигурация подборщика	
Модель комбайна	**Модель (-и) комбайна**	**Размер наклонной камеры**	**Модель (-и) комбайна**	**Размер наклонной камеры**
Case IH	7010, 8010, 7120, 8120, 9120, 7230, 8230, 9230, 7240, 8240 и 9240	137,2 см (54 дюйма)	5088, 6088, 7088, 5130, 6130, 7130, 5140, 6140 и 7140	115,6 см (45-1/2 дюйма)
John Deere	9660 STS, 9760 STS, 9860 STS, 9670 STS, 9770 STS, 9870 STS, S650, S660, S670, S680 и S690	139,7 см (55 дюймов)	9660 WTS и T670	166,4 см (65-1/2 дюйма)
New Holland	CR970, CR980, CR9070, CR9080, CR8090, CR9090, CR9090 Elevation, CR8.90, CR9.90, CR9.90 Elevation и CR10.90 Elevation	127,0 см (50 дюймов)	CX840, CX860, CX880, CX8070, CX8080, CX8080 Elevation, CX8090 и CX8090 Elevation	157,5 см (62 дюйма)
			CR920, CR940, CR960, CR9020, CR9040, CR9060, CR9065, CR6090, CR7090, CR8080, CR6.90 и CR7.90	101,6 см (40 дюймов)
Versatile	RT490	111,8 см (44 дюйма)	н/д	н/д

3.10 Присоединение и отсоединение подборщика

В этом разделе приведены инструкции по подсоединению и отсоединению подборщиков PW8 к/от комбайнов, перечисленных в таблице *3.2, страница 44*.

Таблица 3.2 Присоединение подборщика PW8 к комбайну

Комбайн	См.
Case IH	*3.10.1 Case IH, страница 44*
Серии John Deere 60, 70 и S	*3.10.2 John Deere серий 60, 70, S и T, страница 51*
New Holland CR и CX	*3.10.3 Комбайн серии New Holland CR/CX, страница 58*
Versatile	*3.10.4 Versatile, страница 63*

3.10.1 Case IH

В этом разделе приведены инструкции для подсоединения и отсоединения подборщиков PW8 к/от комбайнов Case IH 50/60/7088, 51/61/7130, 51/61/7140, 70/8010, 71/81/9120, 72/82/9230 и 72/82/9240.

Подсоединение к комбайнам серии Case IH

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Потяните ручку (A) на комбайне, чтобы поднять крючки (B) на обеих сторонах наклонной камеры.

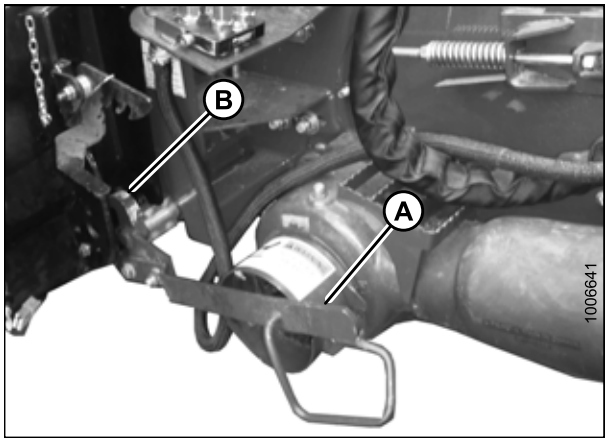


Рисунок 3.21: Блокировки наклонной камеры

2. Медленно подведите комбайн к подборщику так, чтобы седло наклонной камеры (A) было расположено непосредственно под верхней балкой подборщика (B).
3. Немного поднимите наклонную камеру, чтобы поднять подборщик, убедившись в надежной фиксации седла наклонной камеры (A) в раме подборщика.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

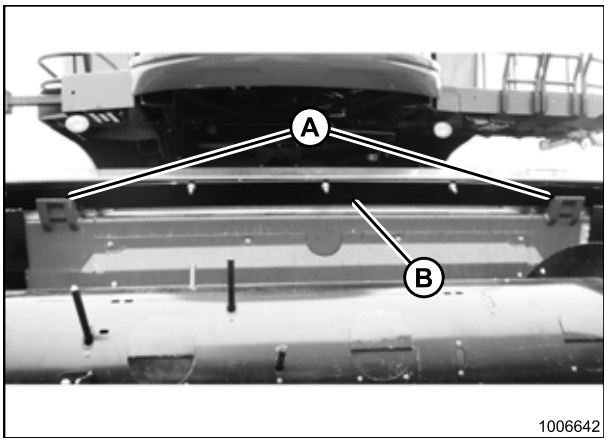


Рисунок 3.22: Жатка на комбайне

5. Поднимите рычаг (A) на подборщике с левой стороны наклонной камеры и потяните ручку (B) на комбайне, чтобы зацепить фиксаторы (C) на обеих сторонах наклонной камеры.
6. Нажмите на рычаг (A) так, чтобы прорезь в рычаге вошла в зацепление с ручкой (B) для блокировки положения ручки.
7. Ослабьте гайку (E) и отрегулируйте положение штифта (D) по мере необходимости (с обеих сторон), если фиксаторы (C) не до конца соединились со штифтами (D) на подборщике. Затяните гайку.
8. Ослабьте болты (F) и отрегулируйте стопор, если это необходимо для полной блокировки штифта (D) во время зацепления рычага подъема (A) и рукоятки (B). Подтяните болты.

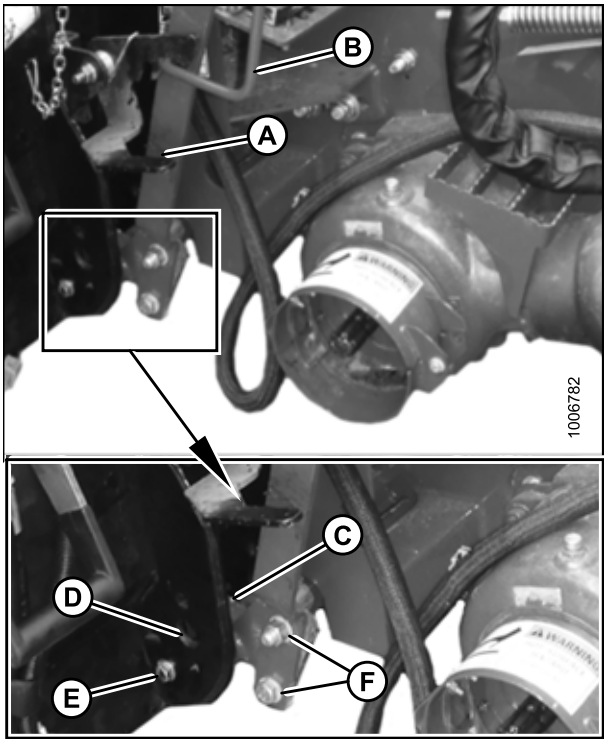


Рисунок 3.23: Выставление стопоров

9. Поверните диск (B) на фиксирующем крюке кардана привода подборщика (A) и снимите кардан привода с крюка.

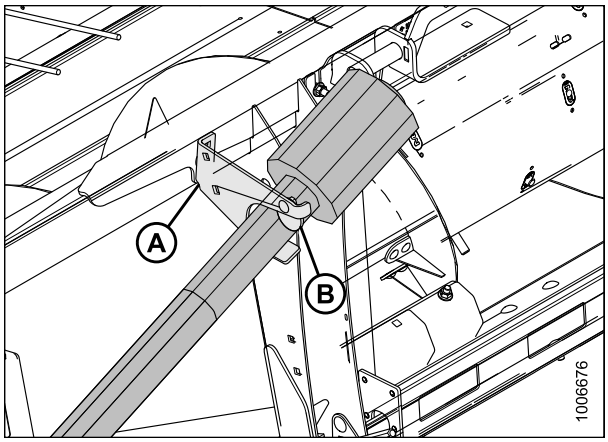


Рисунок 3.24: Кардан привода в замке

10. Потяните кольцо (A) на конце кардана привода и нажмите на выходной вал комбайна (B), чтобы зафиксировать кольцо.

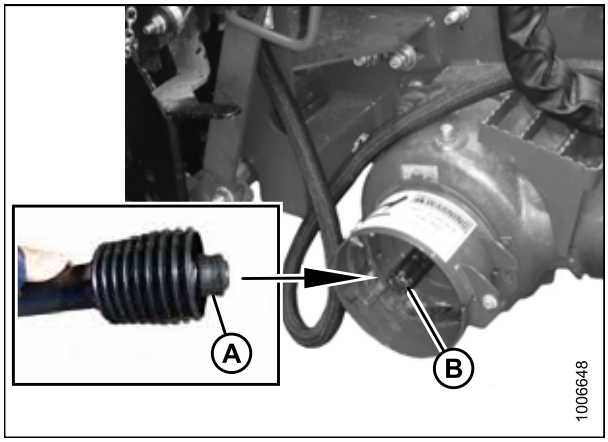


Рисунок 3.25: Присоединение привода

11. Откройте крышку гнезда подборщика (A).
12. Нажмите на кнопку блокировки (B) и потяните ручку (C) вверх в положение полного открытия.
13. Снимите муфту (D) с комбайна и очистите сопрягаемые поверхности.

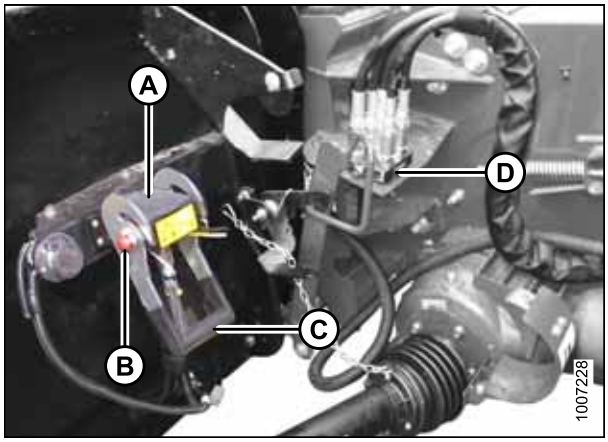


Рисунок 3.26: Блокировка муфты

14. Установите муфту (A) в гнездо подборщика и нажмите ручку (B) вниз, чтобы зафиксировать штифты муфты в гнезде.
15. Переведите ручку в закрытое положение, чтобы сработала стопорная кнопка (C).
16. Откройте крышку (D) гнезда электрического разъема подборщика.
17. Извлеките электрический разъем (E) из пенала хранения на комбайне.
18. Совместите проушины на электрическом разъеме (E) с пазами в гнезде, вставьте разъем в гнездо и поверните фиксатор на разъеме для блокировки.

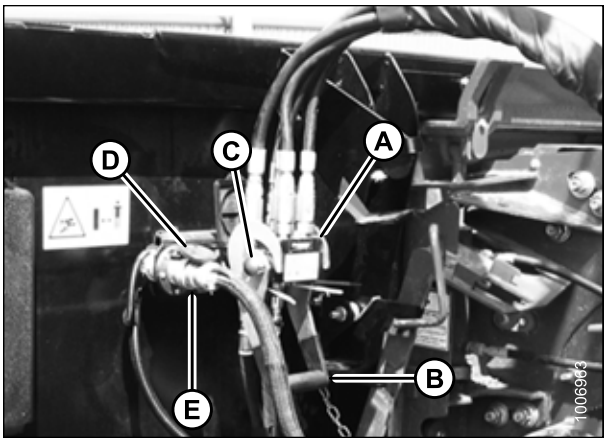


Рисунок 3.27: Присоединение муфты

Отсоединение от комбайнов серии Case IH

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Выберите ровный участок и установите высоту подборщика немного выше земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Нажмите на кнопку блокировки (C) и потяните ручку (B) вверх, чтобы разблокировать муфту (A).

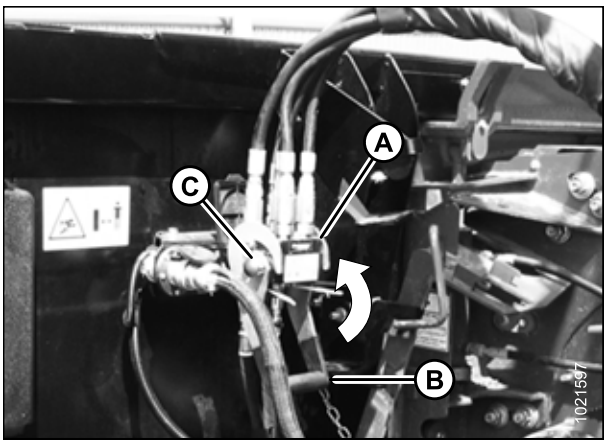


Рисунок 3.28: Отсоединение муфты

4. Поместите муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.

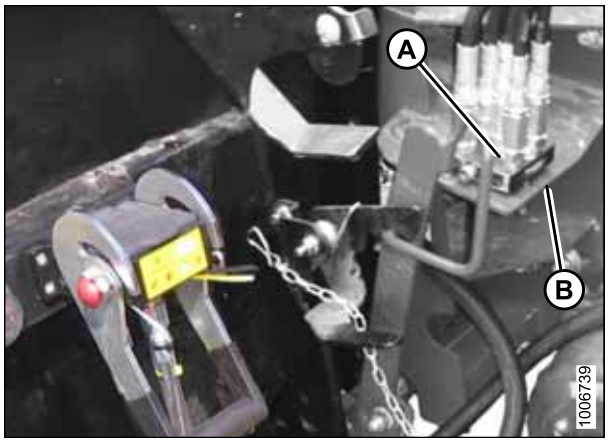


Рисунок 3.29: Место хранения муфты

5. Отключите электрический разъем (A) от подборщика.

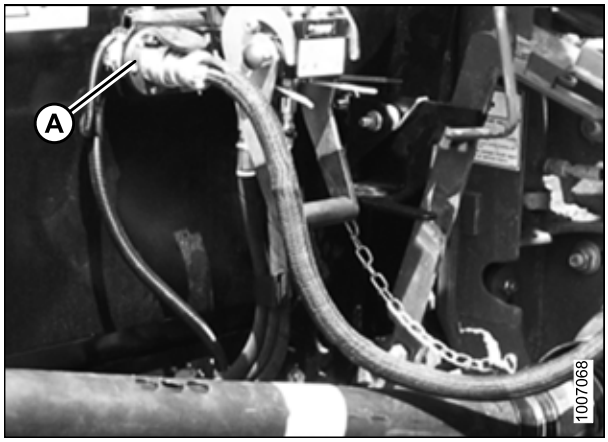


Рисунок 3.30: Электрический разъем

6. Поместите электрический разъем (A) в пенал для хранения (B) на комбайне.

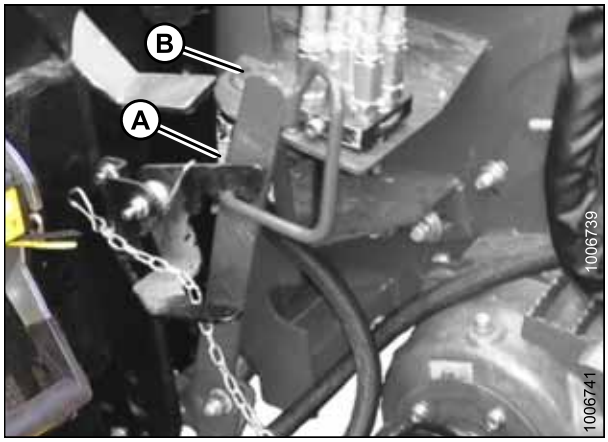


Рисунок 3.31: Хранение электрического разъема

7. Закройте крышку электрического гнезда подборщика (A).
8. Опускайте ручку (B) на подборщике вниз в положение хранения до тех пор, пока не защелкнется кнопка блокировки (C).
9. Закройте крышку (D).

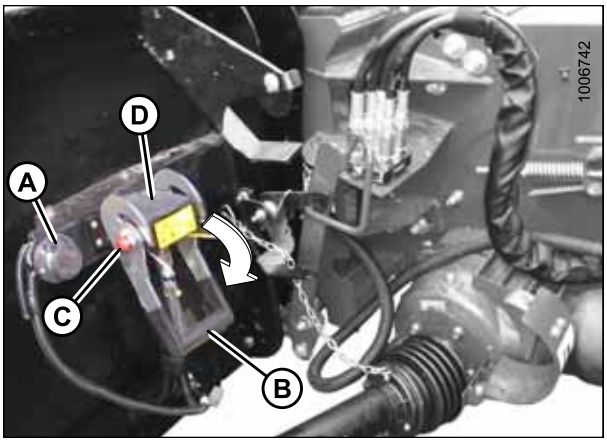


Рисунок 3.32: Блокировка многоканальной муфты

10. Откройте щиток привода (A) на комбайне.
11. Оттяните назад чехол (B) карданного вала (C) и снимите карданный вал (C) с комбайна.

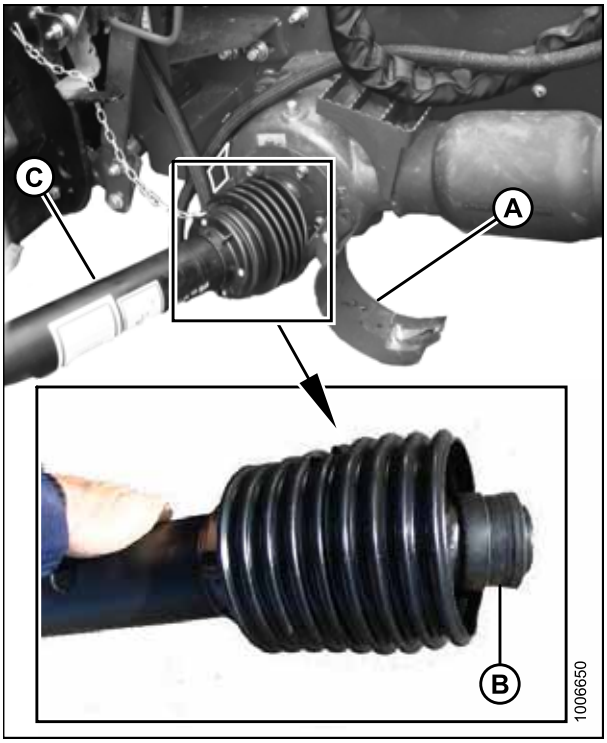


Рисунок 3.33: Отсоединение привода

12. Переместите кардан привода на фиксирующий крюк (A) подборщика и поверните диск (B), чтобы закрепить кардан привода.

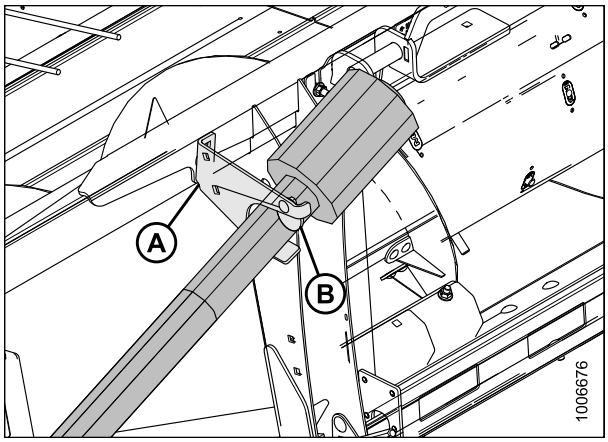


Рисунок 3.34: Кардан привода в замке

13. Закройте щиток привода (A) на комбайне.

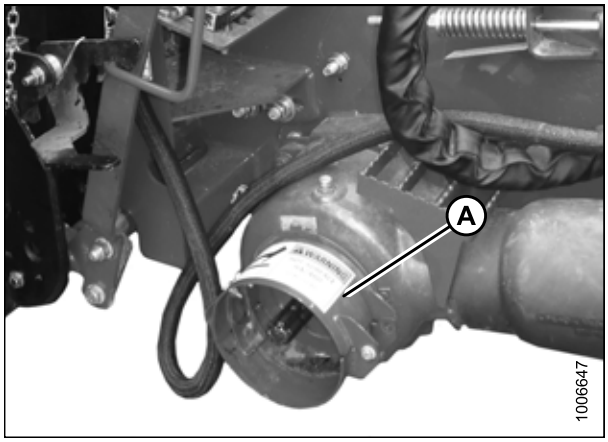


Рисунок 3.35: Защитное ограждение привода

14. Поднимите рычаг (A), потяните и опустите ручку (B), чтобы расцепить блокировку наклонной камеры/подборщика (C).
15. Опускайте наклонную камеру, пока она не отсоединится от рамы подборщика.
16. Медленно отодвиньте комбайн от подборщика.

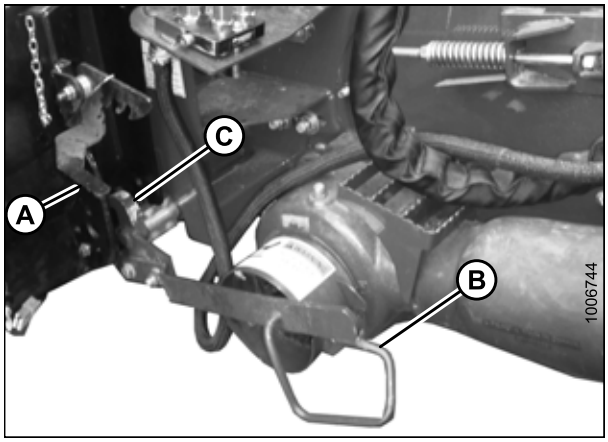


Рисунок 3.36: Отсоединение подборщика

3.10.2 John Deere серий 60, 70, S и T

В этом разделе приведены инструкции по присоединению и отсоединению подборщиков PW8 на комбайнах John Deere 96/97/9860STS, 96/97/9870, S650/660/670/680/690, 9660WTS, и T670.

Подсоединение к комбайнам серий John Deere 60, 70, S и T

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Нажмите ручку (A) на муфте комбайна в сторону наклонной камеры, чтобы втянуть штифты (B) в нижних углах наклонной камеры.

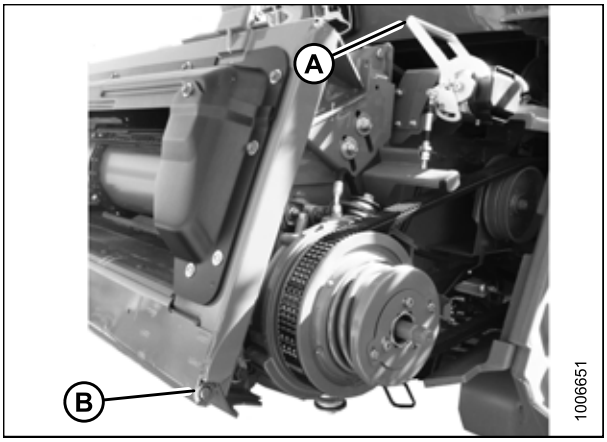


Рисунок 3.37: Блокировки наклонной камеры

2. Медленно подведите комбайн к подборщику так, чтобы седла наклонной камеры (A) были расположены непосредственно под верхней балкой подборщика (B).
3. Поднимите наклонную камеру, чтобы поднять подборщик, обеспечив правильную фиксацию седел наклонной камеры (A) в раме подборщика.
4. Слегка поднимите подборщик над землей, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

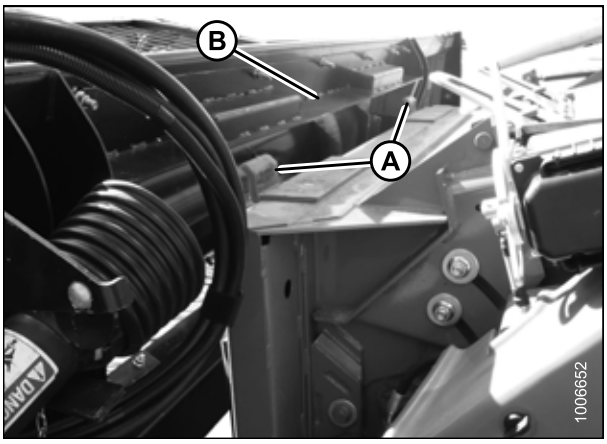


Рисунок 3.38: Жатка на комбайне

5. Откройте щиток привода (A) на наклонной камере комбайна.

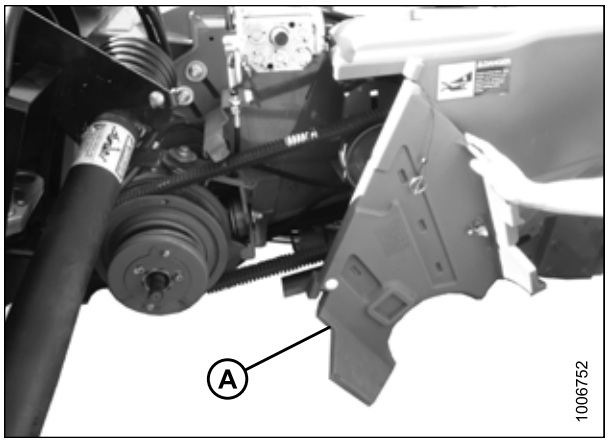


Рисунок 3.39: Защитное ограждение привода комбайна

6. Поверните диск (B) на фиксирующем крюке кардана привода подборщика (A) и снимите кардан привода с крюка.

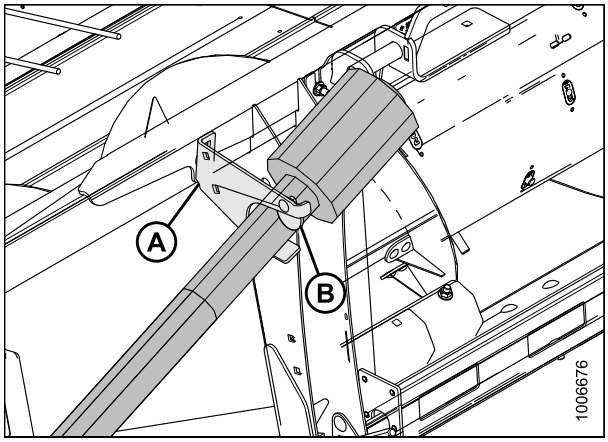


Рисунок 3.40: Кардан привода в замке

7. Оттяните кольцо (A) на конце кардана привода и надвиньте кардан привода на приводной вал наклонной камеры до фиксации кольца.
8. Закройте щиток привода наклонной камеры.

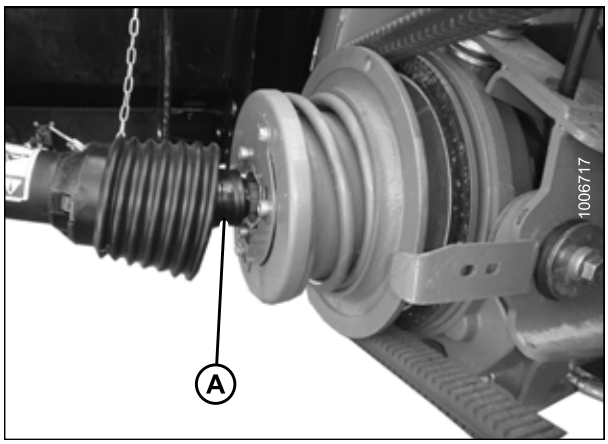


Рисунок 3.41: Присоединение кардана привода к комбайну

9. Снимите крышку (A) со штуцера мультимуфты комбайна.

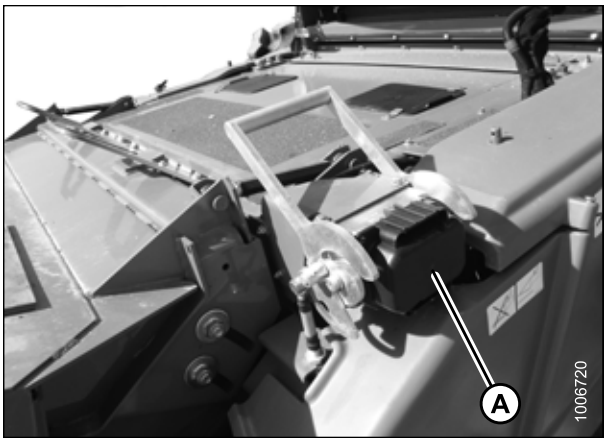


Рисунок 3.42: Гнездо комбайна

10. Потяните ручку (A) на подборщике, чтобы высвободить мультимуфту (B) из положения хранения, снимите муфту и снова затолкните ручку в подборщик в положение для хранения.

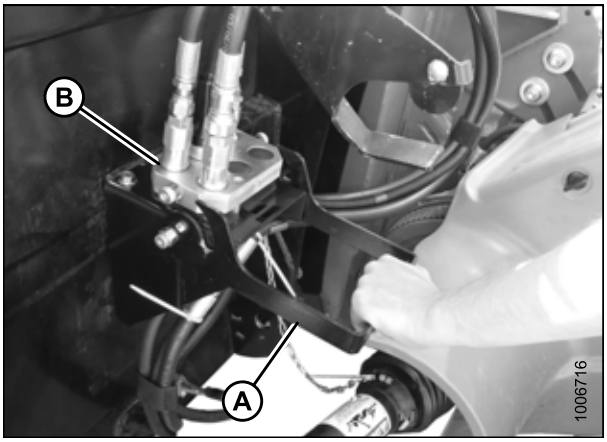


Рисунок 3.43: Отсоединение муфты

11. Подведите муфту (A) к гнезду комбайна.
12. Вытяните головку (B), чтобы разблокировать ручку, и потяните ручку (C), чтобы зафиксировать штифты в муфте.

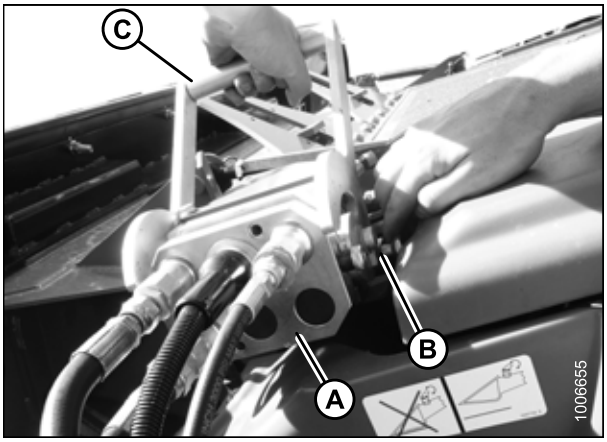


Рисунок 3.44: Включение муфты

13. Потяните ручку (A) из вертикального в полностью горизонтальное положение, чтобы обеспечить полную фиксацию многоканальной муфты и выдвинуть штифты (B) в нижней части наклонной камеры питания в стопорные пластины (C). Головка (D) зафиксирует стопорную ручку.

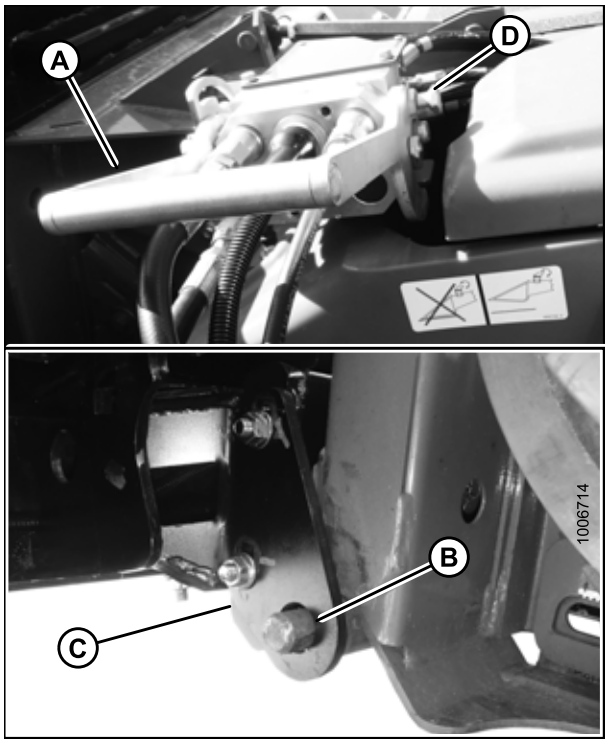


Рисунок 3.45: Блокировка наклонной камеры

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если ручка не сдвигается в полностью горизонтальное положение, проверьте, чтобы стопорные пластины (A) на подборщике совмещались с фиксирующими штифтами (B) на обеих сторонах наклонной камеры. При необходимости ослабьте гайки (C) и отрегулируйте пластины (A), чтобы они совместились со штифтами (B). Повторно затяните гайки.

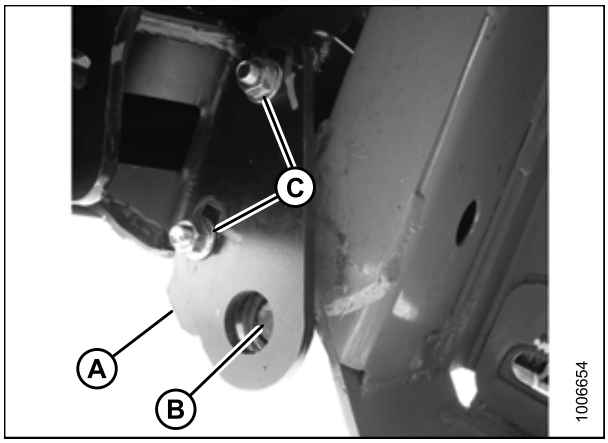


Рисунок 3.46: Совмещение блокировочных пластин

Отсоединение от комбайнов серий John Deere 60, 70, S и T

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Выберите ровный участок и установите высоту подборщика немного выше земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Вытяните головку (A) на мультимуфте комбайна и сдвиньте ручку (B) к наклонной камере, чтобы отсоединить муфту (C) от комбайна и втянуть стопорные штифты в основании наклонной камеры.

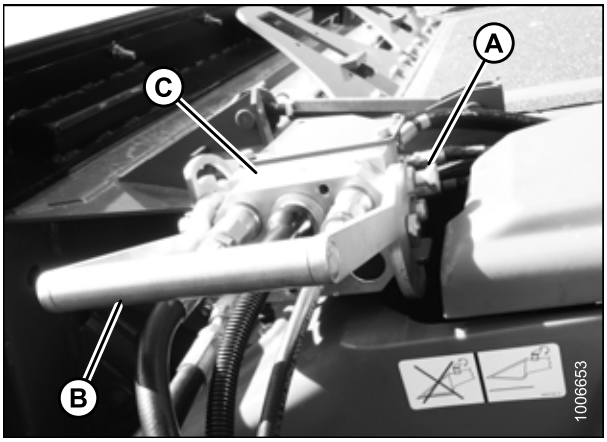


Рисунок 3.47: Отключение многоканальной муфты

4. Опустите ручку (A) на подборщике и поместите муфту (B) на подборщик, как показано на рисунке.

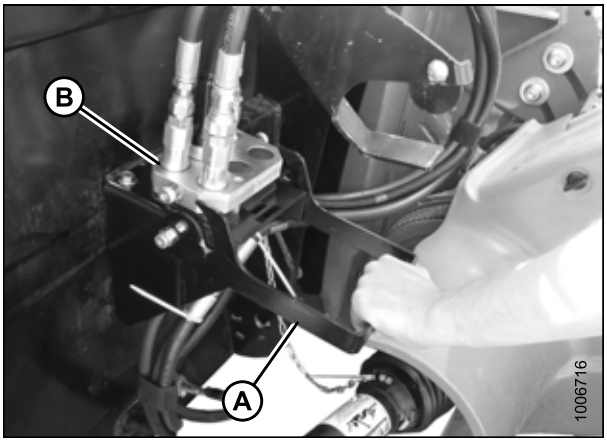


Рисунок 3.48: Замена муфты

5. Поднимите ручку (A), чтобы заблокировать муфту.
6. Откройте щиток привода наклонной камеры (B).

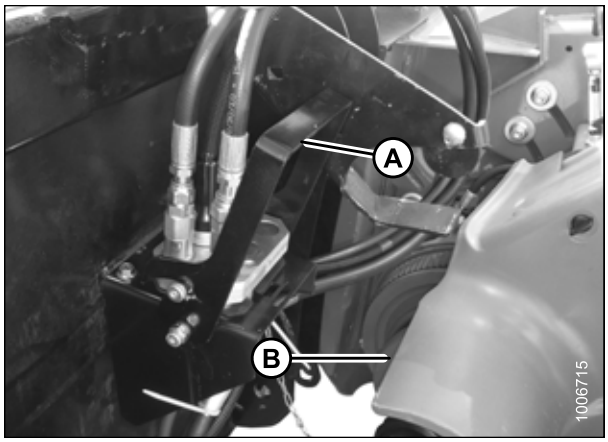


Рисунок 3.49: Блокировка муфты

7. Оттяните кольцо (A) на кардане привода и снимите кардан привода с выходного вала комбайна.

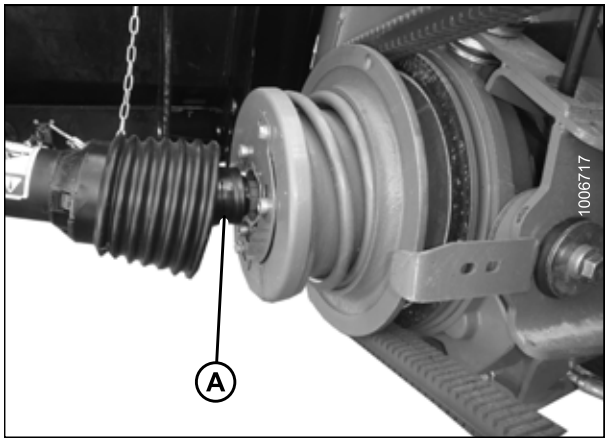


Рисунок 3.50: Отсоединение привода

8. Переместите кардан привода на фиксирующий крюк (A) подборщика и поверните диск (B), чтобы закрепить кардан привода.

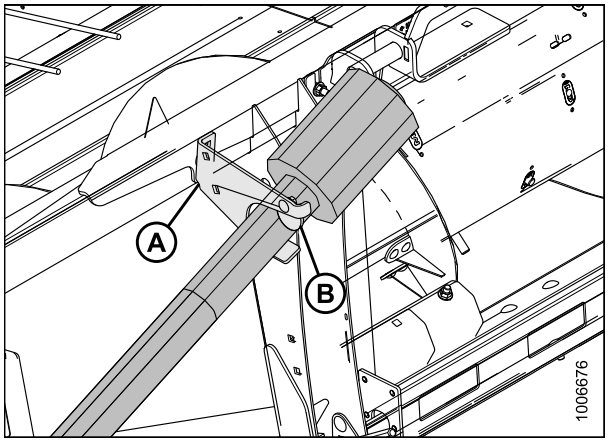


Рисунок 3.51: Привод

9. Закройте щиток привода комбайна (A).
10. Опустите наклонную камеру так, чтобы седло (B) отсоединилось и отошло от верхней балки подборщика (C).
11. Медленно отодвиньте комбайн от подборщика.

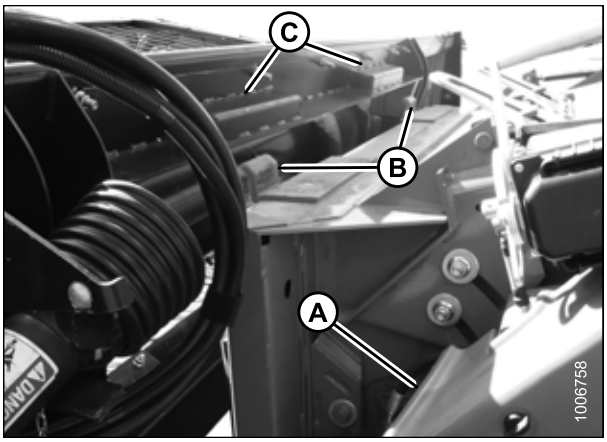


Рисунок 3.52: Отсоединение подборщика

3.10.3 Комбайн серии New Holland CR/CX

В этом разделе приведены инструкции по подсоединению и отсоединению подборщика PW8 к/от всех комбайнов New Holland серии CR/CX.

Подсоединение к комбайну серии New Holland CR/CX

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Потяните ручку (A) на комбайне, чтобы поднять крючки (B) на обеих сторонах наклонной камеры.

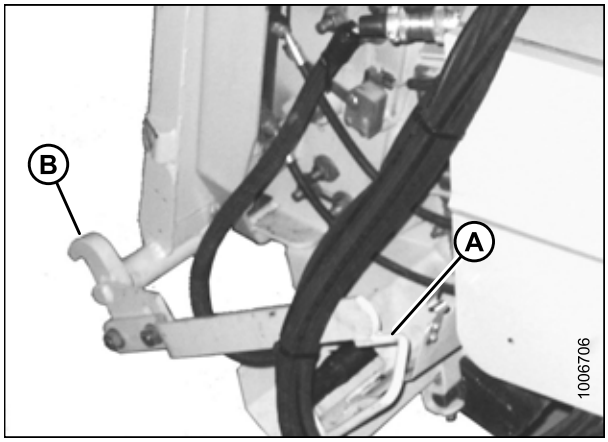


Рисунок 3.53: Блокировки наклонной камеры

2. Медленно подведите комбайн к подборщику так, чтобы седло наклонной камеры (A) было расположено непосредственно под верхней балкой подборщика (B).
3. Поднимите наклонную камеру, чтобы поднять подборщик, обеспечив правильную фиксацию седла наклонной камеры (A) в раме подборщика.

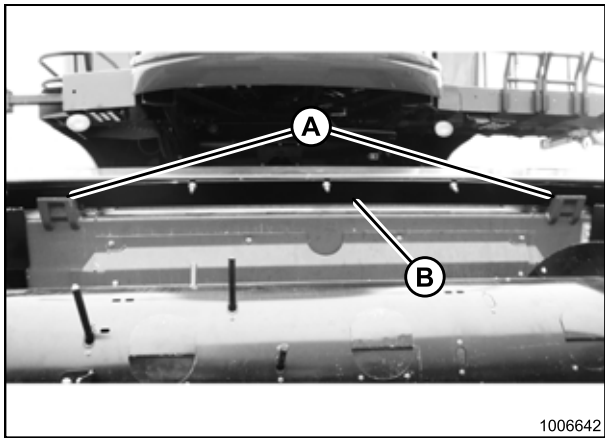


Рисунок 3.54: Жатка на комбайне

4. Поднимите рычаг (A) на подборщике с левой стороны наклонной камеры и потяните ручку (B) на комбайне, чтобы крючки (C) зацепили штифты (D) на обеих сторонах наклонной камеры.
5. Нажмите на рычаг (A) так, чтобы прорезь в рычаге вошла в зацепление с ручкой (B) для блокировки положения ручки.
6. Ослабьте гайку (E) и отрегулируйте положение штифта (D) при необходимости (с обеих сторон), если стопоры (C) находятся не в полном зацеплении со штифтами (D) на подборщике. Затяните гайку.
7. Ослабьте болты (F) и отрегулируйте стопор, если это необходимо для полной блокировки штифта (D) во время зацепления рычага подъема (A) и ручки (B). Подтяните болты.

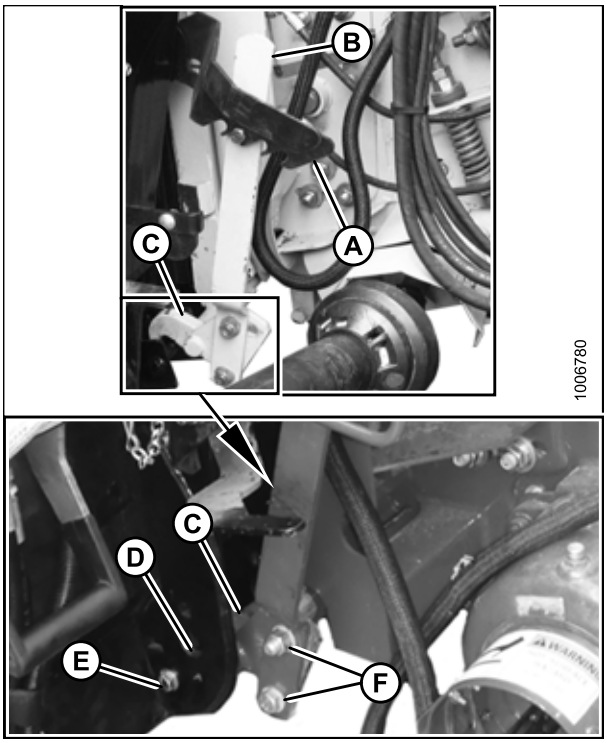


Рисунок 3.55: Выставление стопоров

8. Поверните диск (B) на фиксирующем крюке кардана привода подборщика (A) и снимите кардан привода с крюка.

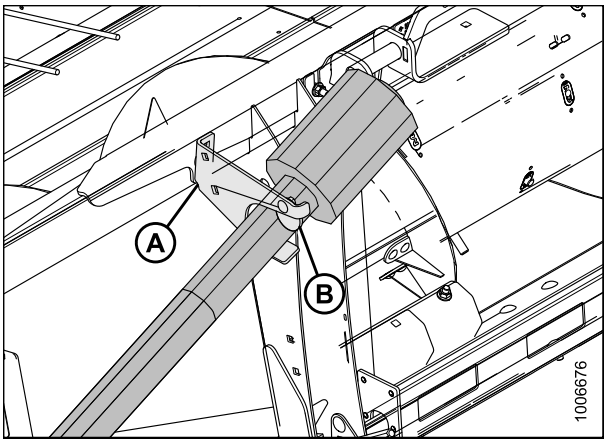


Рисунок 3.56: Кардан привода в замке

9. Оттяните кольцо (B) на конце кардана привода и натяните на выходной вал комбайна (A) до блокировки кольца.

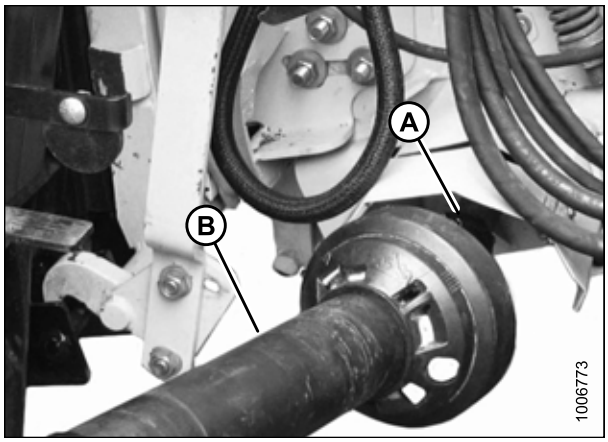


Рисунок 3.57: Присоединение привода

10. Откройте крышку (A).
11. Нажмите на кнопку блокировки (B) и потяните ручку (C), открыв наполовину.

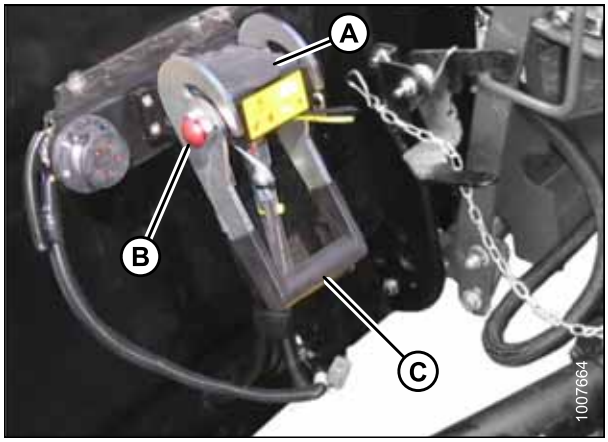


Рисунок 3.58: Гнездо подборщика

12. Вытащите муфту (A) из места хранения на комбайне и очистите сопрягаемые поверхности муфты.

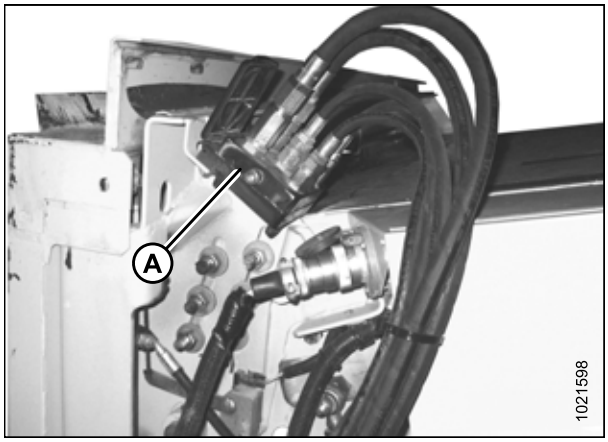


Рисунок 3.59: Муфта/разъем комбайна

13. Подведите муфту к гнезду подборщика (A) и нажмите на ручку (B) вниз, чтобы вставить штифты в гнездо.
14. Опускайте ручку (B) в закрытое положение до тех пор, пока не защелкнется кнопка блокировки (C).
15. Откройте крышку (D) гнезда электрического разъема подборщика.
16. Отсоедините электрический разъем (E) от комбайна.
17. Совместите выступы на электрическом разъеме (E) с пазами в гнезде подборщика, вдавите разъем в гнездо и поверните кольцо на разъеме для фиксации по месту.

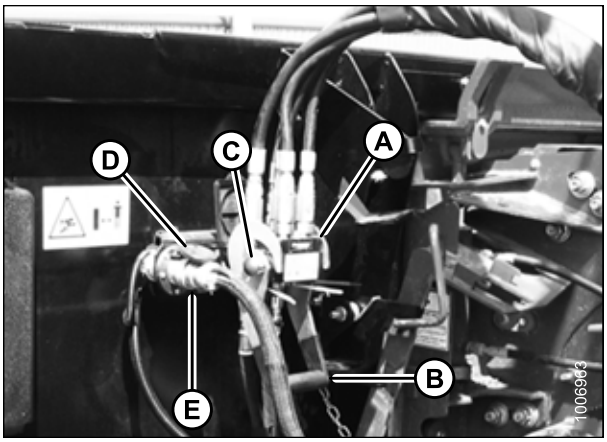


Рисунок 3.60: Присоединение муфты

Отсоединение от комбайнов серии New Holland CR/CX

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Выберите ровный участок и установите высоту подборщика немного выше земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Нажмите на кнопку блокировки (C) и потяните ручку (B) вверх, чтобы разблокировать муфту (A).
4. Отсоедините муфту (A) от гнезда подборщика.

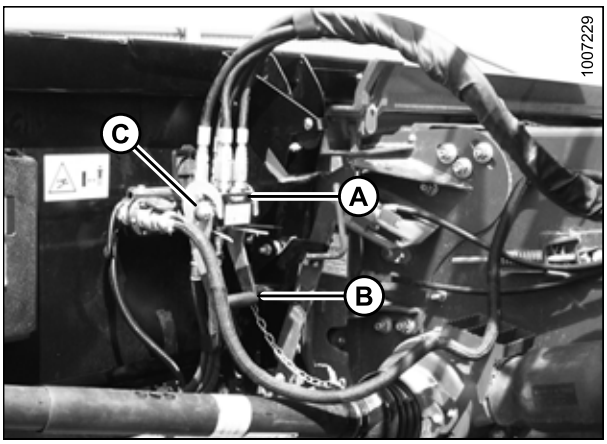


Рисунок 3.61: Отсоединение муфты

5. Поместите муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.
6. Отсоедините электрический разъем от подборщика и поместите его в пенал (C) на комбайне.

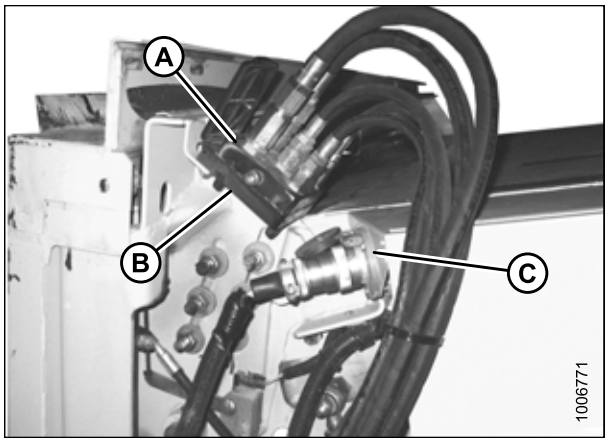


Рисунок 3.62: Расположение места хранения муфты и электрического разъема

7. Закройте крышку (A) гнезда гидросистемы подборщика и крышку (B) гнезда электрического разъема.
8. Вдавите ручку (C) на подборщике в положение для хранения до щелчка кнопки блокировки (D).

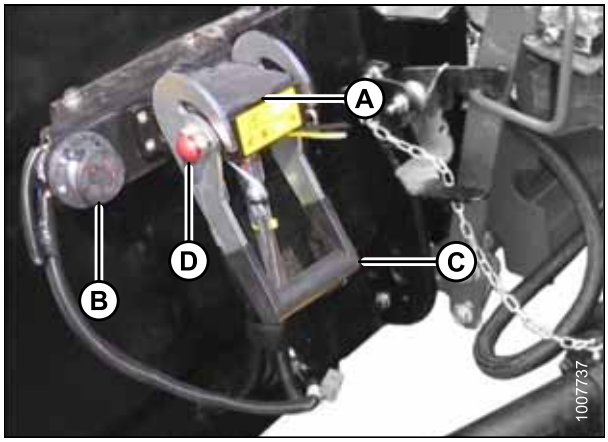


Рисунок 3.63: Блокировка многоканальной муфты

9. Оттяните кольцо (A) на кардане привода (B) и снимите кардан привода с комбайна.

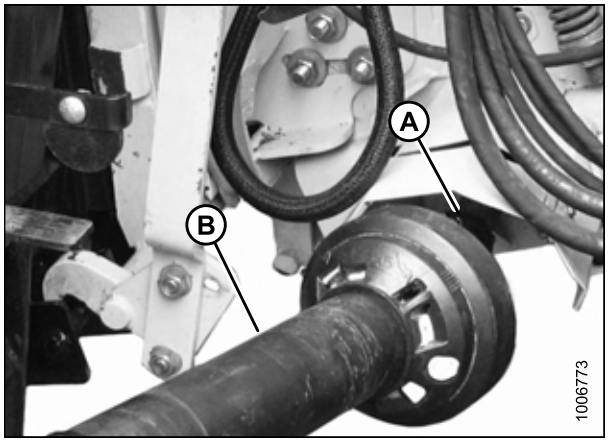


Рисунок 3.64: Отсоединение привода

10. Переместите кардан привода на фиксирующий крюк (A) подборщика и поверните диск (B), чтобы закрепить кардан привода.

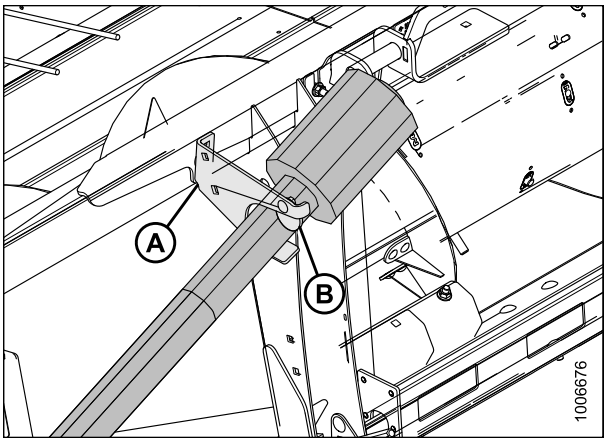


Рисунок 3.65: Привод

11. Поднимите рычаг (A), потяните и опустите ручку (B), чтобы расцепить блокировку наклонной камеры/подборщика (C).
12. Опускайте наклонную камеру, пока она не отсоединится от рамы подборщика.
13. Медленно отодвиньте комбайн от подборщика.

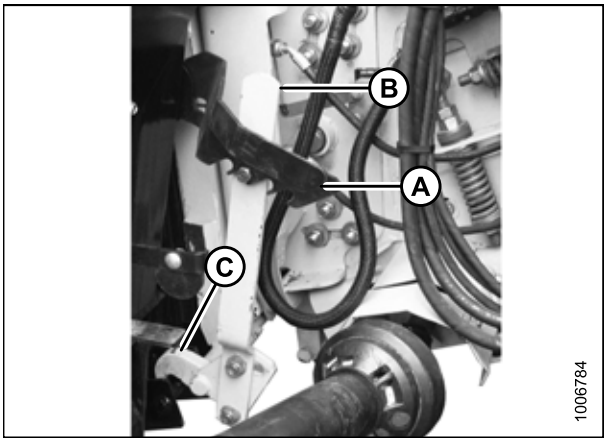


Рисунок 3.66: Отсоединение подборщика

3.10.4 Versatile

В этом разделе приведены инструкции по подсоединению и отсоединению подборщика PW8 к/от комбайнов Versatile RT490.

Подсоединение к комбайну Versatile

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Убедитесь, что извлечены штифты (A) в нижних углах подборщика.

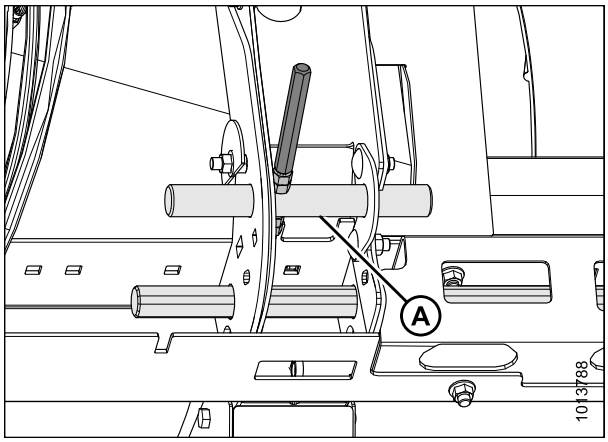


Рисунок 3.67: Стопорные штифты извлечены

2. Медленно переместите комбайн к подборщику, чтобы стойки наклонной камеры (A) находились непосредственно под верхними кронштейнами подборщика (B).
3. Поднимите наклонную камеру, чтобы поднять подборщик. Убедитесь, что стойки (A) зафиксированы на раме подборщика (B) надлежащим образом.
4. Слегка приподнимите подборщик над землей, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.

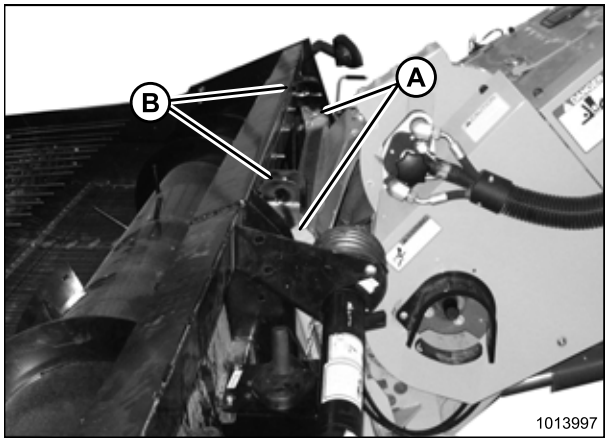


Рисунок 3.68: Присоединение подборщика

5. Возьмитесь за ручку (A) и проталкивайте штифт (B) в гнездо наклонной камеры (C), пока стопор штифта (D) не провалится, фиксируя штифт (см. врезку). Убедитесь в фиксации штифта на противоположной стороне наклонной камеры.
6. Если штифт (B) не совмещен с гнездом наклонной камеры (C) или недостаточно совмещены поддон подборщика и низ проема наклонной камеры, передвиньте верхнюю балку, выполнив шаги с *7, страница 64* по *12, страница 65*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если штифт совмещен с гнездом наклонной камеры (C), перейдите к шагу *14, страница 66*.
7. Замерьте величину смещения штифта (B) относительно гнезда наклонной камеры (C).
8. Опустите подборщик на землю до отсоединения наклонной камеры от верхней балки.

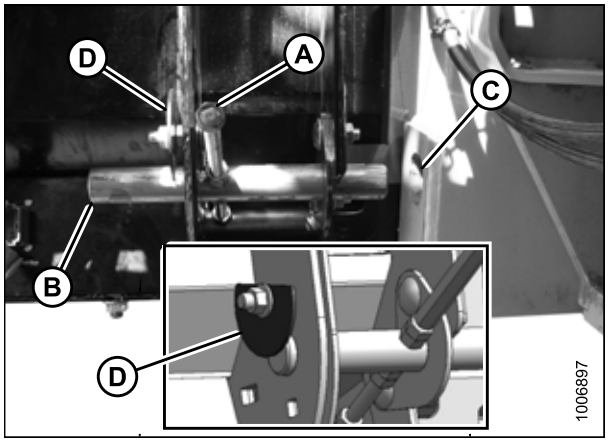


Рисунок 3.69: Блокировка наклонной камеры

9. Ослабьте семь болтов (A) на верхней балке (B) со стороны шнека на подборщике.

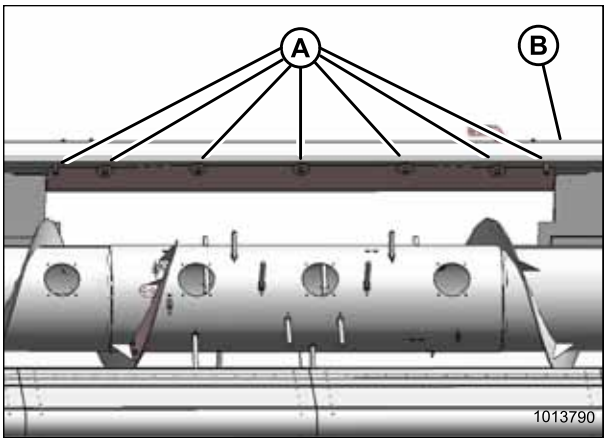


Рисунок 3.70: Верхняя балка (вид спереди)

10. Ослабьте семь болтов (A) на верхней балке (B) с задней стороны подборщика.

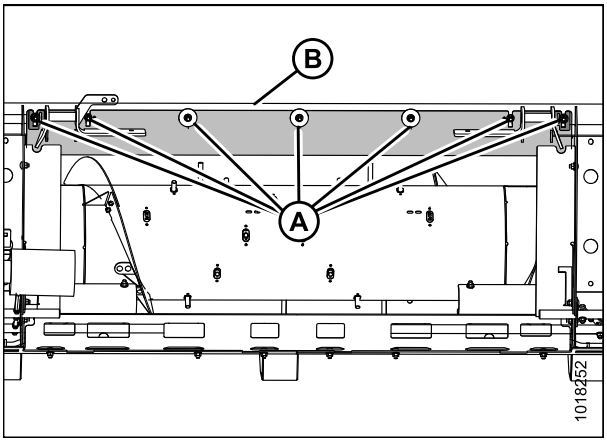


Рисунок 3.71: Верхняя балка (вид сзади)

11. Сдвиньте опорный швеллер (A) на расстояние, определенное в шаге*7, страница 64*, чтобы обеспечить правильное совмещение стопорного штифта и гнезда наклонной камеры.
12. Затяните все болты.
13. Повторно выполните шаг *3, страница 64*.

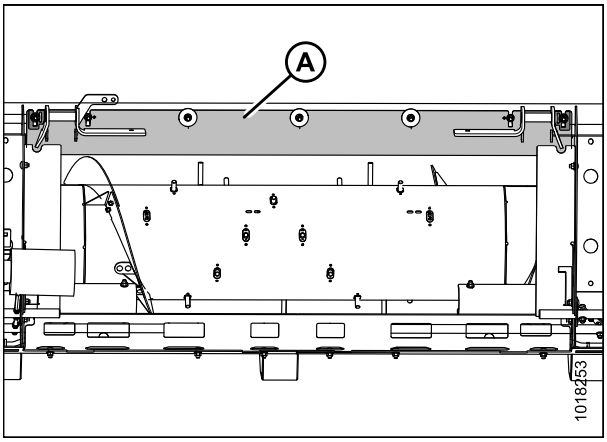


Рисунок 3.72: Верхняя балка (вид сзади)

14. Поверните диск (B) на фиксирующем крюке кардана привода подборщика (A) и снимите кардан привода с крюка.

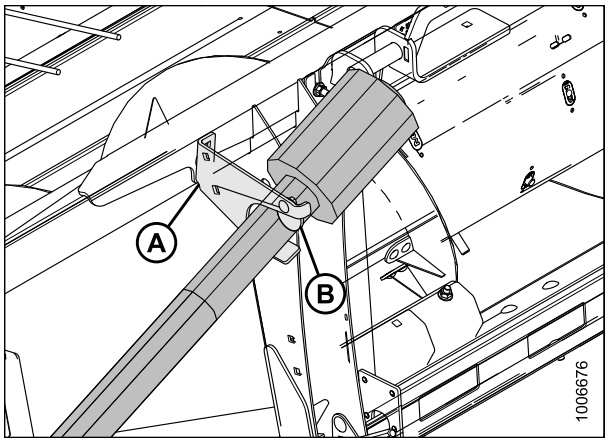


Рисунок 3.73: Кардан привода в замке

15. Оттяните кольцо (A) на конце кардана привода и наденьте на выходной вал комбайна (B) до блокировки кольца.

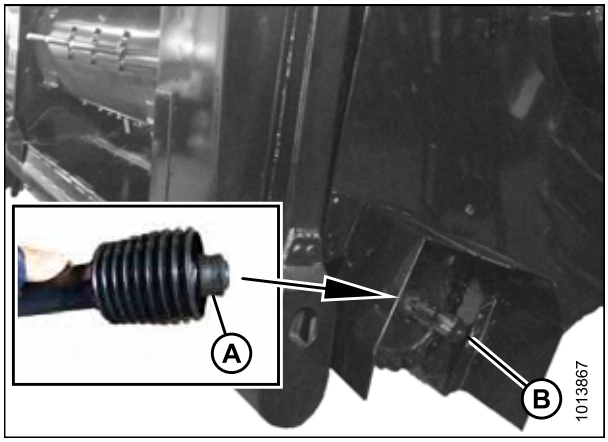


Рисунок 3.74: Привод

16. Откройте крышку гнезда подборщика (A).
17. Нажмите на кнопку блокировки (B) и потяните ручку (C) вверх в положение полного открытия.

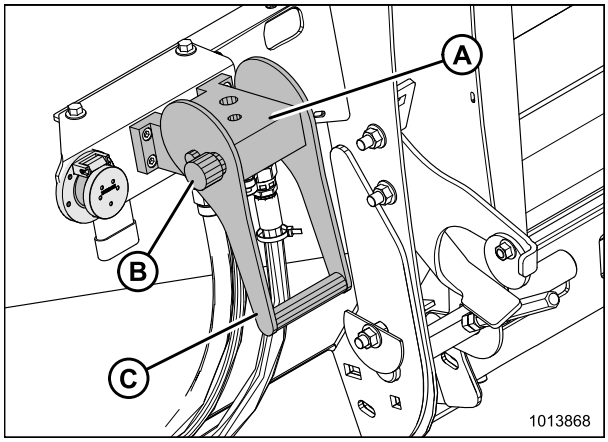


Рисунок 3.75: Блокировка муфты

18. Снимите муфту (A) с комбайна и очистите сопрягаемые поверхности.

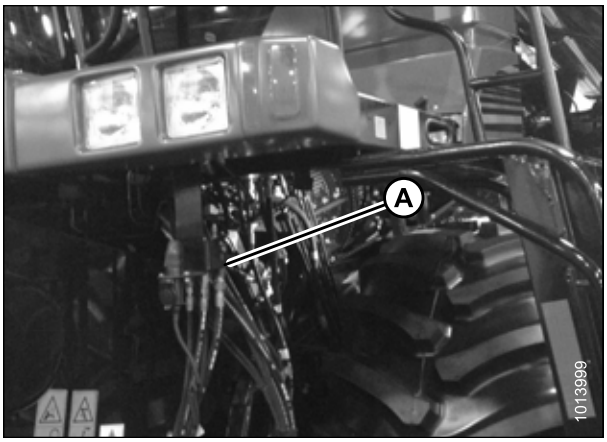


Рисунок 3.76: Муфта Versatile

19. Установите муфту (A) в гнездо подборщика и нажмите ручку (B) вниз, чтобы зафиксировать штифты муфты в гнезде.
20. Переведите ручку в закрытое положение, чтобы сработала стопорная кнопка (C).
21. Откройте крышку (D) гнезда электрического разъема подборщика.
22. Извлеките электрический разъем (E) из пенала хранения на комбайне.
23. Совместите проушины на электрическом разъеме (E) с пазами в гнезде, вставьте разъем в гнездо и поверните фиксатор на разъеме для блокировки.

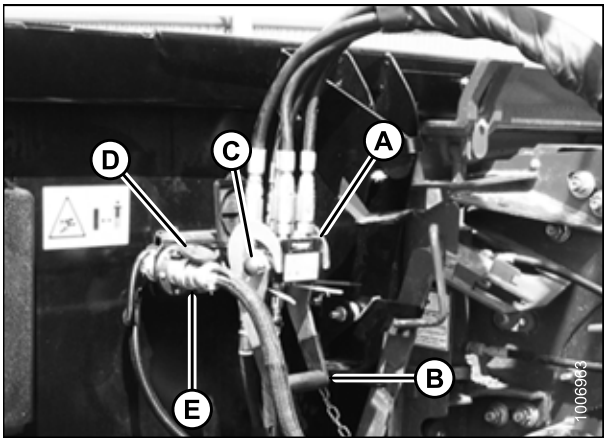


Рисунок 3.77: Присоединение муфты

Отсоединение от комбайна Versatile

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Выберите ровный участок и установите высоту подборщика немного выше земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Нажмите на кнопку блокировки (C) и потяните ручку (B) вверх, чтобы разблокировать муфту (A).
4. Отсоедините муфту (A) от гнезда подборщика.

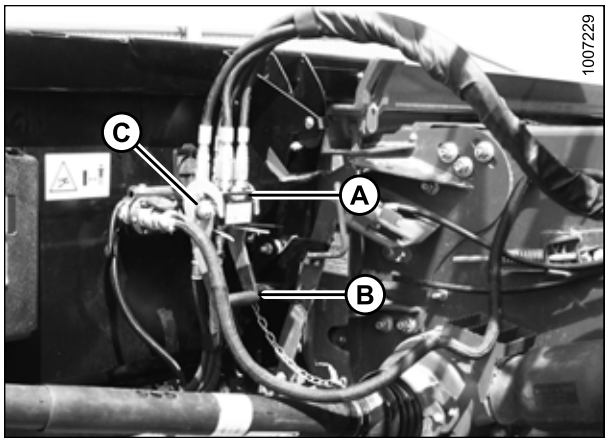


Рисунок 3.78: Отсоединение муфты

5. Поместите муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.
6. Отсоедините электрический разъем от подборщика и поместите его в пенал (C) на комбайне.

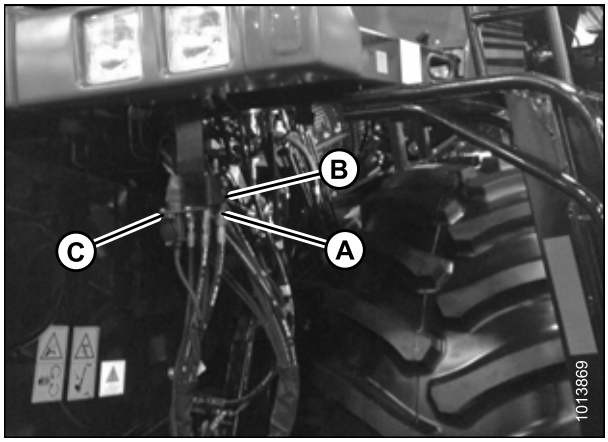


Рисунок 3.79: Расположение места хранения муфты и электрического разъема

7. Закройте крышку (A) гнезда гидросистемы подборщика и крышку (B) гнезда электрического разъема.
8. Вдавите ручку (C) на подборщике в положение для хранения до щелчка кнопки блокировки (D).

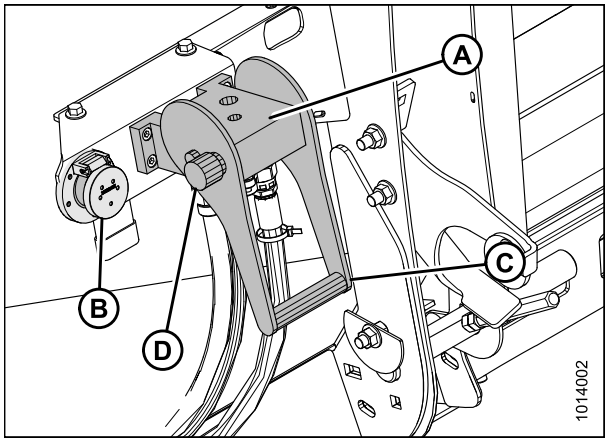


Рисунок 3.80: Блокировка многоканальной муфты

9. Оттяните кольцо на кардане привода (A) и отсоедините кардан привода от комбайна.

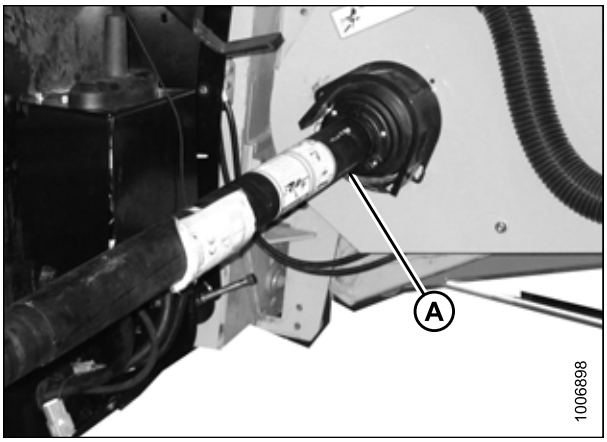


Рисунок 3.81: Отсоединение привода

10. Переместите кардан привода на фиксирующий крюк (A) подборщика и поверните диск (B), чтобы закрепить кардан привода.

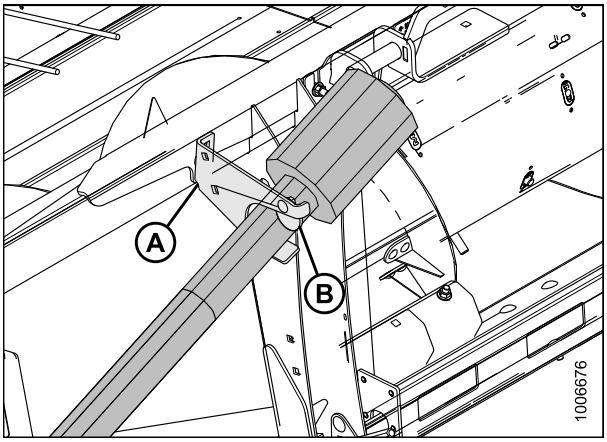


Рисунок 3.82: Привод

11. Поверните стопор штифта (C) из опущенного положения (см. врезку) и отсоедините штифт (B) от наклонной камеры с помощью ручки (A).

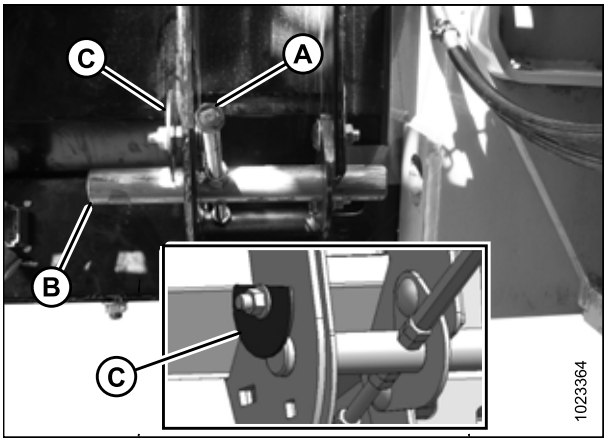


Рисунок 3.83: Блокировка наклонной камеры

12. Запустите двигатель комбайна и опустите подборщик на землю, чтобы стойки наклонной камеры (A) отсоединились от подборщика.
13. Медленно отодвиньте комбайн от подборщика.

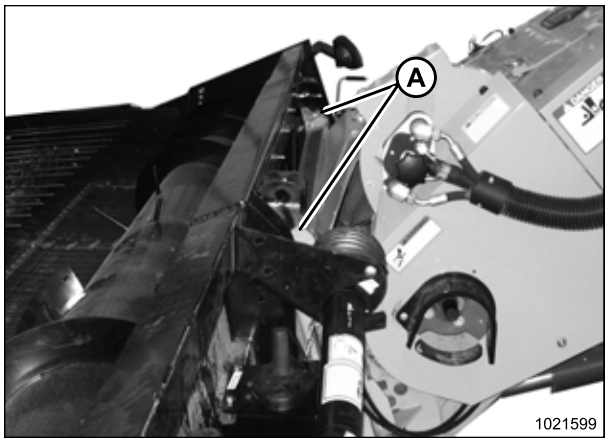


Рисунок 3.84: Отсоединение подборщика

3.11 Транспортировка подборщика

См. руководство по эксплуатации комбайна для получения информации о транспортировке подборщика, присоединенного к комбайну.

3.11.1 Транспортные фонари

Транспортные фонари (A), устанавливаемые на обоих концах подборщика, включаются с помощью переключателей, расположенных внутри кабины комбайна. Они работают в режиме желтых мигающих фонарей аварийной сигнализации и указателей поворота и должны устанавливаться перпендикулярно торцевой обшивке.

Инструкции по эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

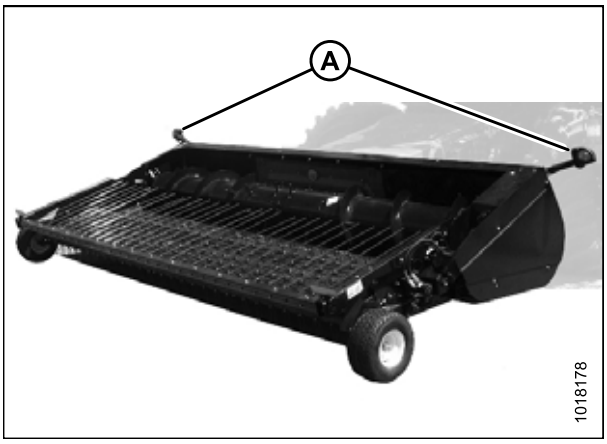


Рисунок 3.85: Транспортные фонари

3.12 Эксплуатация подборщика

Для наилучшей работы подборщика во всех условиях требуются регулировки, соответствующие различным культурам и условиям.

Правильная эксплуатация обеспечивает снижение потерь урожая и повышение производительности, а правильная регулировка и своевременное техобслуживание повышают срок службы машины.

На производительность подборщика влияют параметры, перечисленные в таблице *3.3, страница 72* и рассмотренные на следующих страницах.

Вы быстро научитесь регулировать машину для получения наилучших результатов. Большинство регулировок выполнено на заводе, но настройки могут быть изменены в соответствии с состоянием обрабатываемой культуры.

Таблица 3.3 Эксплуатационные переменные

Перемен.	См.
Рабочая скорость	*3.12.1 Рабочая скорость, страница 72*
Скорость шнека	*Скорость шнека, страница 74*
Чистики	*Зазор чистиков, страница 79*
Положение шнека	*Проверка положения шнека, страница 74*
Высота подборщика	*Высота подборщика, страница 81*
Высота подбора	*Высота подбора, страница 82*
Флотация подборщика	*3.12.4 Регулировка флотации подборщика, страница 84*
Положение прижима	*Положение прижима, страница 86*
Угол стержня прижима	*Регулировка угла стержня прижима, страница 87*
Натяжение полотна — передняя часть	*Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*
Натяжение полотна — задняя часть	*Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*

3.12.1 Рабочая скорость

Производительность подборщика при сборе различных культур и в различных полевых условиях в значительной степени зависит от скорости вращения полотен и скорости комбайна.

- Если валок подталкивается вперед, полотно вращается слишком медленно и часть урожая может остаться неубранной.
- Если валок разрывается и вытягивается в направлении подборщика, полотно вращается слишком быстро и подача в комбайн будет неравномерной.

Оптимальная скорость подбора для большинства условий достигается в том случае, когда валок постоянно подталкивается немного вперед.

Скорость полотна регулируется из кабины комбайна путем регулировки потока масла, подаваемого на гидромоторы механизма подбора, обычно при помощи органов управления скоростью подбирающего мотовила комбайна. Соотношение скорости подбора и скорости комбайна может быть установлено с помощью органов управления подборщиком. См. руководство по эксплуатации своего комбайна.

ВАЖНО:

НЕ **разрешается** подбор на повышенной скорости. Повышенные скорости могут стать причиной преждевременного износа компонентов привода и снижения рабочих характеристик подборщика.

Рекомендуются следующие рабочие скорости.

Задний ролик передней и задней направляющей: 51 об/мин при путевой скорости комбайна 1,6 км/ч (1 миля в час).

Пример. При скорости движения комбайна 8 км/ч (5 миль/ч), задний ролик должен работать на скорости 51 x (8/1,6) = 255 об/мин (51 x 5 миль/ч = 255 об/мин).

Регулировка скорости полотна

Скорость полотна определяется путем измерения частоты вращения заднего ролика на задней направляющей механизма подбора.

1. Проверьте частоту вращения заднего ролика (A) при помощи оптического тахометра и отрегулируйте ее при помощи органов управления скоростью подбирающего мотовила комбайна.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На некоторых комбайнах предусмотрен датчик скорости (B) с отображением частоты вращения ролика в кабине комбайна.

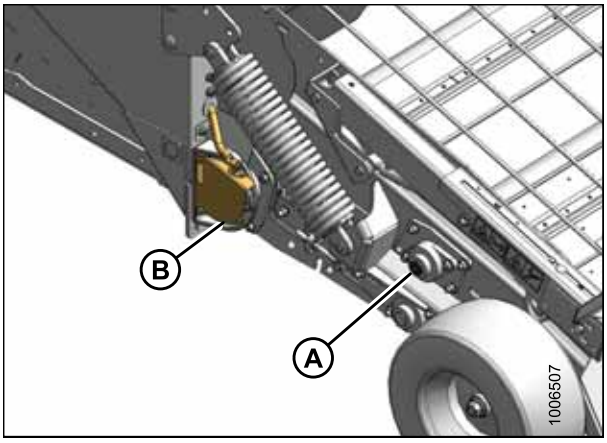


Рисунок 3.86: Ролик полотна и датчик скорости

3.12.2 Эксплуатация шнека

Скорость шнека

Подборщик оснащается звездочкой привода шнека, которая соответствует наклонной камере комбайна. Шнек напрямую соединен с наклонной камерой через цепной привод, и его скорость зависит от скорости наклонной камеры. Вы можете настроить скорость шнека из комбайна в соответствии с состоянием урожая. Обратитесь к дилеру для получения доступных вариантов звездочки.

Инструкции по замене звездочки см. в *Звездочки привода шнека, страница 194*.

Проверка положения шнека

Положение шнека является определяющим фактором для непрерывной и высокой подачи урожая в наклонную камеру. Положение настроено на заводе для нормальных условий культуры, однако может потребоваться регулировка под различные культуры и условия. Перед эксплуатацией подборщика проверьте положение шнека, чтобы убедиться в его свободном вращении без касания поддона или чистиков.

1. Убедитесь, что зазор (A) между витком шнека (B) и поддоном (C) составляет 5–14 мм (3/16–9/16 дюйма).

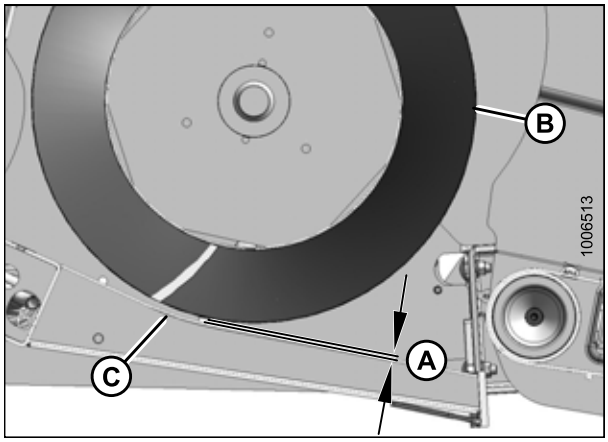


Рисунок 3.87: Зазор между поддоном и шнеком

2. Убедитесь, что зазор (A) между пальцами шнека (B) и поддоном (C) составляет 20–25 мм (13/16–1 дюйм).

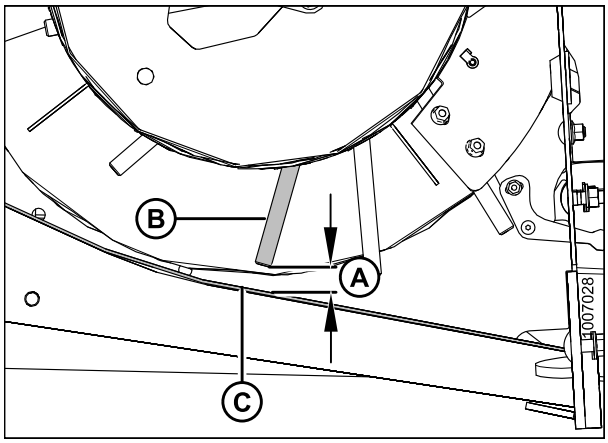


Рисунок 3.88: Зазор между поддоном и пальцем

Регулировка положения шнека

Шнек регулируется на обоих концах для того, чтобы поддерживать равномерный зазор по всей ширине подборщика.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ зажигания.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Доступ в зону шнека/поддона осуществляется через верх подборщика.

   Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

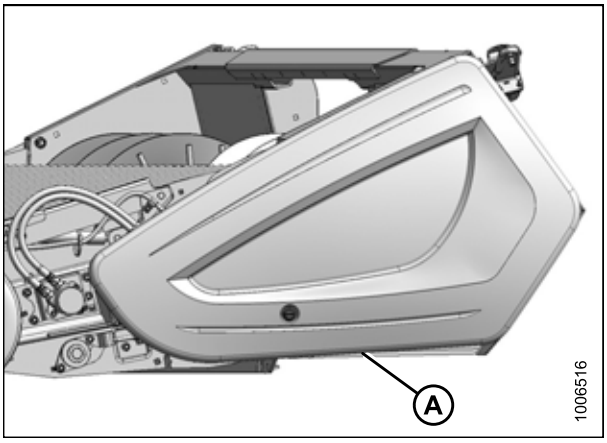


Рисунок 3.89: Левый боковой щиток

2. Ослабьте два болта (A) на упорах шнека на обоих концах подборщика.
3. Ослабьте контргайки (B) регулировочных болтов (C).
4. Поверните регулировочный болт (C), чтобы поднять или опустить шнек.
5. Вручную проверните шнек, чтобы убедиться в отсутствии помех, и проверьте зазор между витком шнека и поддоном. При необходимости отрегулируйте.
6. Затяните контргайки (B) и гайки нижних упоров (A).
7. Проверьте зазор между витком шнека и чистиками, при необходимости отрегулируйте. См. *Зазор чистиков, страница 79*.

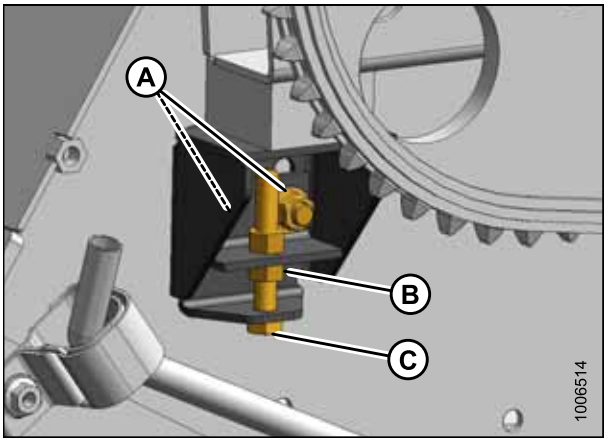


Рисунок 3.90: Левый упор шнека

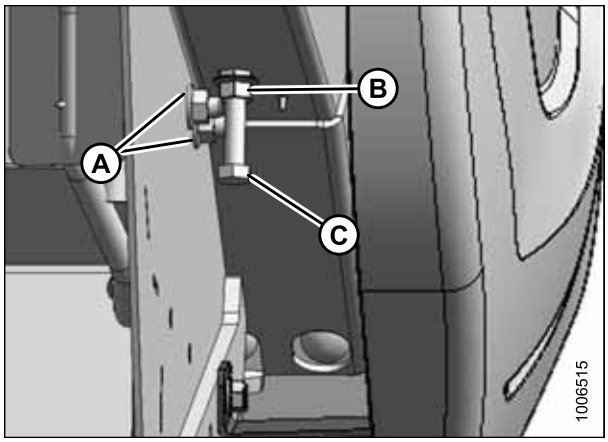


Рисунок 3.91: Правый упор шнека

Флотация шнека

Шнек имеет диапазон подъема флотации 74 мм (3 дюйма), но его можно заблокировать, чтобы работать в жестком режиме подборщика.

Блокировка флотации шнека

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

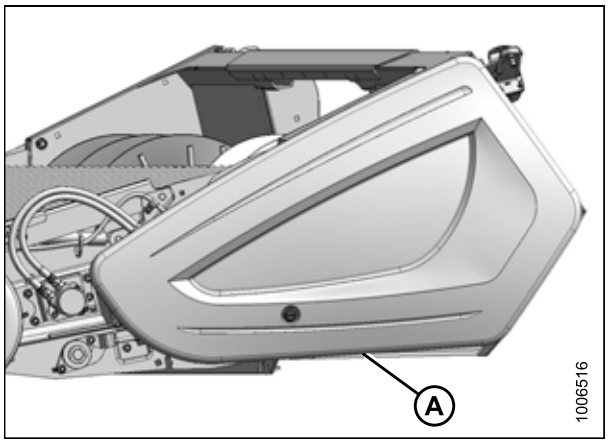


Рисунок 3.92: Левый боковой щиток

3. Ослабьте два болта (A) на верхних упорах шнека (B) на левой стороне подборщика.
4. Сдвиньте упоры (B) вниз до контакта с резиновыми блоками (C) на рычаге шнека.
5. Затяните болты (A).

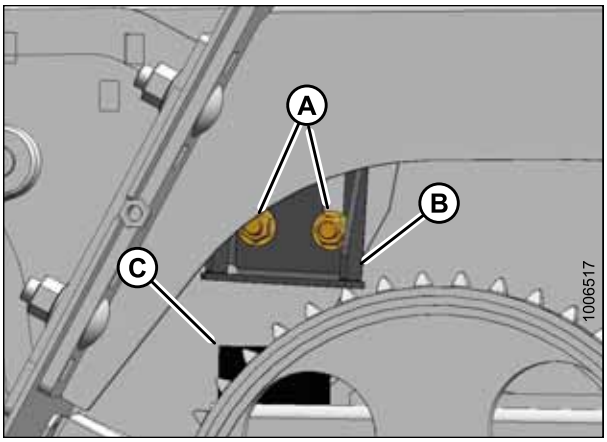


Рисунок 3.93: Левый стопор

6. Ослабьте два болта (A) на верхних упорах шнека (B) на правой стороне подборщика.
7. Сдвиньте упоры (B) вниз до контакта с резиновыми блоками (C) на рычаге шнека.
8. Затяните болты (A).

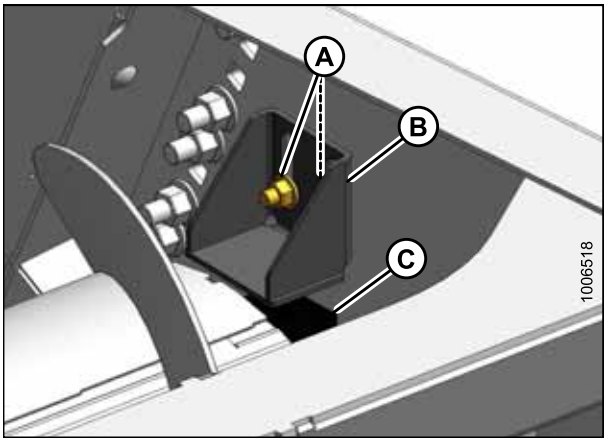


Рисунок 3.94: Правый стопор

9. Закройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

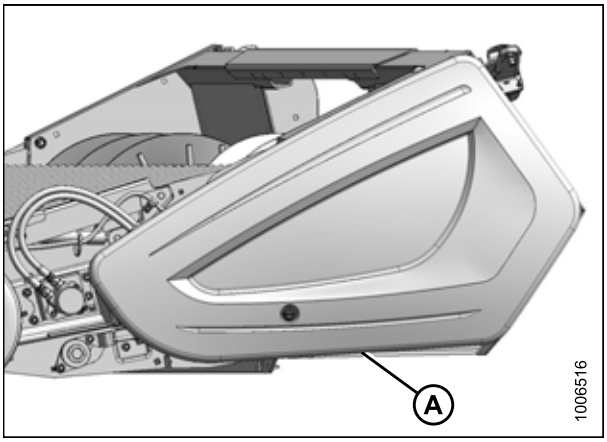


Рисунок 3.95: Левый боковой щиток

Разблокировка флотации шнека

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

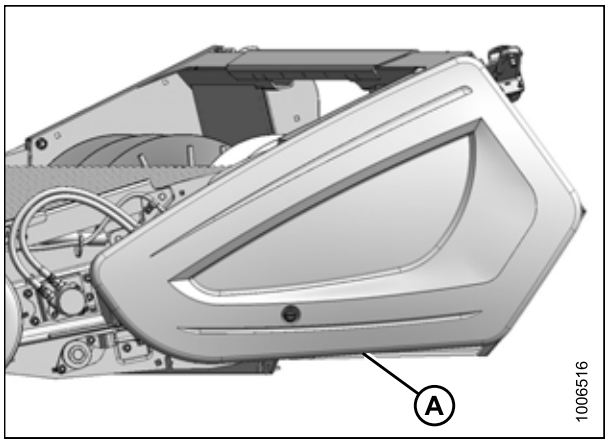


Рисунок 3.96: Левый боковой щиток

3. Ослабьте два болта (A) на верхних упорах шнека (B) на левой стороне подборщика.
4. Сдвиньте упоры (C) вверх, чтобы получить требуемый диапазон флотации.
5. Затяните болты (A).

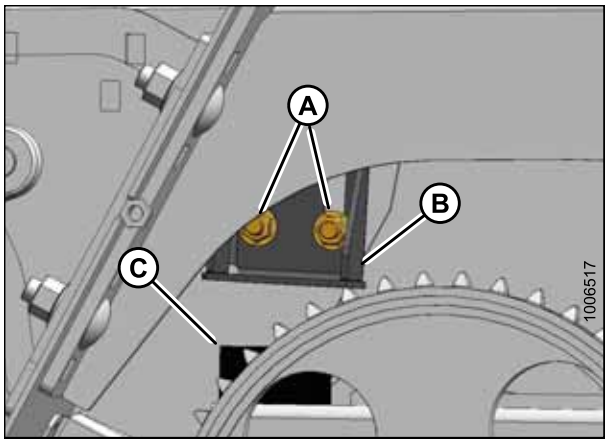


Рисунок 3.97: Левый стопор

6. Ослабьте два болта (A) на верхних упорах шнека (B) на правой стороне подборщика.
7. Сдвиньте упоры (C) вверх, чтобы получить требуемый диапазон флотации.
8. Затяните болты (A).

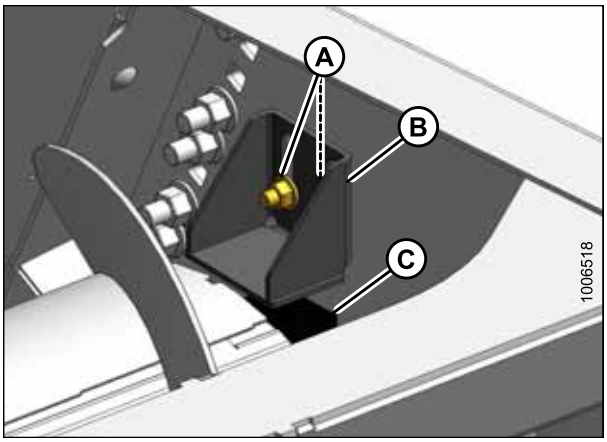


Рисунок 3.98: Правый стопор

9. Закройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

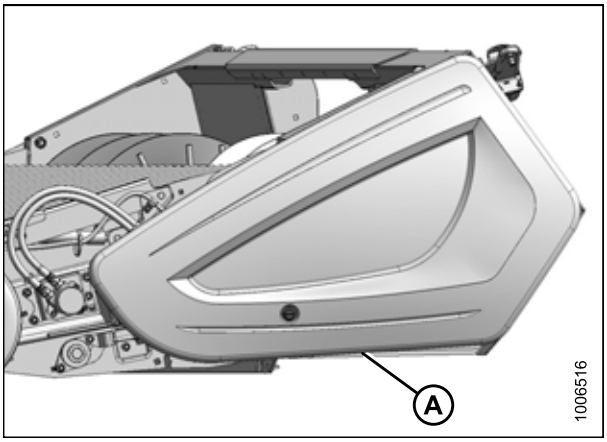


Рисунок 3.99: Левый боковой щиток

Зазор чистиков

Подборщик оснащен парой чистиков (A), расположенных по обеим сторонам центрального отверстия. Чистики предназначены для максимального снижения переноса культуры за шнек и требуют правильной регулировки.

Зазор чистиков, выставленный на заводе-изготовителе, составляет 3–8 мм (1/8–5/16 дюйма).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если зазор между витками и чистиком слишком большой, культура начинает наматываться на шнек, что снижает уровень ее подачи в комбайн.
- Если зазор слишком мал, шнек может контактировать с чистиками, что ведет к ускоренному износу шнека и чистиков.

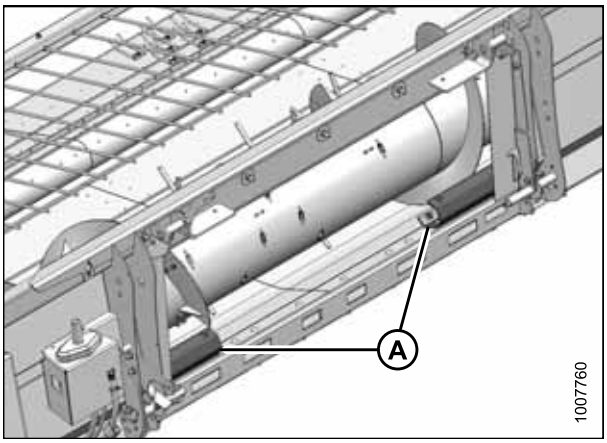


Рисунок 3.100: Чистики

Проверка зазора чистиков

Проверка зазора чистиков выполняется при каждом изменении положения шнека, при необходимости он регулируется.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную проверните шнек, чтобы убедиться в отсутствии помех, и проверьте зазор между витками шнека (A) и чистиками (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Доступ в зону шнека/чистиков осуществляется через верх подборщика.
3. Запустите подборщик на малой скорости и проверьте на слух отсутствие контакта между витками шнека (A) и чистиками (B). Постепенно увеличивайте скорость до максимальной. Если имеется контакт между витками шнека и чистиками, отрегулируйте зазор чистиков. См. *Регулировка зазора чистиков, страница 80*.

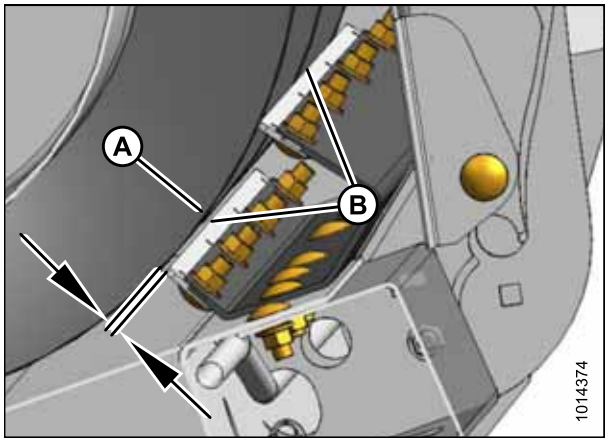


Рисунок 3.101: Зазор чистиков

Регулировка зазора чистиков

1. Ослабьте гайки (A) на чистике (B) и отрегулируйте его, чтобы получить зазор (C) 3–8 мм (1/8–5/16 дюйм.).
2. Затяните гайки (A).
3. Повторно проверьте зазор.

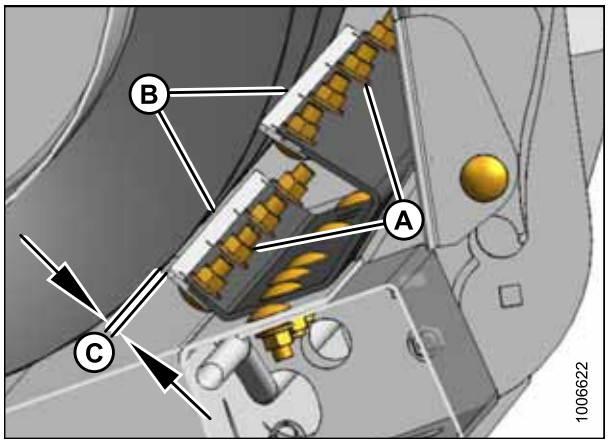


Рисунок 3.102: Зазор чистиков

3.12.3 Рабочая высота

Высота подборщика

Высотой подборщика называется расстояние между осью направляющей и землей. Рекомендуемая рабочая высота (A) находится между 4 и 5 на табличке на торцевой обшивке или составляет 305 мм (12 дюймов) над землей.

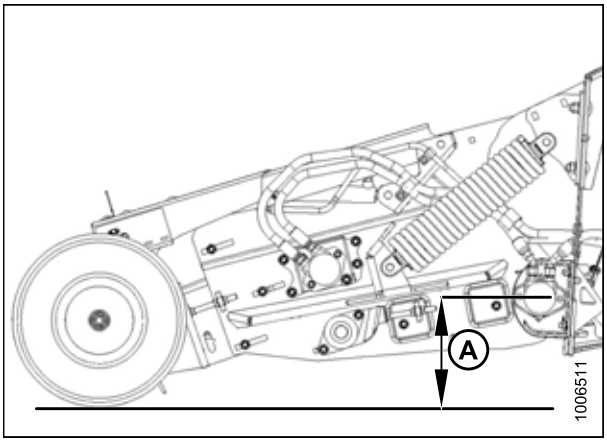


Рисунок 3.103: Рабочая высота

Корректировки высоты подборщика производятся с помощью датчика высоты подборщика. Таблички с цифрами (A) на обеих сторонах подборщика показывают его рабочую высоту, если в кабине комбайна не предусмотрен дисплей высоты подборщика.

Положение торцевой пластины (B) на табличке с цифрами (A) отображает высоту подборщика. Установка торцевой пластины между цифрами 4 и 5 обеспечит рекомендованную рабочую высоту 305 мм (12 дюймов).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Положение 1 отображает самую малую, а положение 7 — самую большую высоту подборщика.

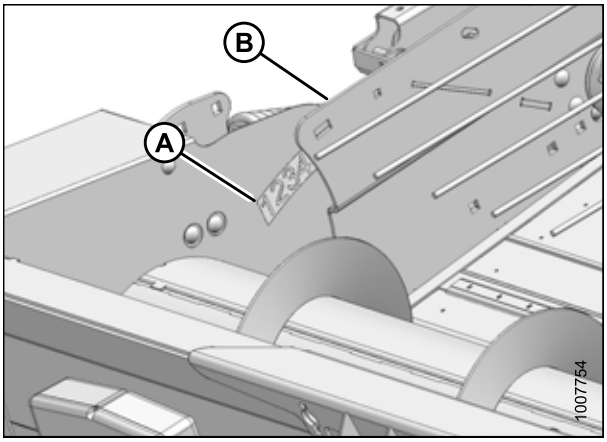


Рисунок 3.104: Высотомер

Если ваш комбайн оснащен на заводе-изготовителе системой автоматического контроля высоты подборщика (АННС), см. следующую информацию по эксплуатации и регулировке. Если АННС функционирует неправильно, вероятно, требуется регулировка выходного напряжения датчика или диапазона высоты подборщика. Для получения более подробной информации см. *4.1 Обзор системы автоматического контроля высоты подборщика (АННС), страница 99*.

1. Убедитесь, что при нормальных условиях работы оптимальная рабочая высота над землей составляет 305 мм (12 дюймов), а переключатель АННС, установлен в **НЕЙТРАЛЬНОЕ** положение.
2. Используйте АННС для изменения рабочей высоты подбора, чтобы она соответствовала состоянию конкретной культуры. Более подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации.
3. Если необходима регулировка датчика АННС, см. *4.1 Обзор системы автоматического контроля высоты подборщика (АННС), страница 99*.

Высота подбора

Высотой подбора (A) называется расстояние между пальцем подборщика и землей.

Рекомендуемая высота подбора составляет 25 мм (1 дюйм), однако может потребоваться ее регулировка в соответствии с полевыми условиями. О необходимости регулировки свидетельствуют следующие признаки.

- Если подборщик оставляет материал в валке, высота подбора слишком велика.
- Если пальцы подборщика быстро изнашиваются и захватывают грязь и камни, высота подбора слишком мала.

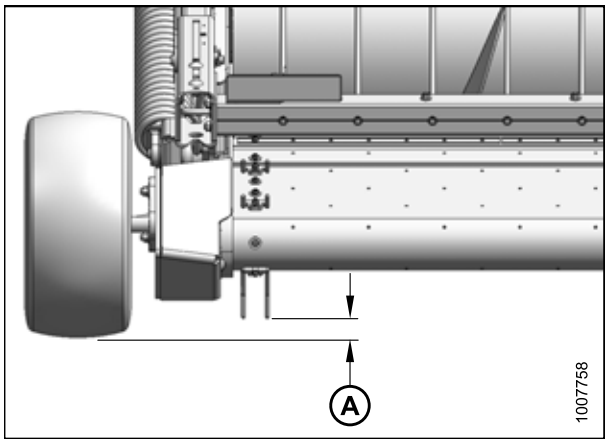


Рисунок 3.105: Высота подбора

Регулировка высоты подбора

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Проверьте, что давление в шине установлено равным 240-310 кПа (35-45 фунт/кв. дюйм).
2. Отрегулируйте рабочую высоту (A) так, чтобы задний ролик находился на высоте 305 мм (12 дюймов) над уровнем земли. См. *Высота подборщика, страница 81*.

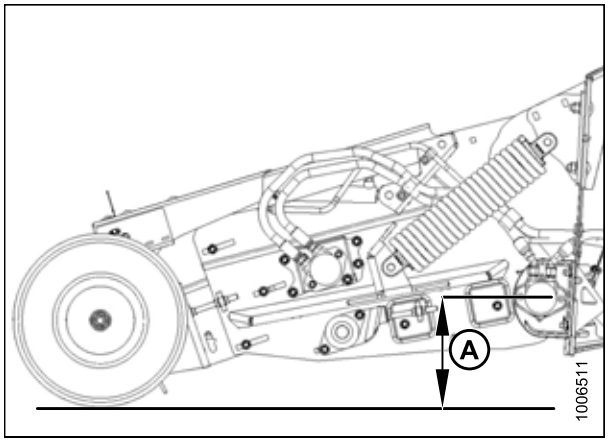


Рисунок 3.106: Рабочая высота

3. Проверьте высоту подбора (A). Если необходима регулировка, см. *Высота подбора, страница 82* и выполните шаги с *4, страница 83* по *10, страница 83*.

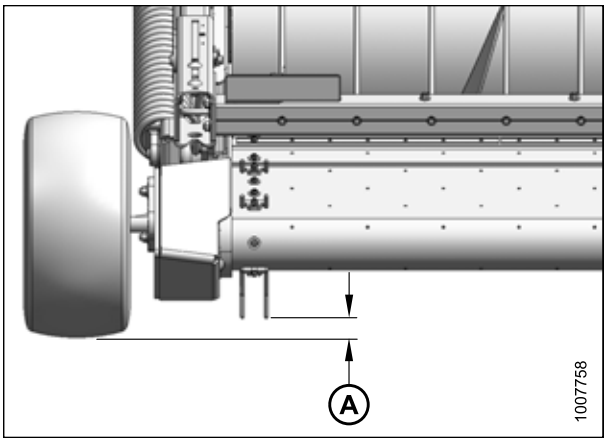


Рисунок 3.107: Высота подбора

4. Полностью поднимите подборщик и снимите нагрузку с колес при помощи органов управления комбайна.
5. Закрепите предохранительные упоры наклонной камеры комбайна.
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
7. Ослабьте два болта (A) крепления оси колеса в сборе (B) к передней части подборщика.
8. Поверните ось колеса (B), чтобы поднять или опустить колесо и обеспечить требуемый зазор между пальцем полотна и землей.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Высота подбора выставлена на заводе-изготовителе в положение 2 и обеспечивает расстояние от земли 25 мм (1 дюйм). Поворот оси колеса (A) к положению 1 обеспечит опускание колеса и увеличение зазора между пальцем и землей. Поворот к положению 3 обеспечит подъем колеса и уменьшение зазора между пальцем и землей.

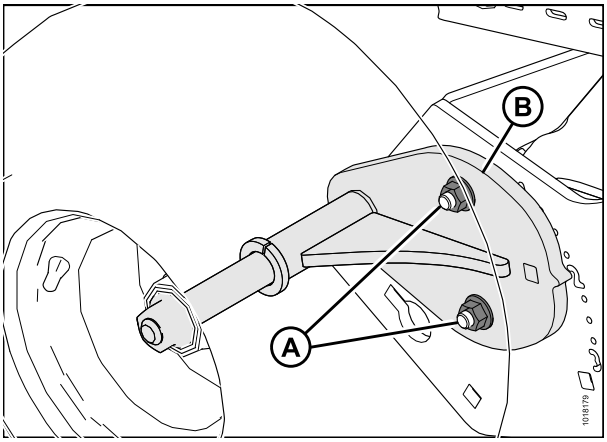


Рисунок 3.108: Регулировка высоты подбора

9. Затяните гайки (A).
10. Повторно выполните шаги с *4, страница 83* по *9, страница 83* на противоположной стороне.
11. При необходимости отрегулируйте настройки системы автоматического контроля высоты подборщика (АННС). См. *4.1 Обзор системы автоматического контроля высоты подборщика (АННС), страница 99*.

3.12.4 Регулировка флотации подборщика

Флотация подборщика установлена на заводе, но ее можно откорректировать, если давление колеса на землю выше, чем требуется, или если оно слишком слабое и колеса не повторяют рельеф поля.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Присоедините подборщик к наклонной камере комбайна и убедитесь, что он надежно зафиксирован. Необязательно подключать кардан привода или гидравлическое оборудование. См. процедуру присоединения к соответствующему комбайну:
   - *Подсоединение к комбайнам серии Case IH, страница 44*
   - *Подсоединение к комбайнам серий John Deere 60, 70, S и T, страница 51*
   - *Подсоединение к комбайну серии New Holland CR/CX, страница 58*
   - *Подсоединение к комбайну Versatile, страница 63*
2. Опустите наклонную камеру комбайна так, чтобы передняя направляющая полотна повернулась вверх в верхнее положение флотации. Рама подборщика будет находиться близко к земле, а пружина будет полностью сжата.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Натяжение пружины выставлено на заводе-изготовителе на второе отверстие от низа кронштейна флотации.
3. Заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Правый пружинный узел флотации можно снимать или регулировать без снятия правого бокового щитка. Однако для облегчения доступа выньте четыре болта с квадратным подголовком M12 и шестигранными фланцевыми гайками из опоры бокового щитка (не показана), а также снимите правый боковой щиток.

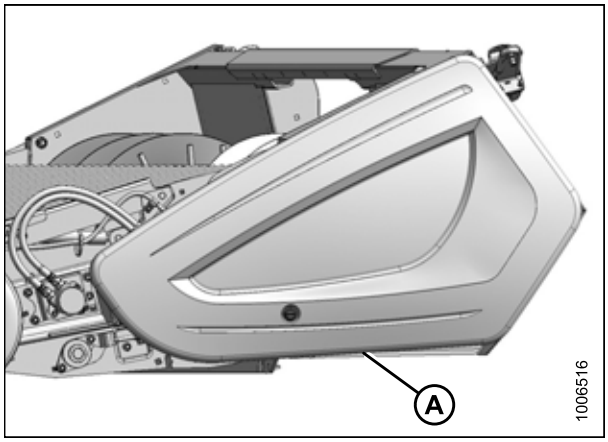


Рисунок 3.109: Левый боковой щиток

5. Убедитесь, что все пружины узла флотации (A) полностью ослаблены. Выньте шплинт (B), штифт (C) и три плоские шайбы (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При полном ослаблении натяжения витки пружины должны полностью сжаться и пружинный узел флотации должен раскачиваться из стороны в сторону при касании рукой. Если давление на штифт с головкой и отверстием под шплинт сохраняется, слегка поднимите или опустите подборщик.

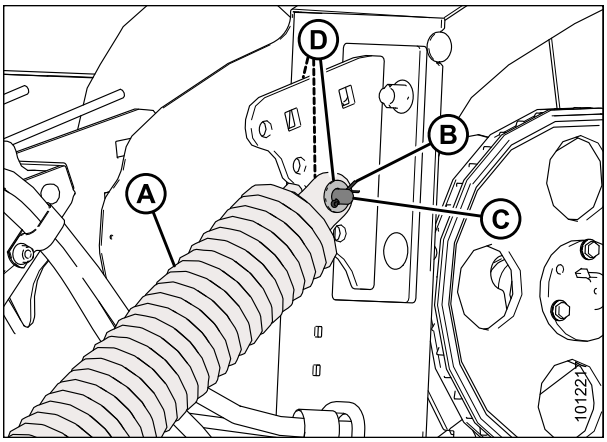


Рисунок 3.110: Показан пружинный узел флотации левой стороны – правая сторона противоположна

6. Переставьте пружинный узел флотации (A) в отверстия кронштейна флотации (B), чтобы уменьшить давление колес на грунт, либо переставьте его в отверстие (C), чтобы увеличить давление колес на грунт.

   ВАЖНО:

   Левый и правый пружинные узлы флотации должны быть установлены в одинаковое отверстие кронштейна. В противном случае может произойти повреждение направляющей полотна.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если отверстие пружинного узла флотации (A) не совмещено с отверстиями кронштейна флотации (B) и (C), поднимите или опустите подборщик в соответствии с потребностью.

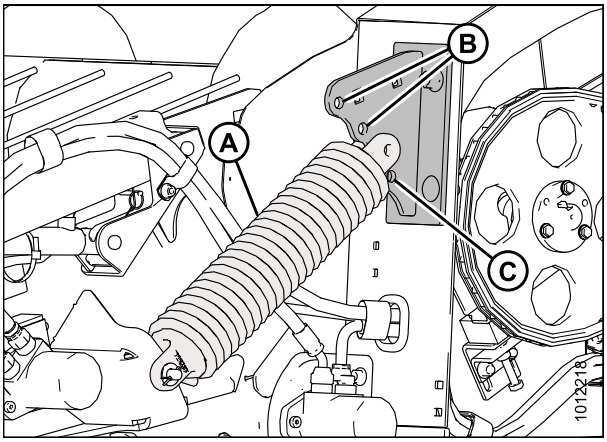


Рисунок 3.111: Показан кронштейн с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

7. Вставьте штифт (A) с внутренней стороны в конец штока пружинного узла флотации (B), установите три плоских шайбы (C) и кронштейн (D), как показано на рисунке. Зафиксируйте шплинтом (E).
8. Повторите процедуру с противоположной стороны подборщика, убедившись, что левый и правый пружинные узлы флотации установлены в анкерные отверстия, имеющие одинаковое положение на кронштейне подборщика.
9. Закройте левый боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.
10. Установите правый боковой щиток, если он был снят.

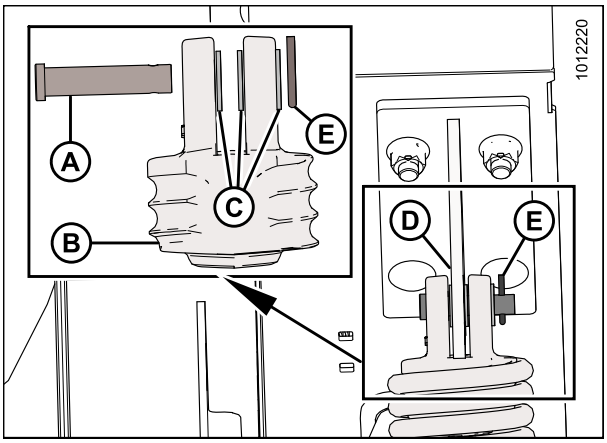


Рисунок 3.112: Показан пружинный узел флотации левой стороны – правая сторона противоположна

3.12.5 Прижимы

Прижимы обеспечивают плавную подачу культуры с полотен на шнек. Может потребоваться их регулировка в соответствии с собираемой культурой.

Положение прижима

Положение прижима устанавливается относительно стекловолоконных стержней (A) и валка. Оно может регулироваться в соответствии с собираемой культурой.

Стекловолоконные стрежни (A) не только обеспечивают контакт между валком и полотнами подбора, но и направляют культуру под шнек. Постоянное пригибание стеблей повышает производительность подбора.

С помощью датчика высоты мотовила установите положение прижима в соответствии с одним из следующих состояний убираемой массы.

- (1) Малоурожайная
- (2) Среднеурожайная
- (3) Высокоурожайная

ВАЖНО:

Перед реверсом наклонной камеры комбайна полностью поднимите прижим.

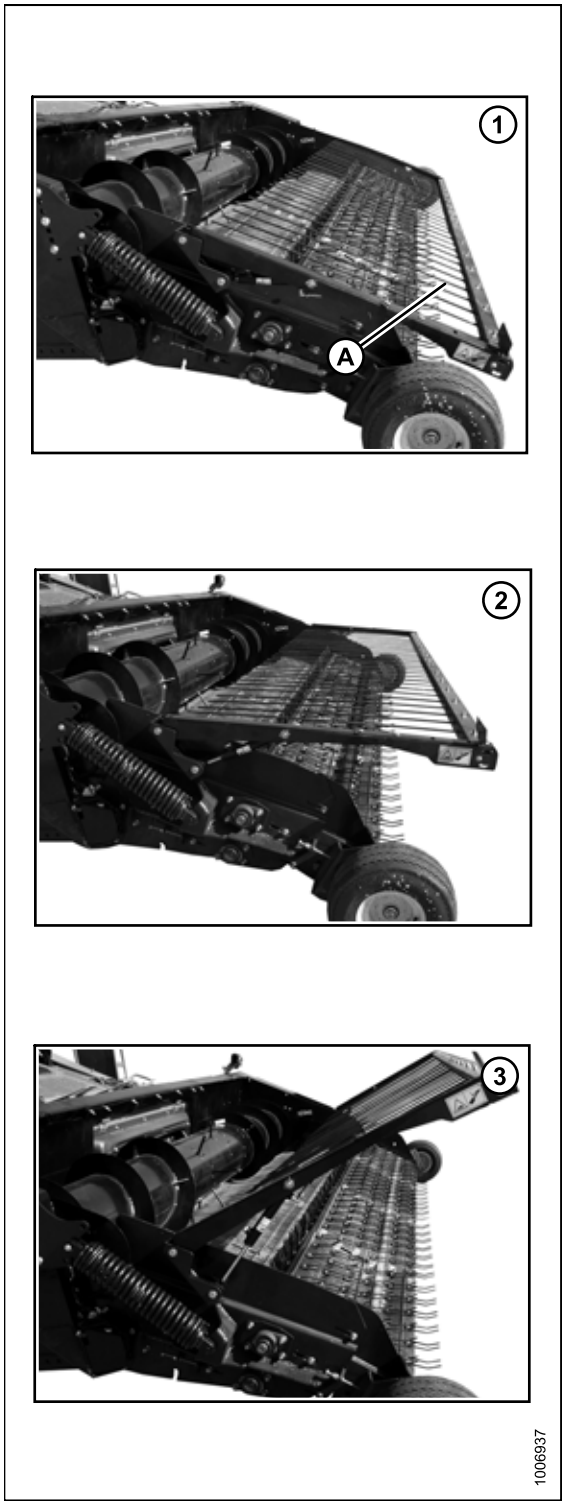


Рисунок 3.113: Положения прижима

Регулировка угла стержня прижима

Угол между стекловолоконными стержнями (C) и опорными рычагами прижима выставлен на заводе-изготовителе для оптимизации потока культуры в комбайн. Заводские установки применимы для большинства сельскохозяйственных культур, однако при необходимости стержни можно регулировать.

1. Ослабьте две шестигранные гайки M12 (A) на обоих концах перекладины прижима (B), чтобы можно было повернуть перекладину.
2. Используя ручку (D), поверните перекладину (B) на требуемый угол.
3. Затяните гайки (A).

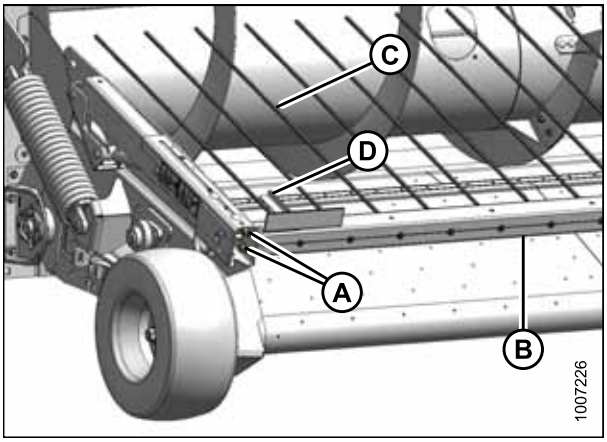


Рисунок 3.114: Стержни прижима

3.12.6 Дефлекторы стеблей

Если наблюдается тенденция скопления стеблей под осью опорного рычага прижима, можно установить дефлекторы стеблей. Дефлекторы крепятся болтами к раме на внутренней стороне левой торцевой пластины для отгрузки с завода и должны быть сняты дилером во время наладки. Оператор может по желанию установить или сохранить дефлекторы. Ни при каких обстоятельствах не следует запускать подборщик, если дефлекторы стеблей не вынуты из отсека привода подборщика.

ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать повреждения привода подборщика, НЕ используйте подборщик с дефлекторами стеблей, прикрученными болтами в положении для транспортировки внутри отсека привода подборщика.

Вывод дефлекторов стеблей из рабочего положения

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите прижим.
2. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ зажигания.

3. Выньте два болта M12 x 25 (B) и гайки, затем снимите дефлектор стеблей (A).
4. Повторите процедуру для противоположной стороны.
5. Сохраните дефлекторы и крепеж в кабине комбайна или другом безопасном месте.

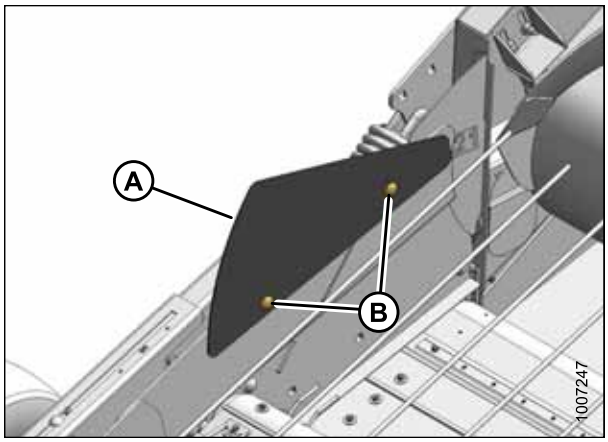


Рисунок 3.115: Дефлектор стеблей

Установка дефлекторов стеблей

1. Достаньте дефлекторы стеблей из кабины комбайна или другого места хранения.
2. Опустите прижим.
3. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ зажигания.
4. Установите дефлектор стеблей (A) на боковину подборщика и зафиксируйте двумя болтами M12 x 25 (B) и гайками из пакета для крепежных деталей.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Головки болтов должны быть направлены внутрь.
5. Повторите шаг *4, страница 88* с дефлектором с другой стороны.

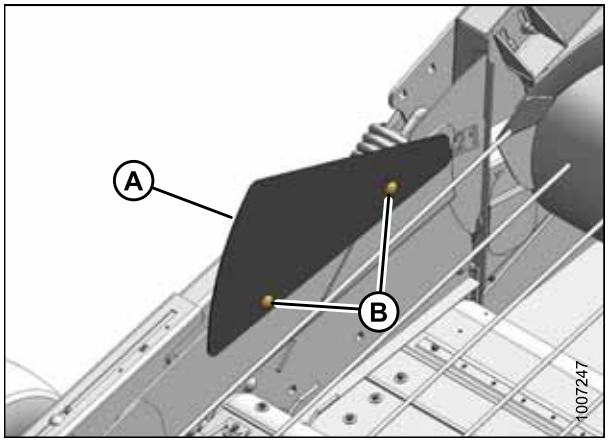


Рисунок 3.116: Дефлектор стеблей

3.12.7 Натяжение полотна

Натяжение полотна подбора выставлено на заводе-изготовителе, однако перед началом эксплуатации его необходимо проверить.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В нижней части полотна должно быть видно провисание.
- Натяжение полотна должно лишь предотвращать проскальзывание.
- Новые полотна могут быть липкими. Нанесение на полотна талька или детской присыпки должно помочь уменьшить прилипание.

Проверка натяжения полотна

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Новые полотна могут быть липкими. Нанесение на полотна талька или детской присыпки должно помочь уменьшить прилипание.

1. Полностью поднимите подборщик и зафиксируйте предохранительные упоры комбайна.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Проверьте, что полотна видны через прорези (A). Должный уровень натяжения обеспечивается в том случае, если полотно совмещено с индикаторными насечками в прорезях (A).

   ВАЖНО:

   В целях предотвращения отклонений полотна убедитесь, что индикатор направляющей (B) находится в одинаковом положении на обеих сторонах подборщика.

   Если требуется регулировка, см. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90* или *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.

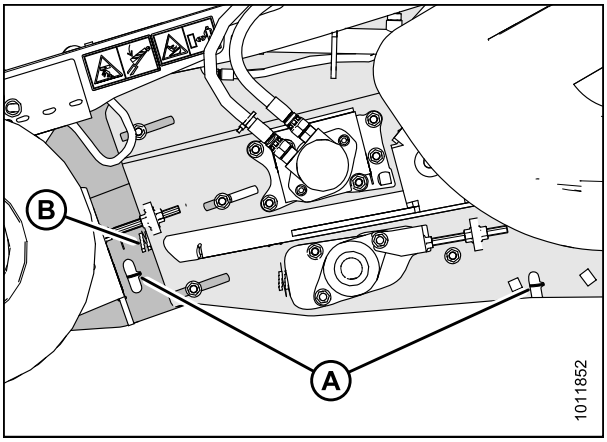


Рисунок 3.117: Индикатор натяжения полотна

Регулировка натяжения переднего полотна

Натяжение полотна выставлено на заводе-изготовителе, но должно быть проверено перед началом эксплуатации.

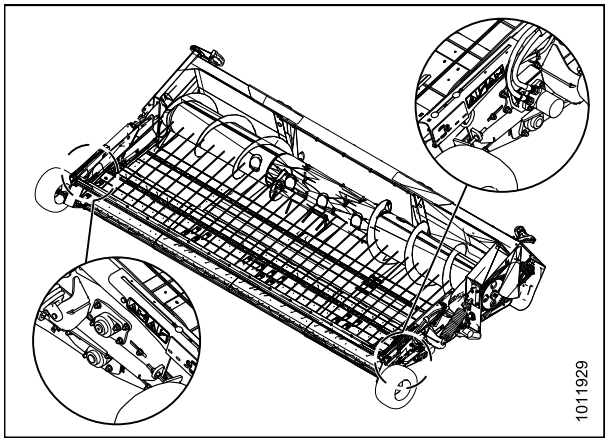


Рисунок 3.118: Регулировочные болты передней направляющей

Индикаторы ступенчатого положения используются для точного выравнивания каждой стороны передних и задних направляющих. Каждая насечка (A) соответствует регулировке на 1 мм (3/64 дюйма).

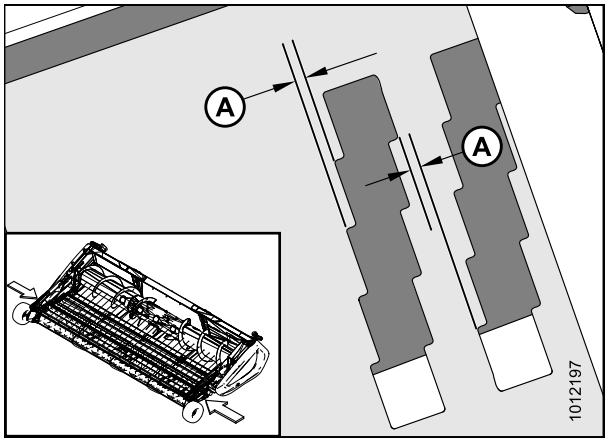


Рисунок 3.119: Индикаторы ступенчатого положения

1. Ослабьте три зажимных болта (A) с каждой стороны подборщика.
2. Ослабьте контргайку (B) с левой стороны.
3. Поверните гайку регулятора (C), чтобы установить натяжение полотна. Правильное натяжение достигается в том случае, когда полотно находится на одной линии с насечкой индикатора (D).

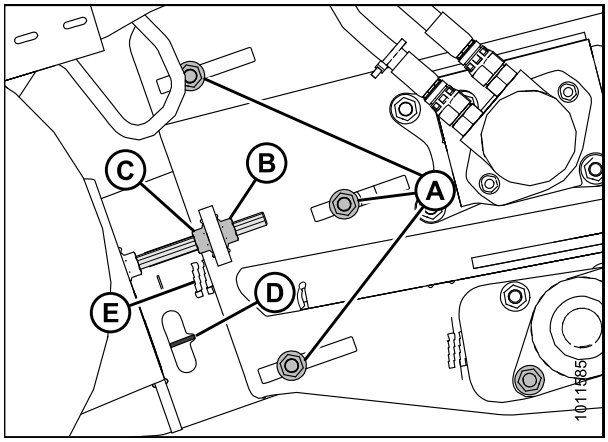


Рисунок 3.120: Показана передняя направляющая с левой стороны – правая сторона противоположна

ВАЖНО:

НЕ натягивайте полотно выше индикаторной насечки (D). Натяжение полотна должно быть лишь достаточным для того, чтобы предотвратить проскальзывание.

Чрезмерное натяжение полотен может привести к следующему.

- Вытягивание соединительных болтов из полотна
- Повреждение роликов или подшипников
- Скручивание и сморщивание полотен

4. Обратите внимание на положение индикатора ступенчатого положения (E).
5. Ослабьте контргайку (A) на правой стороне подборщика и поверните регулировочную гайку (B) так, чтобы положение индикатора ступенчатого положения (C) было идентично левой стороне.

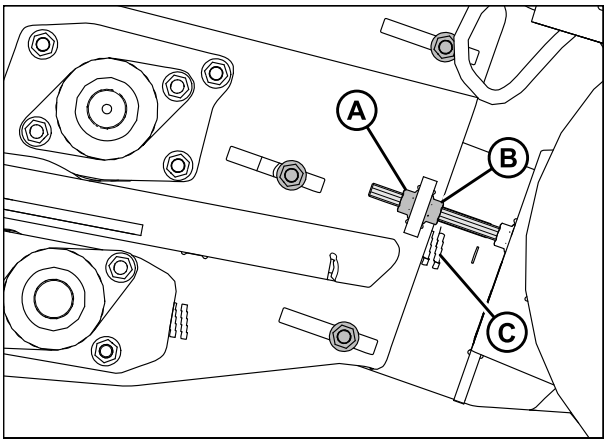


Рисунок 3.121: Индикатор ступенчатого положения с правой стороны

6. Затяните три зажимные болта (A) и контргайку (B) с обеих сторон подборщика.

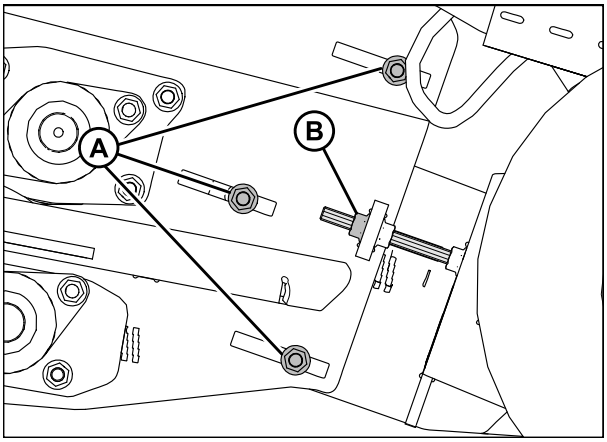


Рисунок 3.122: Регулятор передней направляющей

Регулировка натяжения заднего полотна

Индикаторы ступенчатого положения используются для точного выравнивания каждой стороны передних и задних направляющих. Каждая насечка (A) соответствует регулировке на 1 мм (3/64 дюйма).

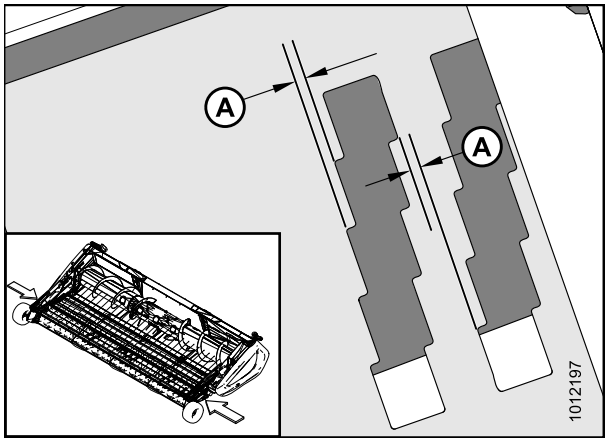


Рисунок 3.123: Индикаторы ступенчатого положения

1. Ослабьте два стопорных болта (A) на левой стороне.
2. Ослабьте контргайку (B).
3. Поверните гайку регулятора (C), чтобы установить натяжение полотна. Правильное натяжение достигается в том случае, когда полотно находится на одной линии с насечкой индикатора (D).

   ВАЖНО:

   НЕ натягивайте полотно выше индикаторной насечки (D). Натяжение полотна должно быть лишь достаточным для того, чтобы предотвратить проскальзывание.

   Чрезмерное натяжение полотен может привести к следующему.

   - Вытягивание соединительных болтов из полотна
   - Повреждение роликов или подшипников
   - Скручивание и сморщивание полотен
4. Затяните болты зажима (A) и контргайку (B).
5. Обратите внимание на положение индикатора (E) и установите правую сторону в такое же положение.

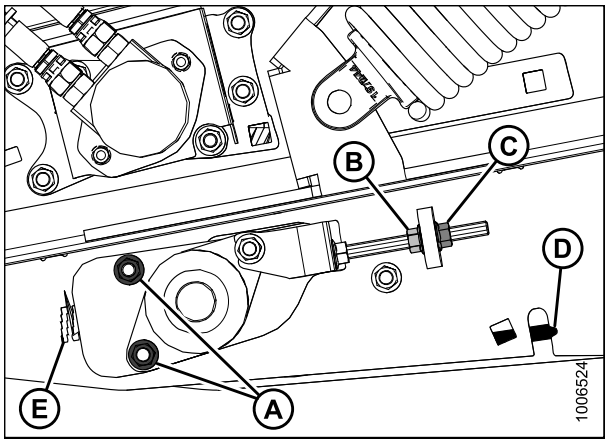


Рисунок 3.124: Задняя направляющая с левой стороны

6. Ослабьте три стопорных болта (A) на правой стороне.
7. Ослабьте контргайку (B).
8. Поворачивайте регулировочную гайку (C) до тех пор, пока положение насечки индикатора (D) не будет таким же, как с левой стороны.
9. Затяните болты зажима (A) и контргайку (B).

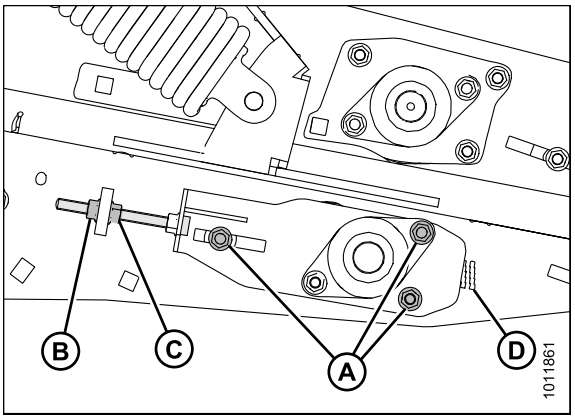


Рисунок 3.125: Задняя направляющая с правой стороны

3.12.8 Привод

Муфта

Кардан привода подборщика от комбайна имеет муфту с радиальными пальцами (A), которая обеспечивает защиту от перегрузки. Когда шнек встречает препятствие, возникает перегрузка и муфта проскальзывает, производя дребезжащий звук и пульсации. Частые проскальзывания продолжительностью 2–3 секунды могут привести к повреждению муфты.

ВАЖНО:

Длительная эксплуатация подборщика с проскальзывающей муфтой приведет к повреждению подборщика и (или) муфты.

При необратимом повреждении муфты ее необходимо заменить. См. *Замена муфты кардана привода, страница 177*.

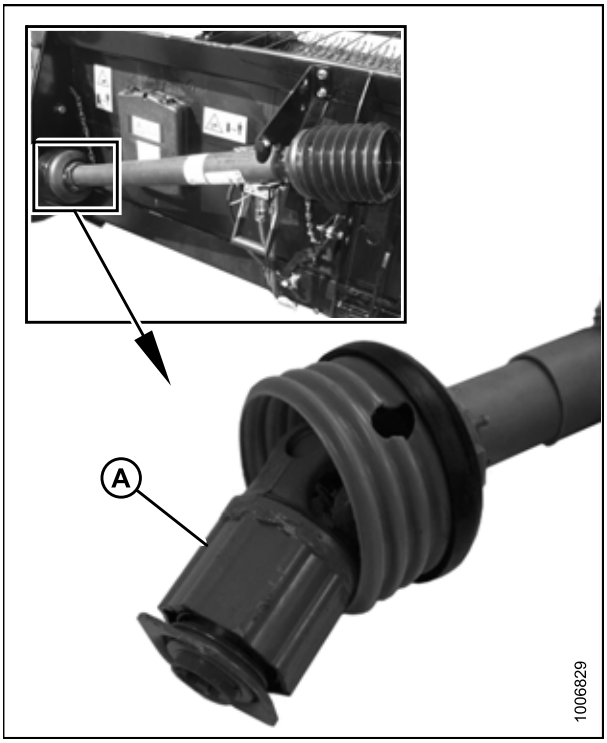


Рисунок 3.126: Муфта с радиальными пальцами

Кожух кардана привода жатки

ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти не работайте с машиной, если защитный кожух привода отсутствует или не установлен на место.

Защитный кожух кардана привода (A) всегда должен быть прикреплен к кардану привода. Тросы (легкие цепи) (B) на каждом конце защитного кожуха кардана привода предотвращают его вращение. Снимайте кожух только для проведения обслуживания (см. *Снятие кожуха кардана привода жатки, страница 177*).

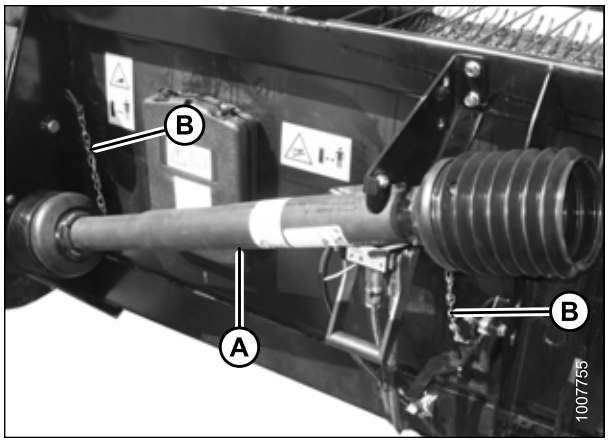


Рисунок 3.127: Защитный кожух кардана привода жатки

3.13 Отсоединение подборщика

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Остановите движение комбайна вперед и остановите подборщик.
2. Полностью поднимите прижим.
3. Отключите привод полотна механизма подбора.

   ВАЖНО:

   - В целях предотвращения повреждения гидромотора наклонной камеры **НЕ** включайте реверс наклонной камеры больше чем на пять секунд, если наклонную камеру или шнек заклинило.
   - В целях предотвращения повреждения стержней перед включением реверса подборщика поднимите узел прижима.
4. Запустите транспортер наклонной камеры в обратном направлении с помощью рычагов реверса в кабине комбайна, чтобы очистить подборщик.

3.14 Регулировка уплотнения поддона

Щиток обеспечивает более герметичное уплотнение заднего полотна, но крепеж соединения полотна приведет со временем к износу резинового щитка. Если происходит засорение на участке между задним полотном и уплотнительной планкой поддона, для очистки уплотнения поддона резиновый щиток можно снять.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

Для снятия уплотнения поддона выполните следующее.

1. Полностью поднимите подборщик и зафиксируйте предохранительные упоры комбайна.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выньте восемь болтов с квадратным подголовком M12 и шестигранными фланцевыми гайками (A) с опоры (B) и уплотнительной планки поддона (C) и снимите резиновую накладку (D).
4. Сохраните резиновую накладку (D) для повторной установки или переверните ее верхней частью вниз, установите восемь болтов с квадратным подголовком M12 и шестигранные фланцевые гайки (A) через опору (B), отверстие (E) в резиновую накладку и уплотнительную планку (C) и затяните с моментом 54–68 Н м (40–50 фунт-сила-футов).

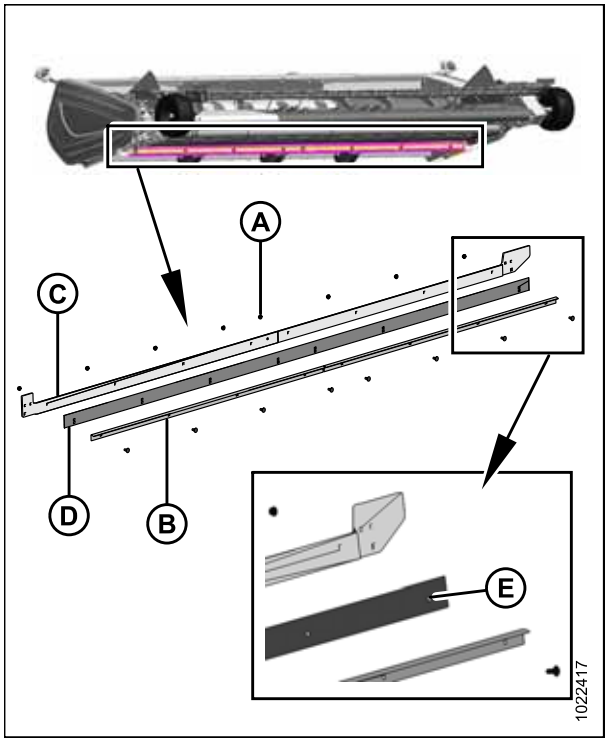


Рисунок 3.128: Уплотнение поддона

3.15 Постановка жатки на хранение

В конце каждого сезона эксплуатации перед помещением подборщика на хранение выполните перечисленные ниже работы.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать для чистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.

1. Тщательно очистите жатку.
2. По возможности храните машину в сухом защищенном месте. Если хранение предполагается вне помещения, накройте подборщик водонепроницаемым брезентом или иным защитным материалом.
3. Поднимите подборщик и зафиксируйте предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра на комбайне.
4. По возможности установите под подборщик блоки, чтобы снять нагрузку с шин.
5. Нанесите краску в местах износа или сколов во избежание коррозии.
6. Тщательно смажьте подборщик, оставляя избыточную консистентную смазку на пресс-масленках, чтобы не допустить проникновения влаги в подшипники.
7. Нанесите консистентную смазку на открытую резьбу, штоки цилиндров и поверхности скольжения компонентов.
8. Проверьте износ компонентов, при необходимости произведите ремонт.
9. Проверьте наличие сломанных компонентов и закажите сменные детали у дилера. Немедленный ремонт этих позиций сэкономит время и силы в начале следующего сезона.
10. Замените все утерянные и затяните все ослабленные крепежные детали. См. *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 281*.

Chapter 4: Система автоматического контроля высоты подборщика (AHHC)

4.1 Обзор системы автоматического контроля высоты подборщика (AHHC)

Функция автоматического контроля высоты подборщика MacDon (AHHC) действует совместно с опцией AHHC, имеющейся на определенных моделях комбайнов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Содержание данного раздела не применимо к комбайнам Versatile.

Датчики, установленные на каждом конце подборщика PW8, направляют сигналы в комбайн, обеспечивая постоянную высоту среза благодаря изменению высоты подборщика в соответствии с контуром поверхности земли.

Подборщики PW8 оснащаются AHHC на заводе-изготовителе, однако перед началом эксплуатации этой системы необходимо выполнить следующие действия.

1. Убедитесь, что диапазон выходных напряжений датчика AHHC соответствует характеристикам комбайна. Для получения более подробной информации см. *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106*.
2. Подготовка комбайна к использованию функции AHHC.
3. Откалибруйте систему AHHC, чтобы комбайн мог правильно интерпретировать данные с датчиков высоты подборщика. После калибровки система AHHC готова к использованию в поле. Для повышения эффективности использования системы AHHC на каждом комбайне можно задать определенные эксплуатационные настройки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если подборщик PW8 не приспособлен для работы с конкретной моделью комбайна, потребуется установить соответствующий пакет полной комплектации комбайна. Пакеты полной комплектации поставляются с инструкциями по установке датчиков высоты.

См. следующие инструкции для своей модели комбайна.

- *4.1.4 Комбайны среднего диапазона Case IH 5130/6130/7130 и 5140/6140/7140, страница 112*
- *4.1.5 Комбайны Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 и 7240/8240/9240, страница 118*
- *4.1.7 Комбайны John Deere серии 70, страница 133*
- *4.1.8 Комбайны John Deere серий S и T, страница 137*
- *4.1.9 Комбайны New Holland серии CX/CR (серии CR — 2014-й и более ранние модельные годы), страница 146*
- *4.1.10 Комбайны New Holland (серия CR — 2015-й и последующие модельные годы), страница 155*

4.1.1 Принцип действия датчика АННС

Датчики положения, поставляемые в составе системы автоматического контроля высоты подборщика, представляют собой промышленные серийные переменные резисторы с сопротивлением 1000 Ом (1 кОм). Они состоят из герметизированного модуля с трехконтактной фишкой (A) и двумя монтажными отверстиями (B). Сигнальный провод внутри соединен с подвижной контактной щеткой (C), которая перемещается по полосе материала с высоким сопротивлением. Внешний рычаг соединен с подвижной контактной щеткой (C). При его движении щетка перемещается по резистивному материалу. Это приводит к изменению сопротивления на сигнальном проводе и изменению выходного напряжения. Сопротивление между контактными штырями подачи питания и массы должно быть примерно 100 Ом. Нормальное рабочее напряжение выходного сигнала датчика — 0,5–4,5 В постоянного тока или 5–95 % от величины приложенного напряжения.

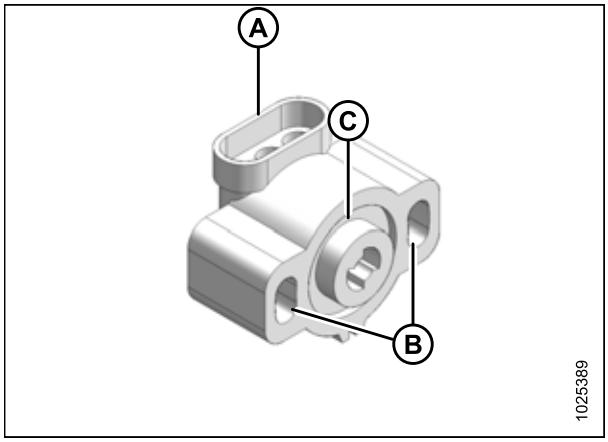


Рисунок 4.1: Датчик типа «переменный резистор»

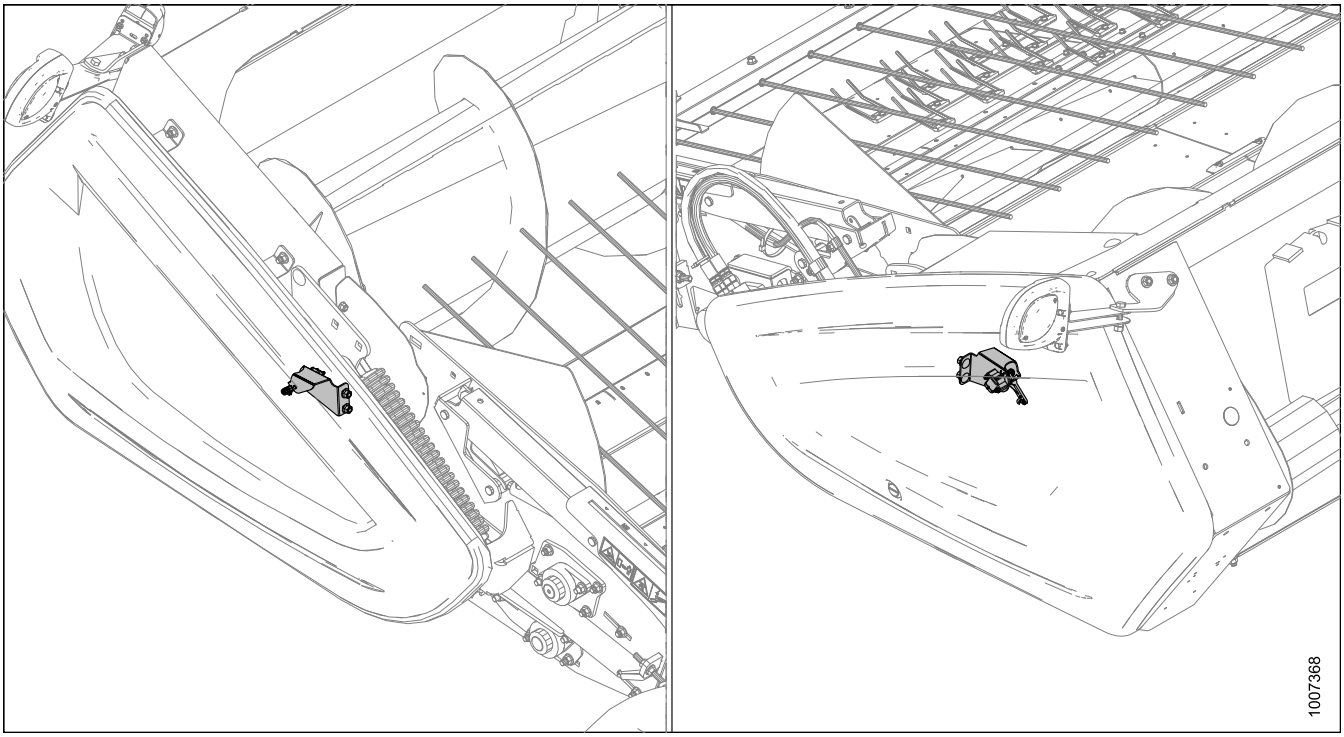
- Если напряжение сигнала работающего датчика **ниже 5 %,** это указывает на его короткое замыкание.
- Если напряжение сигнала датчика **выше 95 %,** это указывает на разрыв его цепи.
- Изменение высоты подборщика вызывает изменение выходного сигнала датчика.

4.1.2 Датчики высоты подборщика

Подборщик PW8 оборудован двумя датчиками высоты, по одному на каждом конце подборщика. Датчики высоты не требуют технического обслуживания, но в связи с обычным износом они могут потребовать ремонта или замены.

Если возникают проблемы с регулированием высоты подбора, может потребоваться калибровка датчиков. Обратитесь к своему дилеру.

Рисунок 4.2: Датчики высоты



Снятие датчика высоты подборщика в сборе (левая сторона)

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ.
2. Откройте левый боковой щиток. См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.
3. Отсоедините жгут проводов (A).
4. Нажмите на зажим наконечника тяги (B). Выдвиньте соединительную тягу (C) из зажима наконечника тяги (B).

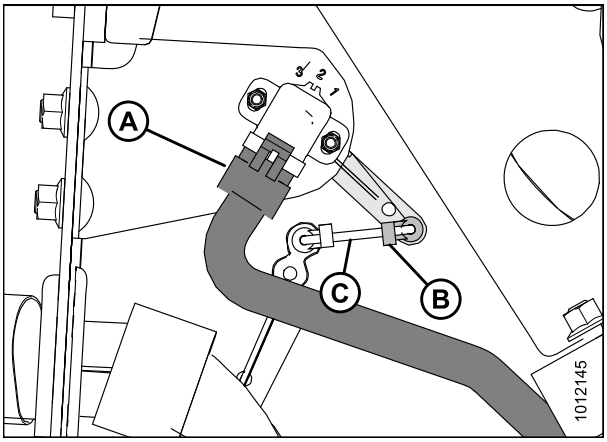


Рисунок 4.3: Датчик высоты подборщика в сборе (левая сторона)

5. Отверните гайки и болты (A).
6. Снимите датчик (B) и рычаг подвески (C).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Запомните ориентацию рычага подвески. Это понадобится при обратной сборке.

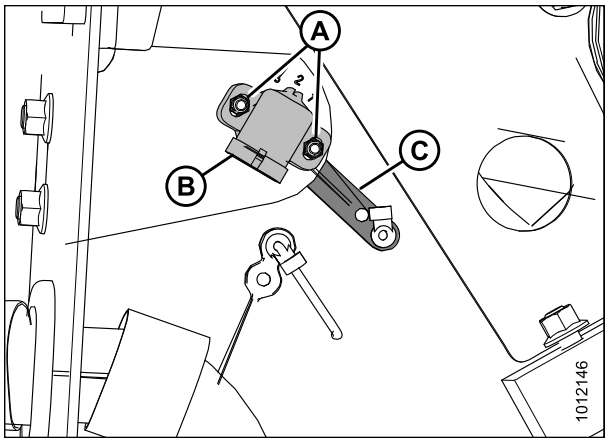


Рисунок 4.4: Датчик высоты подборщика в сборе (левая сторона)

Установка датчика высоты подборщика в сборе (левая сторона)

1. Установите рычаг подвески (C). Убедитесь, что плоская сторона обращена к подборщику.
2. Установите датчик (B), отцентрируйте болты в прорезях и зафиксируйте гайками (A).

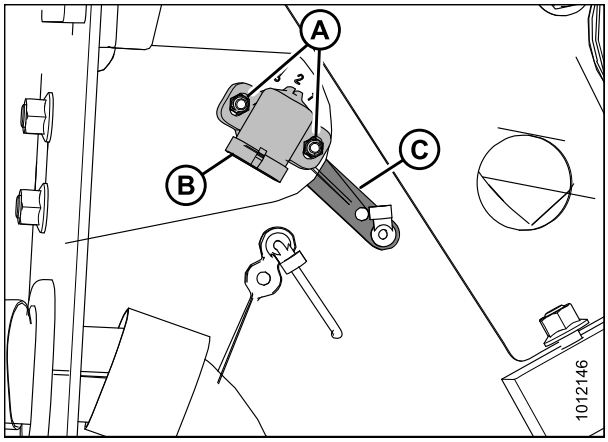


Рисунок 4.5: Датчик высоты подборщика в сборе (левая сторона)

3. Задвиньте соединительную тягу (C) в зажим наконечника тяги (B). Зафиксируйте зажим наконечника тяги, зажав его на соединительной тяге (C).
4. Подсоедините жгут проводов (A).
5. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

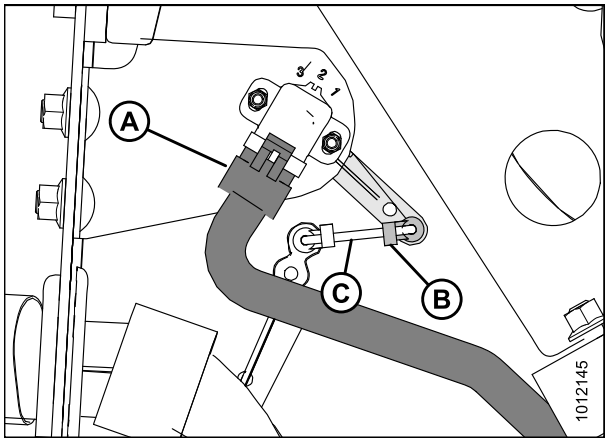


Рисунок 4.6: Датчик высоты подборщика в сборе (левая сторона)

Снятие системы управления высотой жатки (правая сторона)

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Поднимите прижим и зафиксируйте предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра.
2. Опустите жатку на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ.
3. Найдите панель доступа внутри правой части рамы. Выверните два болта (A) из панели доступа (B).
4. Снимите панель доступа (B).

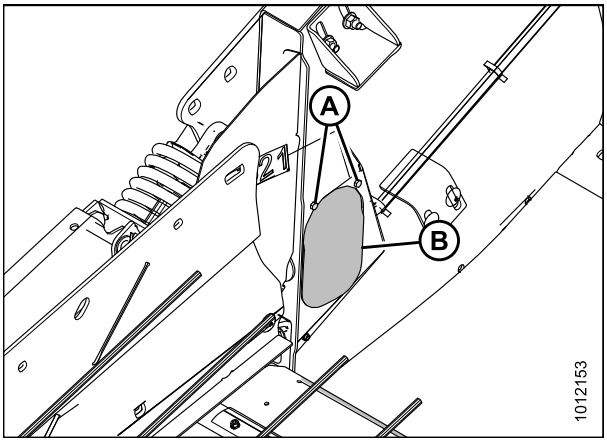


Рисунок 4.7: Панель доступа к системе высоты жатки (правая сторона)

5. Отсоедините жгут проводов (A).
6. Нажмите на зажим наконечника тяги (B). Выдвиньте соединительную тягу (C) из зажима наконечника тяги (B).

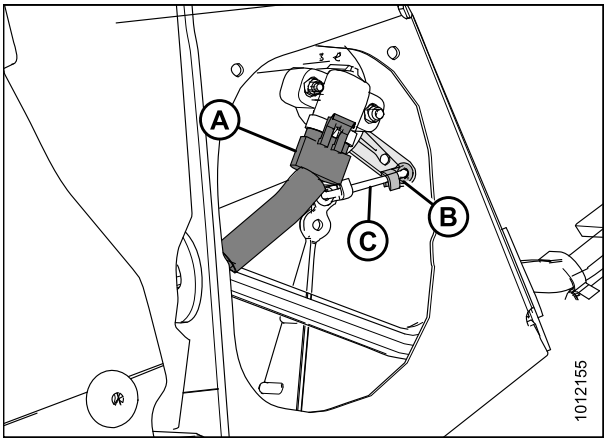


Рисунок 4.8: Датчик высоты жатки в сборе (правая сторона)

7. Отверните гайки и болты (A).
8. Снимите датчик (B) и рычаг подвески (C).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Запомните ориентацию рычага подвески. Это понадобится при обратной сборке.

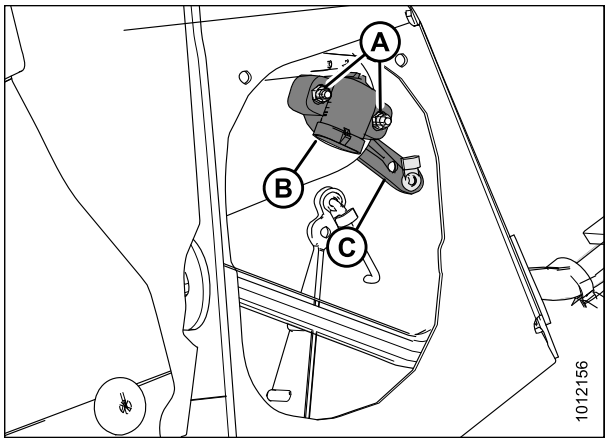


Рисунок 4.9: Датчик высоты жатки в сборе (правая сторона)

9. Найдите заглушку (A) на наружной стороне боковины жатки и снимите ее для доступа к гайке (B) крепления длинного рычага подвески к раме.
10. Отверните гайку (B).

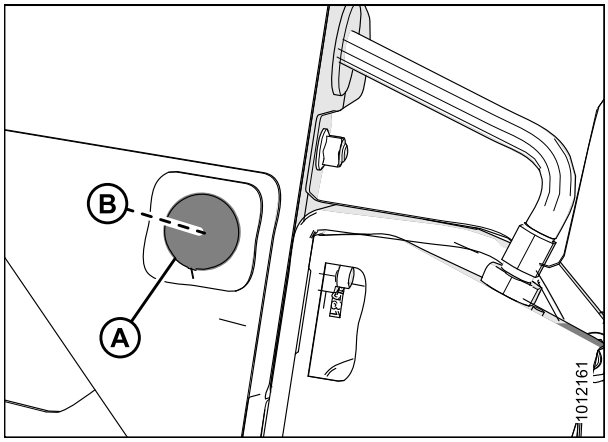


Рисунок 4.10: Правая боковина

11. Снимите длинный рычаг подвески (A) в комплекте с соединительной тягой, зажимом наконечника тяги и рычагом активации.

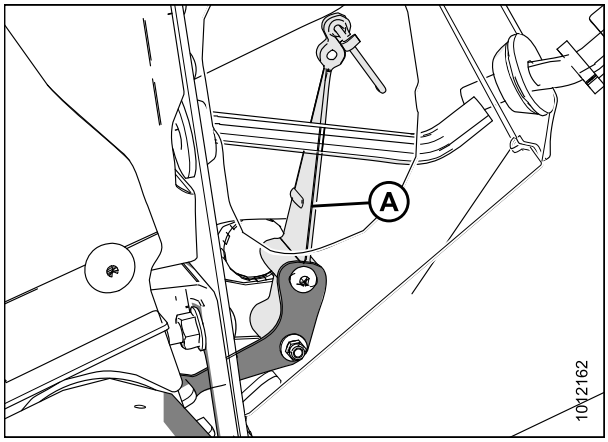


Рисунок 4.11: Датчик высоты жатки в сборе (правая сторона)

Установка датчика высоты жатки в сборе (правая сторона)

1. Установите длинный рычаг подвески (A) в комплекте с соединительной тягой, зажимом наконечника тяги и рычагом активации.

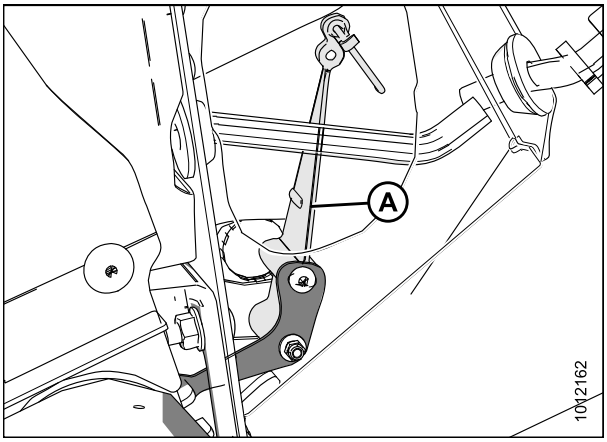


Рисунок 4.12: Датчик высоты жатки в сборе (правая сторона)

2. Установите гайку (B).
3. Установите заглушку в отверстие (A).

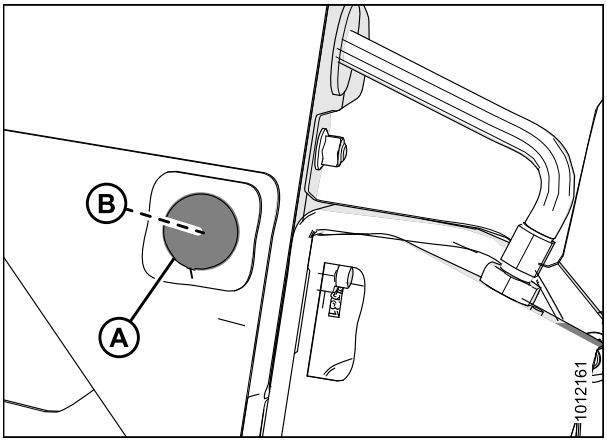


Рисунок 4.13: Правая боковина

4. Установите рычаг подвески (C). Убедитесь, что плоская сторона обращена к жатке.
5. Установите датчик (B), отцентрируйте болты в прорезях и зафиксируйте гайками (A).

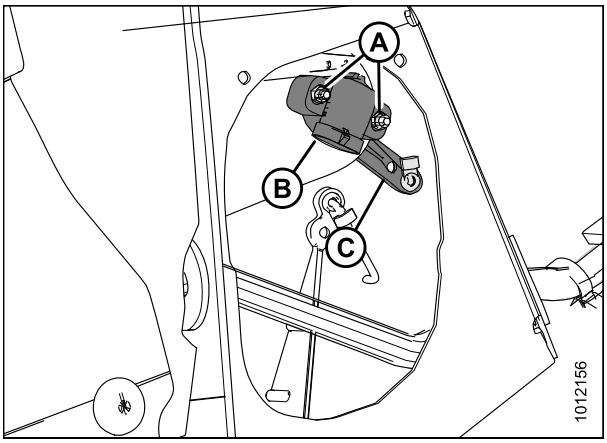


Рисунок 4.14: Датчик высоты жатки в сборе (правая сторона)

6. Задвиньте соединительную тягу (C) в зажим наконечника тяги (B). Зафиксируйте зажим наконечника тяги, зажав его на соединительной тяге (C).
7. Подсоедините жгут проводов (A).

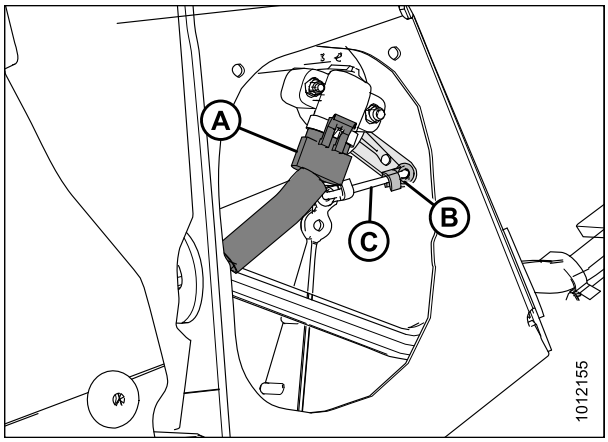


Рисунок 4.15: Датчик высоты жатки в сборе (правая сторона)

8. Установите панель доступа (B), зафиксируйте ее болтами (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Шнек на рисунке отсутствует для большей наглядности.

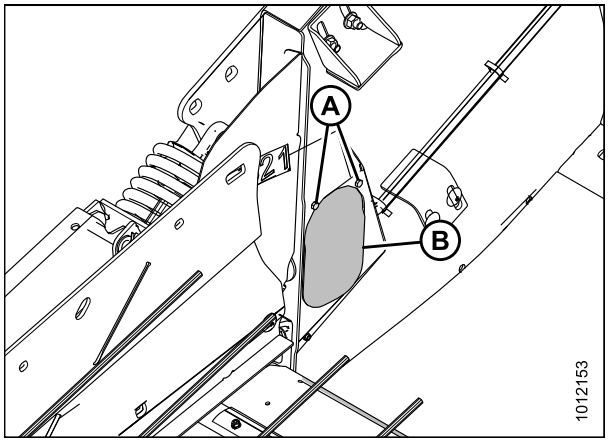


Рисунок 4.16: Панель доступа

4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну

Выходной сигнал датчика высоты должен находиться в определенном диапазоне напряжений для конкретного комбайна. В противном случае функция автоматического контроля высоты подборщика (AHHC) будет работать неправильно.

Таблица 4.1 Диапазон напряжений комбайна

Комбайн	Нижнее предельное значение напряжения	Верхнее предельное значение напряжения	Минимальный диапазон
Case IH 7/8010, 5/6/7088, 7/8/9120, 5/6/7130, 5/6/7140, 7/8/9230, 7/8/9240	0,7 В	4,3 В	2,5 В
John Deere, серии 60/70/S/T	0,7 В	4,3 В	2,5 В
New Holland CR/CX — система 5 В	0,7 В	4,3 В	2,5 В
New Holland CR/CX — система 10 В	3,0 В	7,0 В	4,1–4,4 В

ПРИМЕЧАНИЕ:

Инструкции по проверке диапазона напряжений вручную см. в *Проверка диапазона напряжения вручную, страница 107*.

Проверка диапазона напряжения вручную

В некоторых комбайнах диапазон выходного напряжения датчиков автоматического контроля высоты подборщика (АННС) может быть проверен из кабины. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна или инструкциях по АННС далее в этом документе.

1. Установите подборщик таким образом, чтобы его колеса находились на высоте приблизительно 150 мм (6 дюймов) от земли.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Обеспечьте полное растягивание пружины флотации. См. Если при выполнении следующего шага пружина флотации не будет полностью растянута, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АННС.

2. Заглушите двигатель комбайна. Установите ключ в положение, обеспечивающее подачу напряжения на датчики.
3. Откройте левый боковой щиток. См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.
4. Найдите левый датчик высоты (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Датчик и разъем могут отличаться от показанного на рисунке.

5. После подсоединения разъема к датчику измерьте напряжение между оранжевым сигнальным проводом (B) (средний в разъеме) и коричневым проводом массы (C) на одной из сторон разъема. Это максимальное напряжение левого датчика.

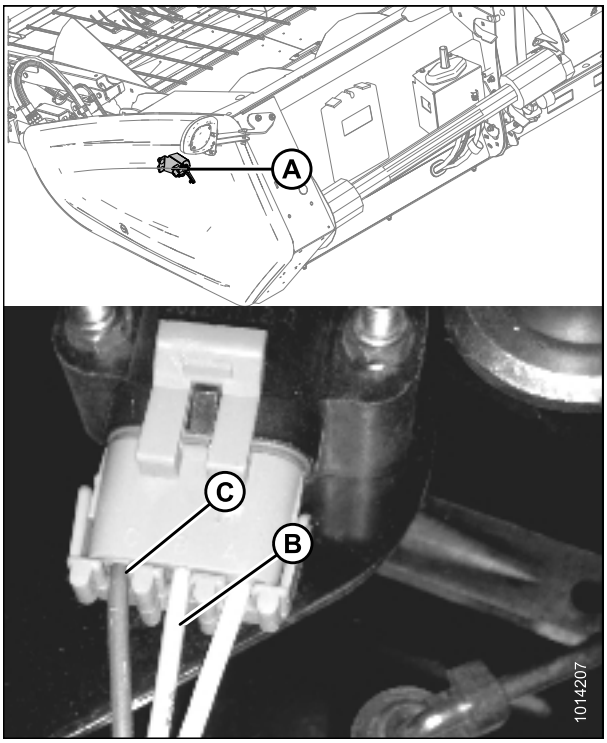


Рисунок 4.17: Левый датчик высоты

6. Найдите панель доступа (A) на внутренней стороне правого конца рамы.

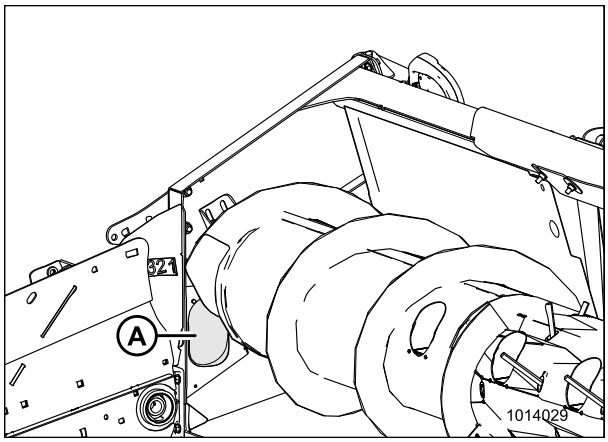


Рисунок 4.18: Правая панель доступа

7. Выверните два болта (A) из панели доступа (B).
8. Снимите панель доступа (B).

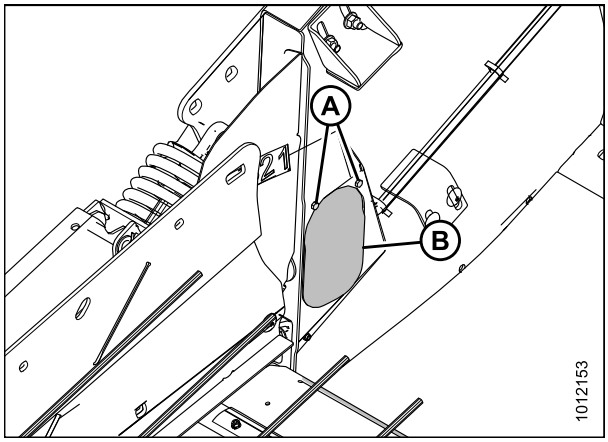


Рисунок 4.19: Правая панель доступа

9. Найдите правый датчик высоты (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Датчики могут не точно соответствовать изображению на рисунке. Жгут проводов показан с внутренней стороны торцевой пластины.

10. После подсоединения разъема к датчику измерьте напряжение между оранжевым сигнальным проводом (B) (средний в разъеме) и коричневым проводом массы (C) на одной из сторон разъема. Это максимальное напряжение правого датчика.

11. Запустите двигатель комбайна и полностью опустите наклонную камеру. Пружины флотации должны быть полностью сжаты. Заглушите комбайн и установите ключ зажигания так, чтобы на датчики подавалось питание.

12. Повторно выполните измерение напряжения на обоих датчиках. Это минимальные значения напряжения.

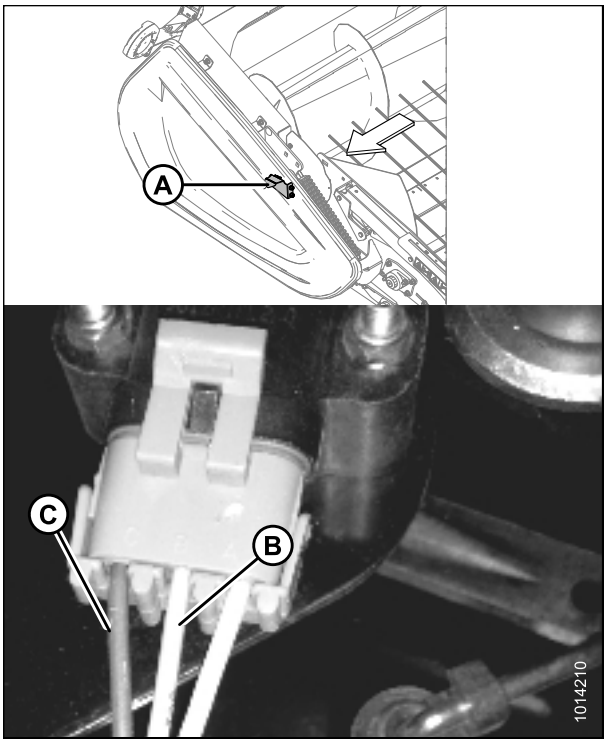


Рисунок 4.20: Правый датчик высоты

13. Сравните результаты измерений напряжения с предусмотренными значениями. См. *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106*.

14. Если напряжение датчика выходит за нижний и верхний пределы или если диапазон напряжений меньше предусмотренного, необходимо выполнить регулировки. Инструкции приведены в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* или *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона)

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ.
2. Откройте левый боковой щиток. См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.
3. Ослабьте гайки (A).
4. Поворачивайте датчик (B) до тех пор, пока не будет достигнут желаемый диапазон напряжения. См. *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если диапазон напряжения слишком велик или слишком мал, возможно потребуется переместить соединительную тягу (C) в другое отверстие на рычаге подвески датчика (D). Если это не помогает, переместите соединительную тягу (C) в другое отверстие на рычаге подвески датчика (E).
5. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

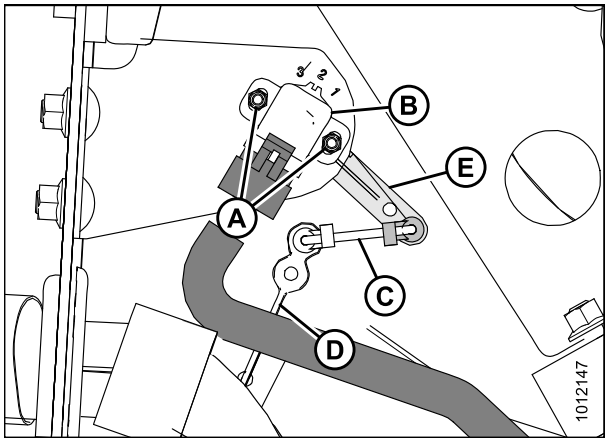


Рисунок 4.21: Датчик высоты подборщика в сборе (левая сторона)

Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона)

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Поднимите прижим и зафиксируйте предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра.
2. Опустите жатку на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ.
3. Найдите панель доступа (A) на внутренней стороне правого конца рамы.

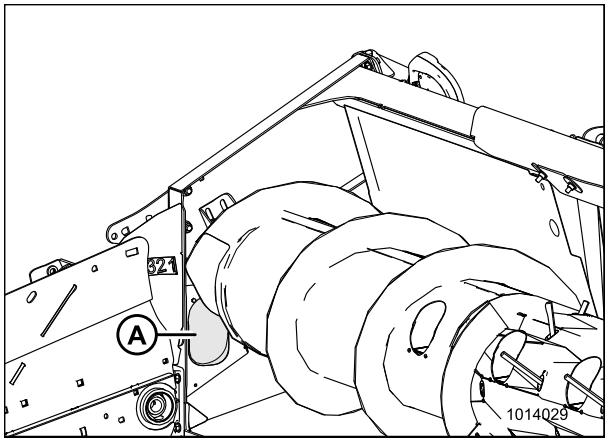


Рисунок 4.22: Правая панель доступа

4. Выверните два болта (A) из панели доступа (B).
5. Снимите панель доступа (B).

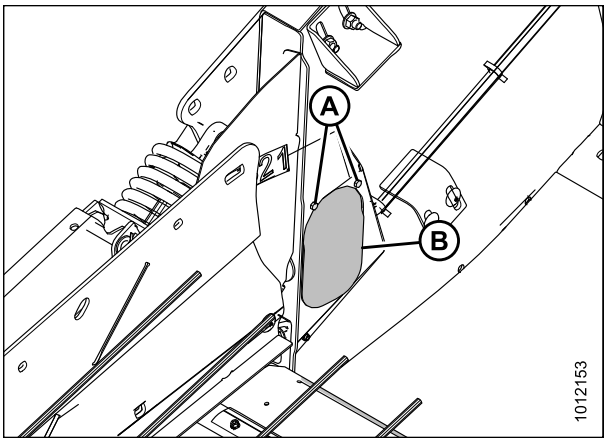


Рисунок 4.23: Правая панель доступа

6. Ослабьте гайки (A).
7. Поворачивайте датчик (B) до тех пор, пока не будет достигнут требуемый диапазон напряжения. См. *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если диапазон напряжения слишком велик или слишком мал, возможно, потребуется переместить соединительную тягу (C) в другое отверстие на рычаге подвески датчика (D). Если это не помогает, переместите соединительную тягу (C) в другое отверстие на рычаге подвески датчика (E).

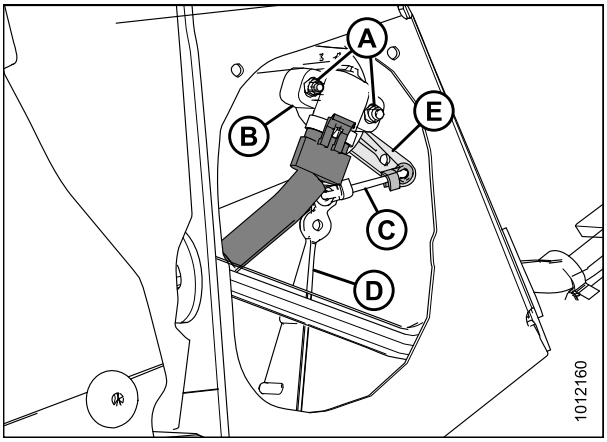


Рисунок 4.24: Датчик высоты жатки в сборе (правая сторона)

8. После завершения операции установите панель доступа (B) и зафиксируйте ее болтами (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Шнек на рисунке отсутствует для большей наглядности.

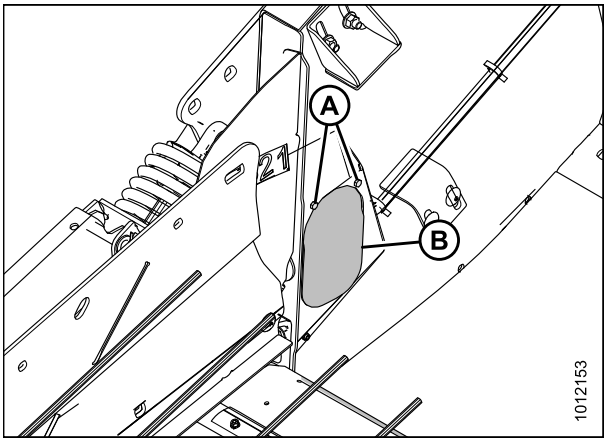


Рисунок 4.25: Система регулировки высоты подборщика

4.1.4 Комбайны среднего диапазона Case IH 5130/6130/7130 и 5140/6140/7140

Настройка жатки на дисплее комбайна (Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140)

1. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A).

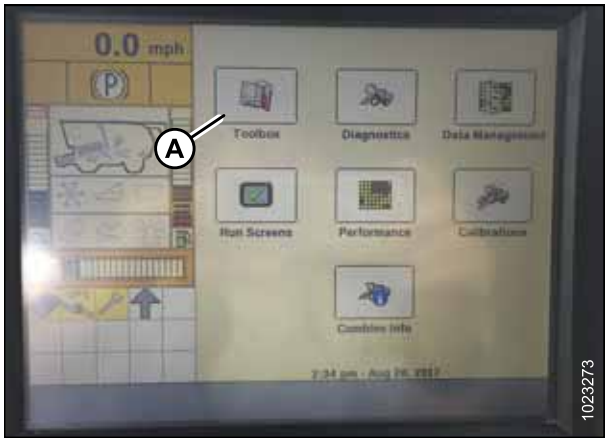


Рисунок 4.26: Приборная панель комбайна Case IH

2. Выберите вкладку HEAD 1 (ЖАТКА 1) (A). Отобразится страница HEADER SETUP (НАСТРОЙКА ЖАТКИ).
3. В меню CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) (B) выберите пункт PLATFORM (ПЛАТФОРМА).

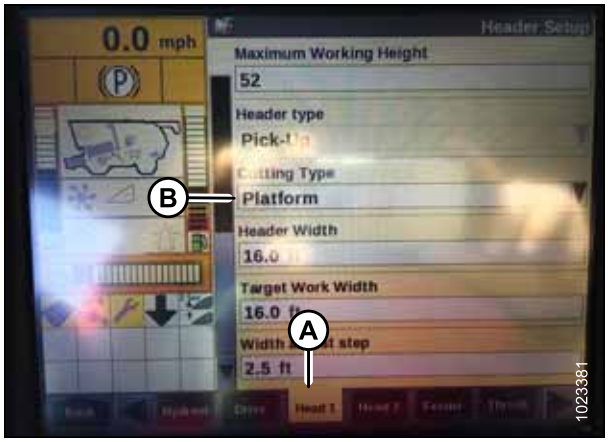


Рисунок 4.27: Приборная панель комбайна Case IH

4. Выберите вкладку HEAD 2 (ЖАТКА 2) (A). Отобразится страница HEADER SETUP 2 (НАСТРОЙКА ЖАТКИ 2).
5. В меню HEADER PRESSURE FLOAT (ДАВЛЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ЖАТКИ) (B) выберите пункт NOT INSTALLED (НЕ УСТАНОВЛЕНО).

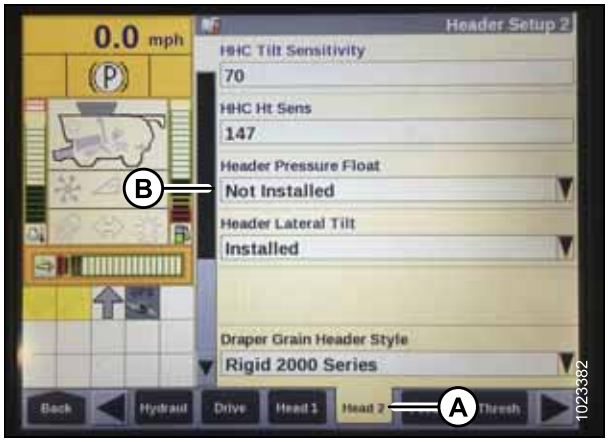


Рисунок 4.28: Приборная панель комбайна Case IH

6. В меню BELT DRIVE TYPE (Тип привода ленты) (A) выберите
   - 1 — для большинства подборщиков
   - 2 — для сгребающих подборщиков 4,9 м (16 футов)
   - 3 — для подборщиков SwathMaster

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Надлежащий выбор привода ленты позволяет установить оптимальное соотношение скорости ленты и путевой скорости.

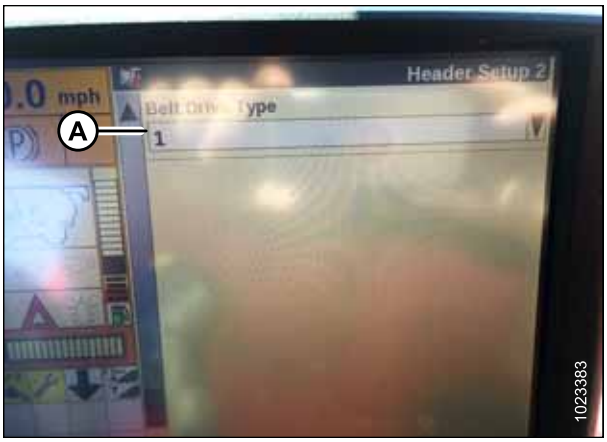


Рисунок 4.29: Приборная панель комбайна Case IH

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите подборщик таким образом, чтобы его колеса находились на высоте 150 мм (6 дюймов) от земли.
2. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).

Рисунок 4.30: Приборная панель комбайна Case IH

3. Выберите SETTINGS (Настройки) (A). Откроется страница SETTINGS (Настройки).
4. В меню GROUP (Группа) выберите пункт HEADER (Подборщик).

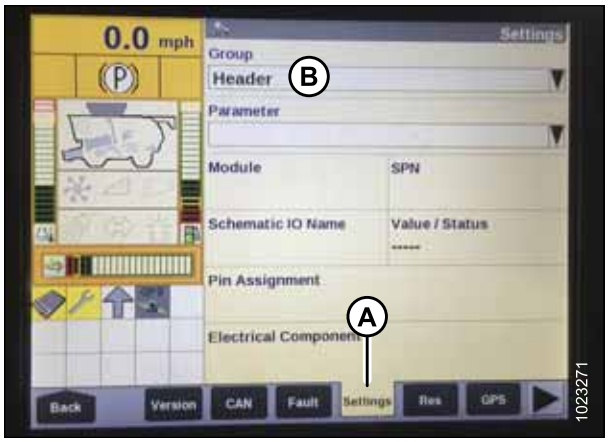


Рисунок 4.31: Приборная панель комбайна Case IH

5. В меню PARAMETER (Параметры) выберите LEFT HEIGHT/TILT SENSOR (Левый датчик высоты/наклона) (A).

Рисунок 4.32: Приборная панель комбайна Case IH

6. Страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ) обновится для отображения напряжения в поле VALUE/STATUS (ЗНАЧЕНИЕ/СТАТУС) (A). Полностью опустите наклонную камеру, после чего поднимите ее на высоту 305 мм (12 дюймов) от грунта, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.
7. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями, указанными в *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106* или диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, необходимо выполнить регулировки. Инструкции см. в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

Рисунок 4.33: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура применяется для комбайнов с версией ПО до 28.00. Инструкции по калибровке АННС для комбайнов с программным обеспечением версии 28.00 или выше см. в *Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (комбайны Case с по версии 28.00 или выше), страница 123*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Убедитесь, что выполнены все электрические и гидравлические соединения подборщика.
2. Полностью опустите наклонную камеру комбайна (до прекращения ее перемещения).
3. Удерживайте кнопку DOWN (ОПУСКАНИЕ) в течение 2 секунд.
4. Нажмите кнопку RAISE (ПОДЪЕМ) и удерживайте ее, пока наклонная камера не поднимется полностью вверх. Через 5 секунд она остановится на высоте 61 см (2 фута) от грунта, после чего продолжит подъем. Это свидетельствует о том, что калибровка выполнена успешно.

Рисунок 4.34: Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика

Настройка заданных установок высоты среза (Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140)

Для установки готового шаблона высоты среза выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Вручную поднимите или опустите подборщик до требуемой высоты среза.
3. Нажмите 1 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.

Рисунок 4.35: Консоль комбайна Case

4. Вручную поднимите или опустите жатку до второй требуемой высоты среза.
5. Нажмите 2 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.

Рисунок 4.36: Консоль комбайна Case

В поле MANUAL HEIGHT (РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (A) на экране RUN 1 (РАБОТА 1) дисплея комбайна начнут отображаться стрелки вверх и вниз. Это указывает на то, что система автоматического контроля высоты жатки (АННС) работает.

Рисунок 4.37: Дисплей комбайна Case — экран Run 1 (Работа 1)

6. Чтобы активировать предварительные настройки, нажмите кнопку управления системой АННС (A), чтобы опустить подборщик на грунт. Чтобы активировать первую предварительную настройку, нажмите кнопку один раз. Чтобы активировать вторую предварительную настройку, коснитесь кнопки два раза.

   Чтобы поднять подборщик на максимальную рабочую высоту, удерживайте кнопку SHIFT (Смещение) на задней стороне рычага путевой скорости (GSL), одновременно нажимая кнопку АННС (A).

Рисунок 4.38: Рычаг управления комбайна Case

7. Максимальная рабочая высота регулируется на экране HEADER SETUP (НАСТРОЙКА ЖАТКИ) дисплея комбайна. Введите требуемое значение высоты в поле MAXIMUM WORKING HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ВЫСОТА) (A).

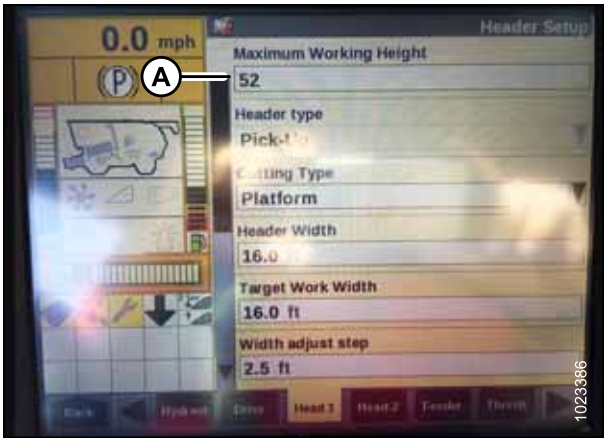


Рисунок 4.39: Дисплей комбайна Case — экран настройки жатки

8. Если необходимо изменить одну из предварительных настроек, предусмотрена возможность тонкой подстройки при помощи кнопки (A) на консоли комбайна.

Рисунок 4.40: Консоль комбайна Case

4.1.5 Комбайны Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 и 7240/8240/9240

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (Case 8010)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите подборщик таким образом, чтобы его колеса находились на высоте 150 мм (6 дюймов) от земли.
2. Выберите DIAG (ДИАГНОСТИКА) на странице MAIN (ГЛАВНАЯ) универсального дисплея (A). Отобразится страница DIAG (ДИАГНОСТИКА).

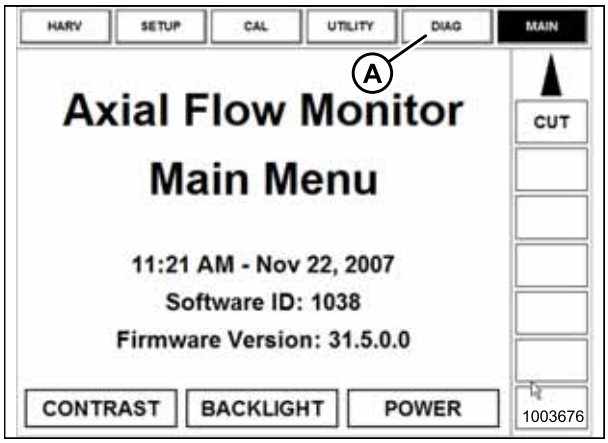


Рисунок 4.41: Приборная панель комбайна Case 8010

3. Выберите SUB SYSTEM (ПОДСИСТЕМА) (A). Отобразится страница SUB SYSTEM (ПОДСИСТЕМА).

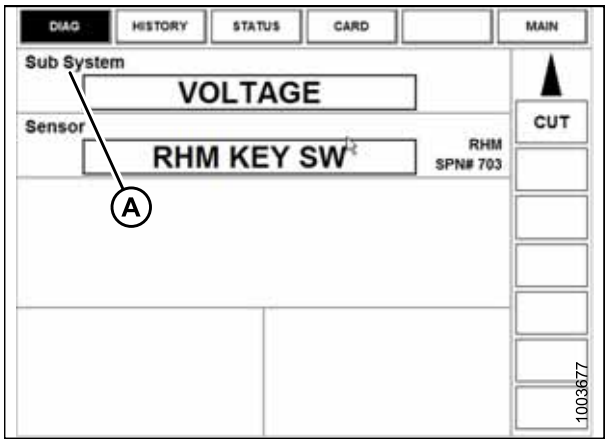


Рисунок 4.42: Приборная панель комбайна Case 8010

4. Выберите HDR HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ПОДБОРЩИКА) (A). Отобразится страница SENSOR (ДАТЧИК).

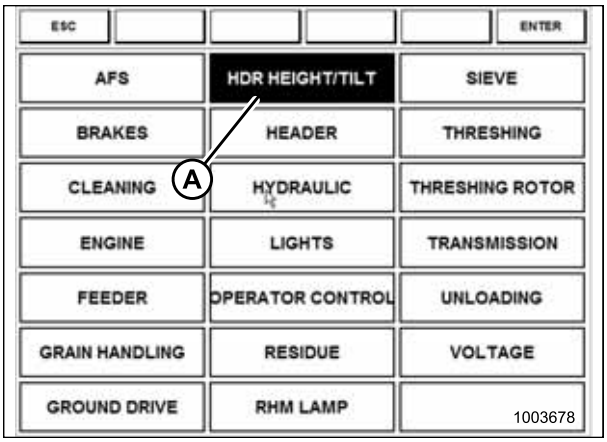


Рисунок 4.43: Приборная панель комбайна Case 8010

5. Выберите LEFT SEN (ДАТЧИК СЛЕВА) (A). Будет показано точное напряжение. Поднимите и опустите подборщик, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

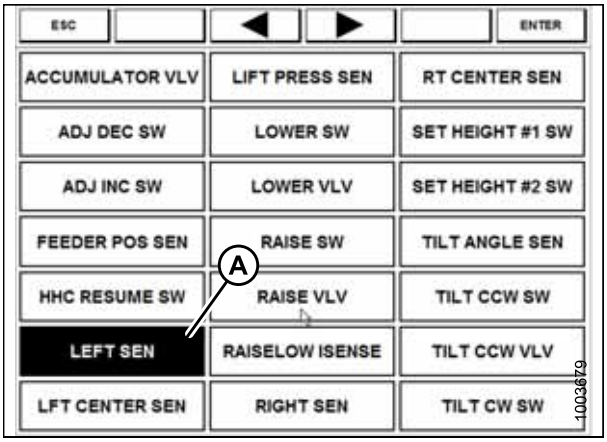


Рисунок 4.44: Приборная панель комбайна Case 8010

6. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями, указанными в *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106* или диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, необходимо выполнить регулировки. Инструкции см. в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

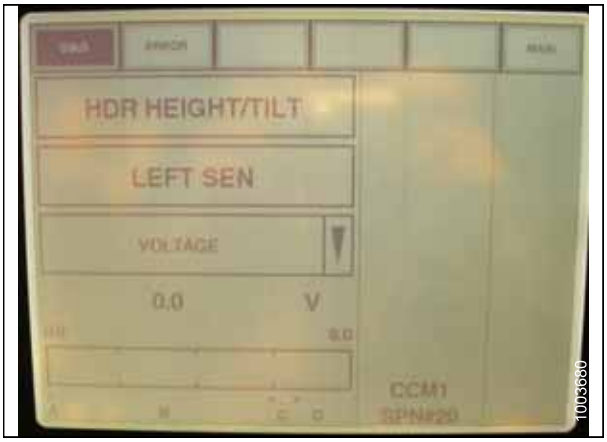


Рисунок 4.45: Приборная панель комбайна Case 8010

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите подборщик таким образом, чтобы его колеса находились на высоте 150 мм (6 дюймов) от земли.
2. Выберите на странице MAIN (ГЛАВНАЯ) DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).
3. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

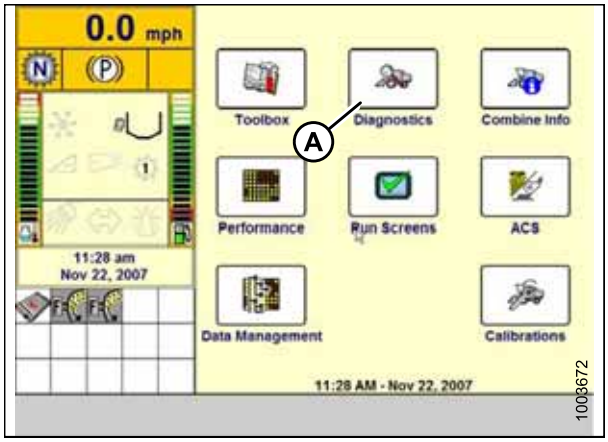


Рисунок 4.46: Приборная панель комбайна Case IH

4. Выберите выпадающую стрелку GROUP (ГРУППА) (A). Отобразится диалоговое окно GROUP (ГРУППА).

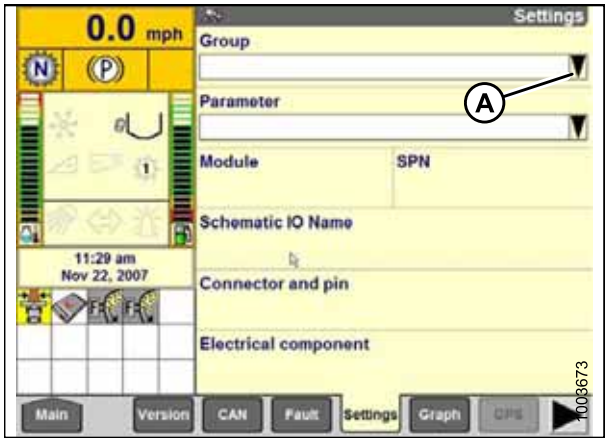


Рисунок 4.47: Приборная панель комбайна Case IH

5. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ПОДБОРЩИКА) (A). Откроется страница PARAMETER (ПАРАМЕТР).

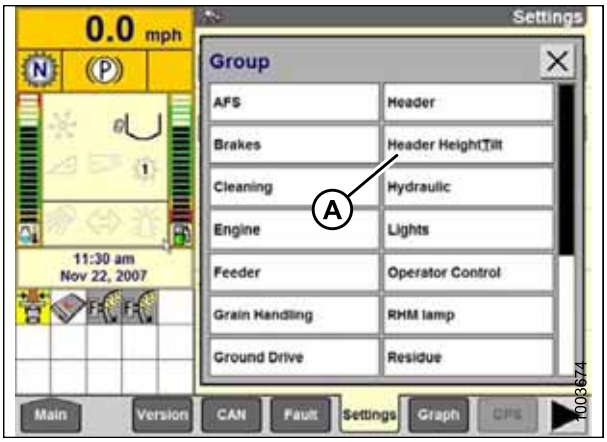


Рисунок 4.48: Приборная панель комбайна Case IH

6. Выберите LEFT HEADER HEIGHT SEN (ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ВЫСОТЫ ПОДБОРЩИКА) (A), затем нажмите кнопку GRAPH (ГРАФИК) (B). В верхней части страницы отображается точное значение напряжения. Поднимите и опустите подборщик, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

7. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями, указанными в *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106* или диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, необходимо выполнить регулировки. Инструкции см. в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

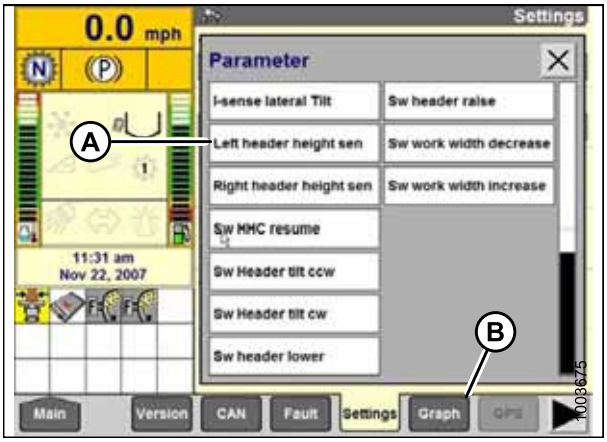


Рисунок 4.49: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка автоматического контроля высоты подборщика (Case IH 7010/8010; 7120/8120/9120; 7230/8230/9230; 7240/8240/9240)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура применяется для комбайнов с версией ПО до 28.00. Инструкции по калибровке АННС для комбайнов с программным обеспечением версии 28.00 или выше см. в *Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (комбайны Case с по версии 28.00 или выше), страница 123*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Убедитесь, что выполнены все электрические и гидравлические соединения подборщика.

2. Выберите на странице MAIN (ГЛАВНАЯ) значение TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ), а затем выберите HEADER (ПОДБОРЩИК).

3. Задайте требуемое значение в поле HEADER STYLE (ТИП ЖАТКИ).

Рисунок 4.50: Приборная панель комбайна Case IH

4. Задайте значение в поле AUTO REEL SPEED SLOPE (АВТОПОДБОР СКОРОСТИ МОТОВИЛА).
5. Установите в поле HEADER PRESSURE FLOAT (ФЛОТАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ ЖАТКИ) значение NO (НЕТ) при наличии флотации, и убедитесь, что в поле REEL DRIVE (ПРИВОД МОТОВИЛА) указано значение HYDRAULIC (ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ).

Рисунок 4.51: Приборная панель комбайна Case IH

6. Задайте значение REEL FORE-BACK (ПРОДОЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА) (если применимо).
7. Задайте в поле HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПО ВЫСОТЕ) нужное значение. Рекомендованное начальное значение — 180.

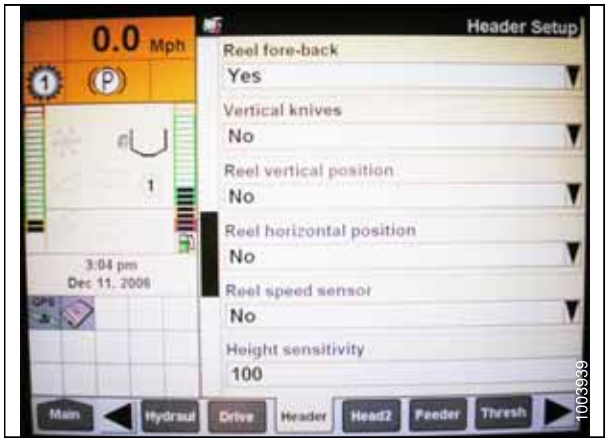


Рисунок 4.52: Приборная панель комбайна Case IH

8. Установите флажки FORE-AFT CONTROL (КОНТРОЛЬ ПРОДОЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ), и HDR FORE-AFT TILT (ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ) (если применимо).

Рисунок 4.53: Приборная панель комбайна Case IH

9. Нажмите кнопку HEAD2 в нижней части страницы.
10. Убедитесь, что HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ) указан как PICK-UP (ПОДБОРЩИК).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если к жгуту проводов подключен резистор распознавания, это значение изменить нельзя.

11. Установите тип резки PLATFORM (ПЛАТФОРМА).
12. Задайте соответствующие значения в полях HEADER WIDTH (ШИРИНА ПОДБОРЩИКА) и HEADER USAGE (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДБОРЩИКА).

Рисунок 4.54: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (комбайны Case с по версии 28.00 или выше)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Выберите на странице MAIN (ГЛАВНАЯ) значение TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ), а затем выберите HEADER SETUP (НАЛАДКА ПОДБОРЩИКА).
2. Найдите поле HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ). Оно будет располагаться на вкладке HEAD 1 или HEAD 2.
3. Выберите 2000 (A).

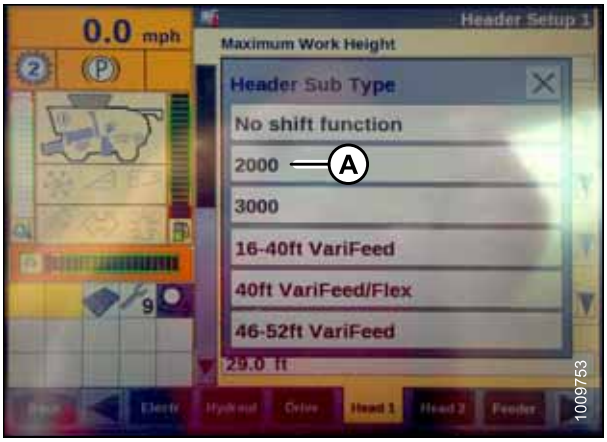


Рисунок 4.55: Приборная панель комбайна Case IH

4. Найдите поля HEADER SENSORS (ДАТЧИКИ ПОДБОРЩИКА) и HEADER PRESSURE FLOAT (ДАВЛЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ПОДБОРЩИКА). Они будут располагаться на вкладке HEAD 1 или HEAD 2.
5. Выберите ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ) (A) в поле HEADER SENSORS (ДАТЧИКИ ПОДБОРЩИКА).
6. Выберите NO (НЕТ) (B) в поле HEADER PRESSURE FLOAT (ДАВЛЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ПОДБОРЩИКА).

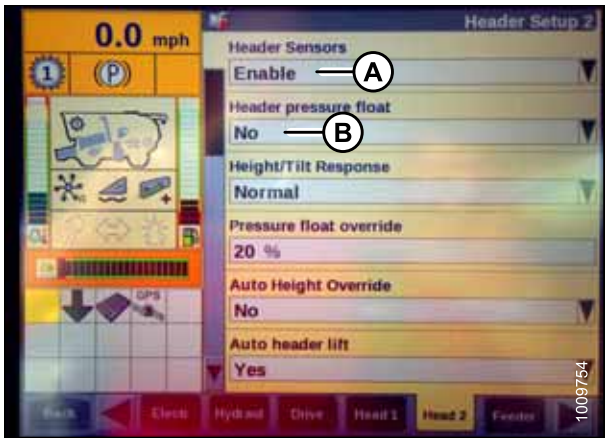


Рисунок 4.56: Приборная панель комбайна Case IH

7. Подсоедините сепаратор, подборщик и нажмите кнопку предварительной настройки 1 или 2.
8. Убедитесь, что на мониторе в положении (B) отображается значок AUTO HEIGHT (Автоматический контроль высоты) (A), как показано на рисунке. Когда подборщик настроен на срезание по давлению на почву, это подтверждает, что комбайн корректно использует потенциометры на подборщике для определения давления на почву.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Поле AUTO HEIGHT (Автоматический контроль высоты) (B) может находиться на любой вкладке RUN (Работа), не обязательно на вкладке RUN 1.

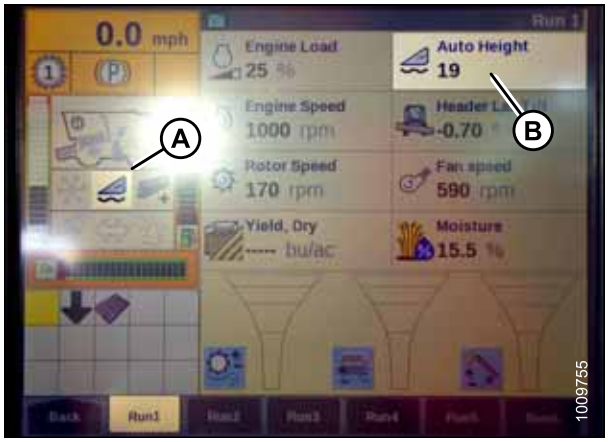


Рисунок 4.57: Приборная панель комбайна Case IH

9. Выберите на дисплее комбайна CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) и нажмите клавишу навигации со стрелкой вправо, чтобы войти в информационное окно.
10. Выберите HEADER (ПОДБОРЩИК) (A) и нажмите ENTER (ВВОД). Откроется диалоговое окно CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для перемещения между опциями можно использовать клавиши навигации вверх и вниз.

Рисунок 4.58: Приборная панель комбайна Case IH

11. Следуйте инструкциям по калибровке в том порядке, в котором они появляются в диалоговом окне. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, отображая следующий шаг.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    В случае простоя системы в течение более 3 минут или если на любом этапе будет нажата клавиша ESC, процедура калибровки будет остановлена.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Рисунок 4.59: Приборная панель комбайна Case IH

12. После выполнения всех шагов на странице появится сообщение CALIBRATION SUCCESSFUL (Калибровка успешно завершена). Выйдите из меню CALIBRATION (Калибровка), нажав клавишу ENTER (Ввод) или ESC (Выход).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для калибровки состояний земли был установлен более тяжелый режим флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованные рабочие значения флотации.

13. Если устройство работает неправильно, выполните калибровку по максимальной высоте стерни.

Предварительное задание высоты среза (Case 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240)

Для установки готового шаблона высоты среза выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Вручную поднимите или опустите подборщик до требуемой высоты среза.
3. Нажмите кнопку SET № 1 (A). Загорится индикатор HEADER HEIGHT MODE (Режим высоты подборщика) (C) рядом с кнопкой SET № 1.
4. Вручную поднимите или опустите подборщик до второй требуемой высоты среза.
5. Нажмите кнопку SET № 2 (B). Загорится индикатор HEADER HEIGHT MODE (Режим высоты подборщика) (D) рядом с кнопкой SET № 2.

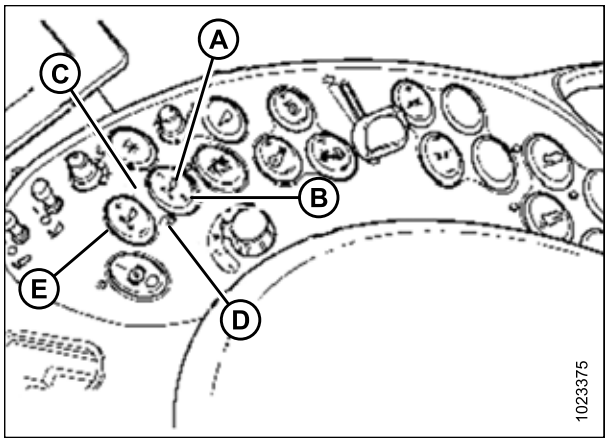


Рисунок 4.60: Органы управления комбайна Case

A —Переключатель Set 1 (Настройка 1)
B —Переключатель Set 2 (Настройка 2)
C —Индикаторная лампа режима высоты подборщика
D —Индикаторная лампа режима высоты подборщика
E —Переключатель точной настройки

6. Для переключения между уставками нажмите HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (A).
7. Для подъема подборщика на поворотной полосе дважды нажмите HEADER RESUME (Возобновление режима подборщика) (A). Для опускания нажмите HEADER RESUME (Возобновление режима подборщика) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Эти уставки могут быть отрегулированы с большей точностью при помощи переключателя FINE ADJUST (Тонкая регулировка) (E) на рис. *4.60, страница 126*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Нажатие кнопки HEADER RAISE/LOWER (ПОДНЯТИЕ/ОПУСКАНИЕ ПОДБОРЩИКА) отключает режим AUTO HEIGHT (АВТОВЫСОТА). Чтобы снова включить его, нажмите HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ПОДБОРЩИКА).

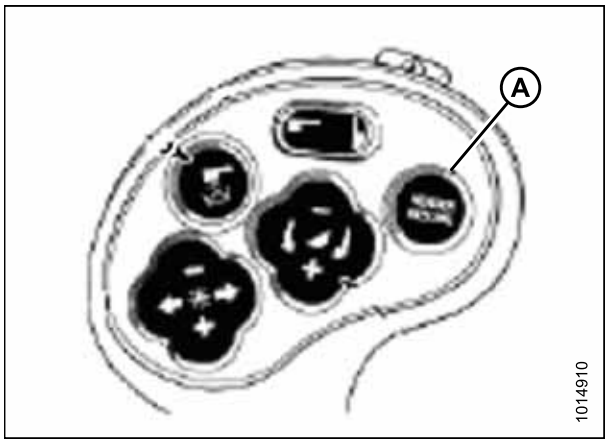


Рисунок 4.61: Органы управления комбайна Case

4.1.6 Комбайны John Deere серии 60

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (John Deere серии 60)

Напряжение выходных сигналов датчика автоматического контроля высоты подборщика должно находиться в определенных пределах, в противном случае функция не будет работать должным образом.

Комбайн	Нижнее предельное значение напряжения	Верхнее предельное значение напряжения	Минимальный диапазон
John Deere серии 60	0,7 В	4,3 В	3,0 В

Проверьте диапазон напряжений выходных сигналов датчика из кабины комбайна в соответствии с приведенными ниже инструкциями.

ПРИМЕЧАНИЕ:

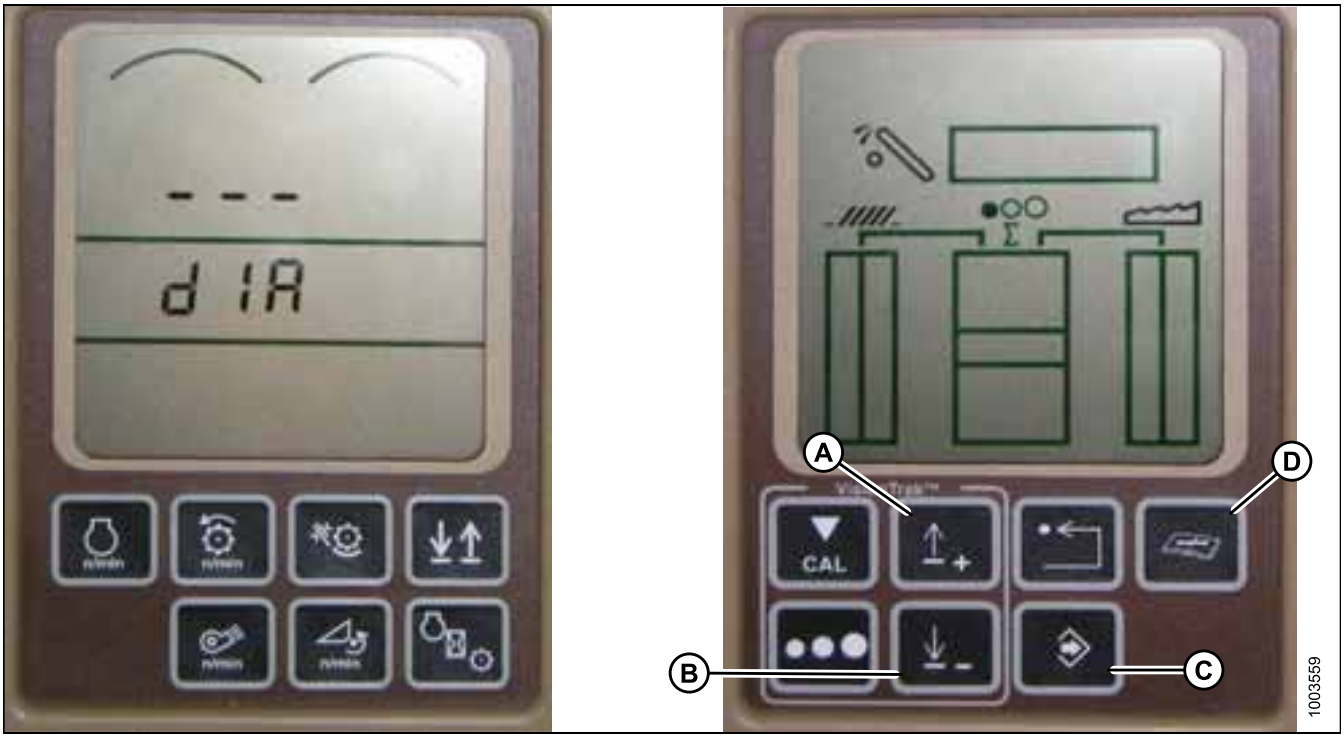
С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите подборщик таким образом, чтобы его колеса находились на высоте 150 мм (6 дюймов) от земли.

Рисунок 4.62: Дисплей комбайна John Deere



2. Нажмите кнопку диагностики (D) на мониторе HHS (кнопка с изображением открытой книги с гаечным ключом над ней). На мониторе появится надпись dIA.
3. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (A), пока на мониторе не появится надпись EO1. Это — регулировки подборщика.
4. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (C).

5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (A) или DOWN (ВНИЗ) (B), пока в верхней части монитора не появится надпись «22». Это — показание напряжения датчика.
6. Запустите двигатель комбайна и опускайте наклонную камеру на землю, пока наклонная камера не перестанет двигаться.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы добиться полного опускания наклонной камеры, может потребоваться удерживать переключатель HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ПОДБОРЩИКА) нажатым в течение нескольких секунд.
7. Проверьте показание датчика на мониторе.
8. Поднимите подборщик так, чтобы только оторвать его от земли, и проверьте показания датчика еще раз.
9. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями, указанными в *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106* или диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, необходимо выполнить регулировки. Инструкции см. в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (John Deere серии 60)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель комбайна.
2. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. На мониторе появится текст На мониторе появится надпись DIA.
3. Нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (B). На мониторе появится надпись DIA-CAL.

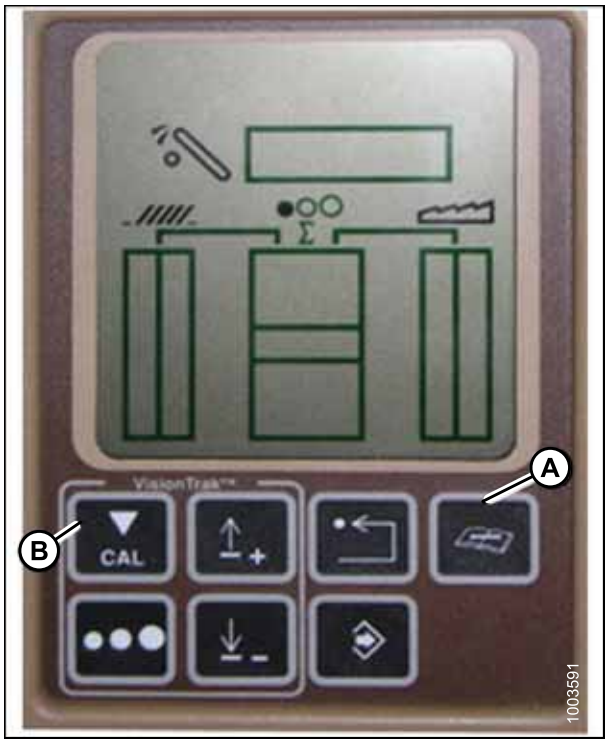
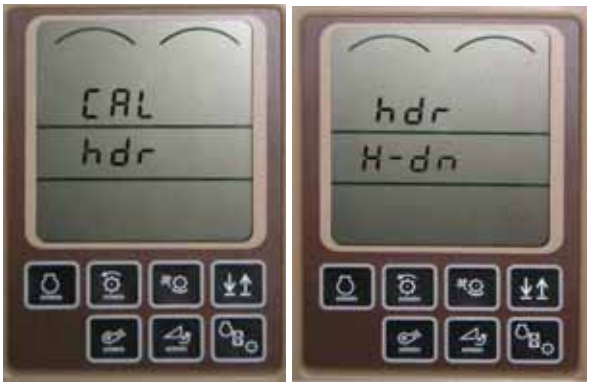


Рисунок 4.63: Дисплей комбайна John Deere

4. Нажимайте кнопки UP (ВВЕРХ) или DOWN (ВНИЗ), пока на мониторе не появится надпись HDR.
5. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД). На мониторе будет отображаться надпись HDR H-DN.
6. Полностью опустите наклонную камеру на землю.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы добиться полного опускания наклонной камеры, может потребоваться удерживать переключатель HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) нажатым в течение нескольких секунд.



1003592

Рисунок 4.64: Дисплей комбайна John Deere

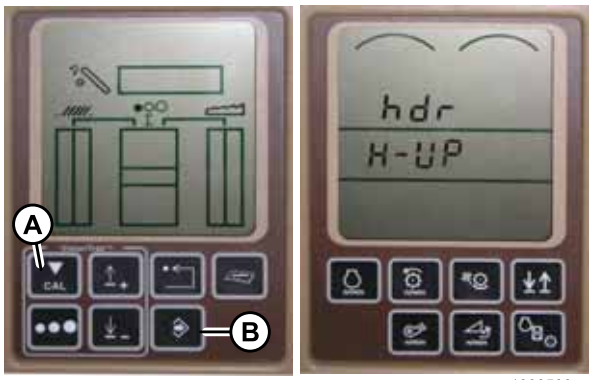
7. Нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (A), чтобы сохранить значения калибровки подборщика. На мониторе будет отображаться надпись HDR H-UP.
8. Поднимите подборщик на 3 фута от земли и нажмите кнопку CAL (A). На мониторе появится надпись EOC.
9. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (B), чтобы сохранить калибровку подборщика. Калибровка системы АННС выполнена.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе калибровки отобразится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. См. *Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (John Deere серии 60), страница 128*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   По завершении калибровки отрегулируйте эксплуатационные настройки комбайна, чтобы обеспечить правильную работу в поле.



1003593

Рисунок 4.65: Дисплей комбайна John Deere

Отключение гидроаккумулятор (John Deere серии 60)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. На мониторе появится текст DIA.
2. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) в нажатом положении, пока на мониторе не начнет отображаться надпись E01, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D). Это является значением регулировки жатки.
3. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C) в нажатом положении, пока в верхней части монитора не начнет отображаться надпись «132». Это — показание гидроаккумулятора.
4. Нажмите ENTER (ВВОД) (D), чтобы выбрать значение 132 в качестве показаний гидроаккумулятора (это позволит сменить значение на трехзначное число, содержащее цифру 0, например x0x).
5. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C) в нажатом положении, пока не начнет отображаться требуемое число, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (E).
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения. Гидроаккумулятор отключен.

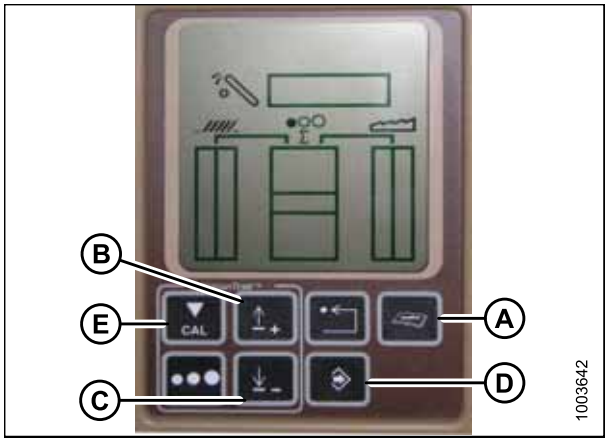


Рисунок 4.66: Дисплей комбайна John Deere

Настройка высоты обнаружения зерноуборочного комбайна на значение 50 (John Deere серии 60)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для установки высоты обнаружения зерноуборочного комбайна выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. На мониторе появится текст Появится надпись DIA.
2. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) в нажатом положении, пока на мониторе не начнет отображаться надпись EO1, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D). Это является значением регулировки подборщика.
3. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C) в нажатом положении, пока в верхней части монитора не начнет отображаться надпись «128». Это — показание датчика.
4. Нажмите ENTER (ВВОД) (D), чтобы выбрать значение 128 в качестве показания датчика (это позволит сменить формат вывода на трехзначное число, содержащее 50).
5. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C) в нажатом положении, пока не начнет отображаться требуемое число, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (E).
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения. Высота установлена.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   НЕ используйте функцию активного механизма флотации подборщика (A) в сочетании с системой автоматического контроля высоты подборщика MacDon (АННС). Эти две системы будут создавать помехи друг другу. Под пиктограммой подборщика (B) на дисплее **НЕ** должно быть волнистой линии и она должна выглядеть в точности так, как показано на дисплее управления активным подборщиком на рисунке *4.68, страница 131*.

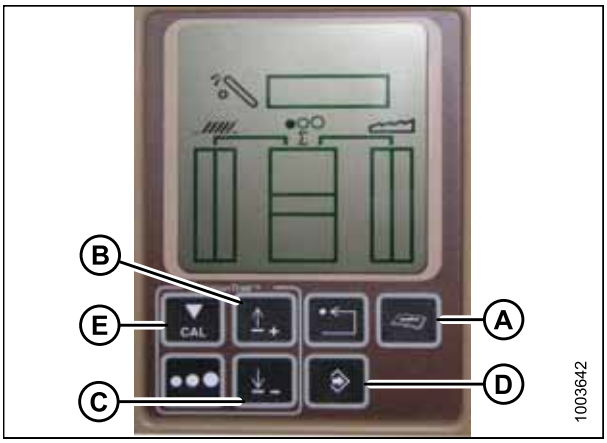


Рисунок 4.67: Дисплей комбайна John Deere

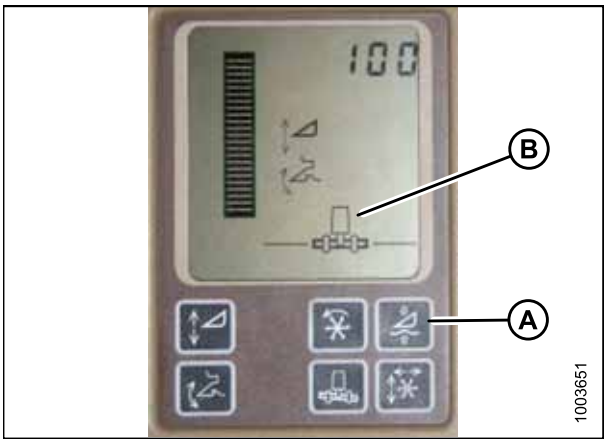


Рисунок 4.68: Дисплей комбайна John Deere

Установка чувствительности системы автоматического контроля высоты подборщика (John Deere серии S)

Эта операция также называется регулировкой зоны нечувствительности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. На мониторе появится текст DIA.
2. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) в нажатом положении, пока на мониторе не начнет отображаться надпись EO1, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D). Это является значением регулировки жатки.
3. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C) в нажатом положении, пока на мониторе не появится надпись «112». Это является настройкой чувствительности.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чем ниже это показание, тем выше чувствительность. Идеальный рабочий диапазон обычно находится в пределах между 50 и 80.
4. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы выбрать 112 в качестве значения чувствительности (это позволит изменить первую цифру в числе).
5. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C) в нажатом положении, пока не начнет отображаться требуемое число, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (E). Это обеспечит ввод второй цифры. Повторяйте процедуру до получения требуемого значения настройки.
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Числа на дисплее, изображенные на данных рисунках, приведены исключительно в справочных целях. Они не предназначены для отображения конкретных настроек вашего оборудования.

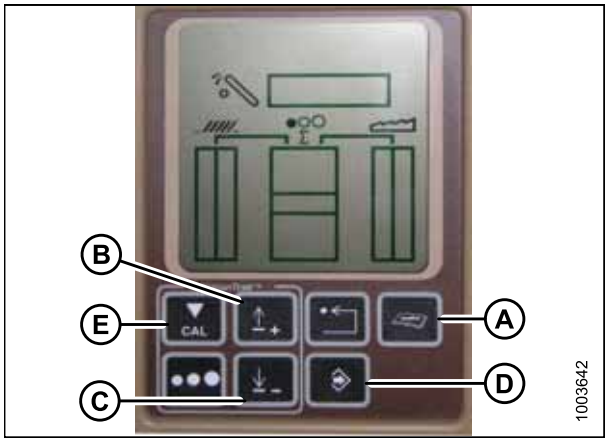


Рисунок 4.69: Дисплей комбайна John Deere

Регулировка порогового значения для клапана падения (John Deere серии 60)

Данная процедура описывает способ регулировки точки открытия ограничительного клапана, обеспечивающую максимальную подачу в подъемные гидроцилиндры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. На мониторе появится текст DIA.
2. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) в нажатом положении, пока на мониторе не начнет отображаться надпись EO1, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (C). Это является значением регулировки жатки.
3. Удерживайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (E) в нажатом положении, пока в верхней части монитора не начнет отображаться надпись «114». Эта настройка обеспечивает регулировку времени запуска режима высокой скорости опускания относительно зоны нечувствительности.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Значение по умолчанию — 100. Идеальный рабочий диапазон обычно находится в пределах между 60 и 85.
4. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (C), чтобы выбрать 114 в качестве значения скорости быстрого опускания (это позволит изменить первую цифру в числе).
5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (E), пока не начнет отображаться требуемое число, после чего нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (D). Это обеспечит ввод второй цифры. Повторяйте процедуру до получения требуемого значения настройки.
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (C), чтобы сохранить изменения.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Числа на дисплее, изображенные на данных рисунках, приведены исключительно в справочных целях. Они не предназначены для отображения конкретных настроек вашего оборудования.

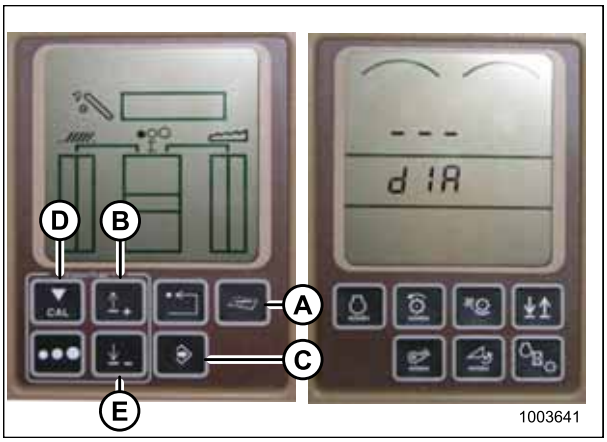


Рисунок 4.70: Дисплей комбайна John Deere

4.1.7 Комбайны John Deere серии 70

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (John Deere серии 70)

Напряжение выходных сигналов датчика автоматического контроля высоты подборщика должно находиться в определенных пределах, в противном случае функция не будет работать должным образом.

Комбайн	Нижнее предельное значение напряжения	Верхнее предельное значение напряжения	Минимальный диапазон
John Deere серии 70	0,7 В	4,3 В	3,0 В

Проверьте диапазон напряжений выходных сигналов датчика из кабины комбайна в соответствии с приведенными ниже инструкциями.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите подборщик таким образом, чтобы его колеса находились на высоте 150 мм (6 дюймов) от земли.
2. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями, указанными в *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106* или диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, необходимо выполнить регулировки. Инструкции см. в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

Калибровка скорости наклонной камеры (John Deere серии 70)

Перед калибровкой системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) необходимо выполнить калибровку наклонной камеры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки (John Deere серии 70)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель комбайна.
2. Нажмите четвертую кнопку слева в верхней части монитора (A), на которой отображается значок в виде раскрытой книги с гаечным ключом на ней (B).
3. Нажмите кнопку (A) второй раз, чтобы войти в режим диагностики и калибровки.

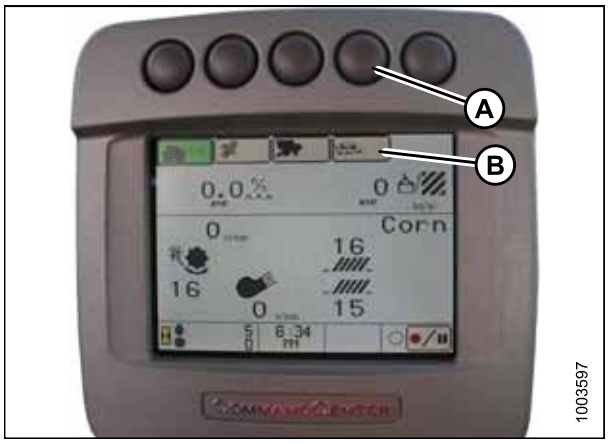


Рисунок 4.71: Дисплей комбайна John Deere

4. Выберите HEADER (Подборщик) в окне (A), прокрутив до этого окна с помощью ручки прокрутки, затем нажав кнопку с галочкой (ручка и кнопка показаны на рисунке внизу).
5. Прокрутите перечень вниз до нижнего правого значка в виде стрелки в ромбе и нажмите кнопку с галочкой (B), чтобы выбрать его.

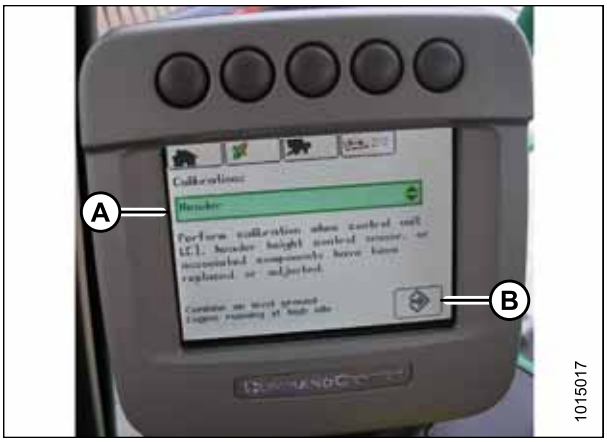


Рисунок 4.72: Дисплей комбайна John Deere

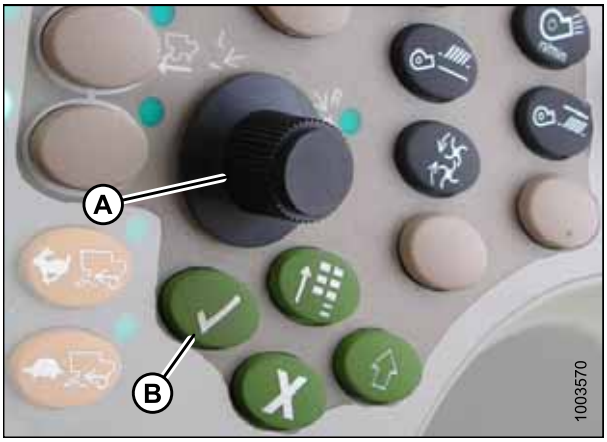


Рисунок 4.73: Консоль управления комбайна John Deere

A — ручка прокрутки **B — кнопка с галочкой**

6. Следуйте инструкциям на дисплее комбайна, чтобы выполнить калибровку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если на экране появился код ошибки, напряжение датчика не находится в предусмотренном рабочем диапазоне. Информацию по проверке и регулировке диапазона см. в *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (John Deere серии 70), страница 133*.

Установка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки (John Deere серии 70)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Дважды нажмите кнопку (A), в результате чего на дисплее комбайна начнет отображаться текущее значение чувствительности (чем ниже значение, тем ниже чувствительность).
2. С помощью ручки прокрутки (B) отрегулируйте значение чувствительности. Настройка будет сохранена автоматически.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если на экране не выполняются какие-либо действия в течение короткого периода времени, автоматически выполняется возврат на предыдущую страницу. При нажатии кнопки с галочкой (C) также откроется предыдущая страница дисплея комбайна.

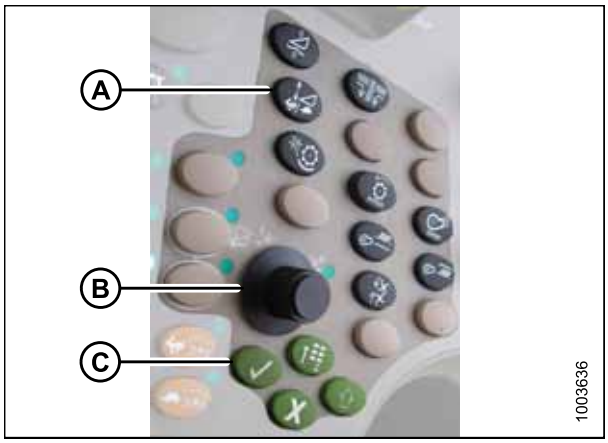


Рисунок 4.74: Консоль управления комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Числа на дисплее, изображенные на данных рисунках, приведены исключительно в справочных целях. Они не предназначены для отображения конкретных настроек вашего оборудования.

Рисунок 4.75: Дисплей комбайна John Deere

Регулировка скорости подъема/опускания подборщика вручную (John Deere серии 70)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку (A), в результате на мониторе начнет отображаться текущий показатель скорости подъема/опускания (чем ниже значение, тем ниже скорость).
2. С помощью ручки прокрутки (B) отрегулируйте скорость. Настройка будет сохранена автоматически.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если на экране не выполняются какие-либо действия в течение короткого периода времени, автоматически выполняется возврат на предыдущую страницу. Нажатие кнопки с галочкой (C) также обеспечит возврат на предыдущую страницу.

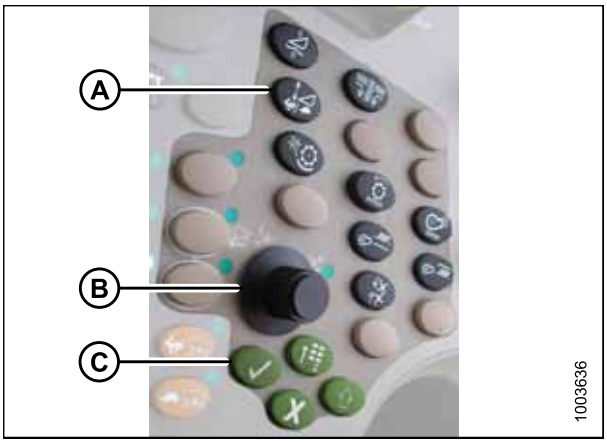


Рисунок 4.76: Консоль управления комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Числа на дисплее, изображенные на данных рисунках, приведены исключительно в справочных целях. Они не предназначены для отображения конкретных настроек вашего оборудования.

Рисунок 4.77: Дисплей комбайна John Deere

4.1.8 Комбайны John Deere серий S и T

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (John Deere серий S и T)

Напряжение выходных сигналов датчика автоматического контроля высоты подборщика должно находиться в определенных пределах, в противном случае функция не будет работать должным образом.

Комбайн	Нижнее предельное значение напряжения	Верхнее предельное значение напряжения	Минимальный диапазон
John Deere серий S и T	0,7 В	4,3 В	3,0 В

Проверьте диапазон напряжений выходных сигналов датчика из кабины комбайна в соответствии с приведенными ниже инструкциями.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите подборщик таким образом, чтобы его колеса находились на высоте 150 мм (6 дюймов) от земли.
2. Запустите двигатель комбайна и полностью опустите наклонную камеру на землю.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Возможно, потребуется удерживать переключатель HEADER DOWN (Подборщик вниз) в течение нескольких секунд, чтобы полностью опустить наклонную камеру.
3. Проверьте показание датчика на мониторе.
4. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями, указанными в *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106* или диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, необходимо выполнить регулировки. Инструкции см. в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

Калибровка диапазона продольного наклона наклонной камеры (John Deere серий S и T)

Данная процедура относится только к комбайнам John Deere серий S и T, выпущенным в 2015 году и позднее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Управление продольный наклоном наклонной камеры осуществляется с помощью кнопок (C) и (D) на задней стороне рукоятки гидравлического управления.

Рисунок 4.78: Ручка гидравлического управления John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Органы управления продольным наклоном наклонной камеры можно переключить на кнопки E и F. Для этого необходимо нажать значок рукоятки гидравлического управления (A) и затем выбрать FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT (Продольный наклон наклонной камеры) в выпадающем меню (B) на дисплее комбайна.

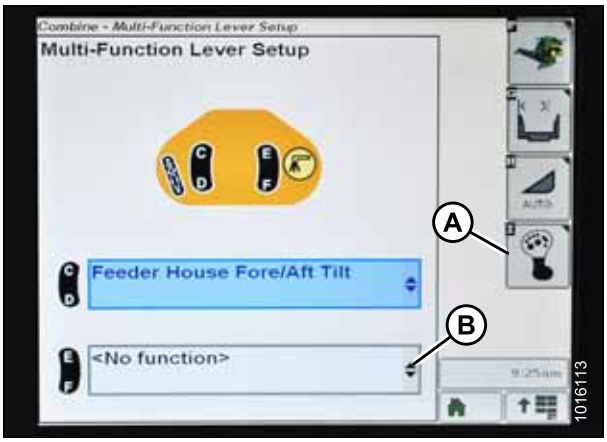


Рисунок 4.79: Дисплей комбайна John Deere

Для калибровки диапазона продольного наклона наклонной камеры выполните следующие шаги.

1. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главной странице дисплея комбайна. Отобразится страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

Рисунок 4.80: Дисплей комбайна John Deere

2. Чтобы просмотреть перечень опций калибровки, воспользуйтесь выпадающим меню CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A).

Рисунок 4.81: Дисплей комбайна John Deere

3. Нажмите стрелку (A) для перехода между опциями калибровки и выберите FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT RANGE (ДИАПАЗОН ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).

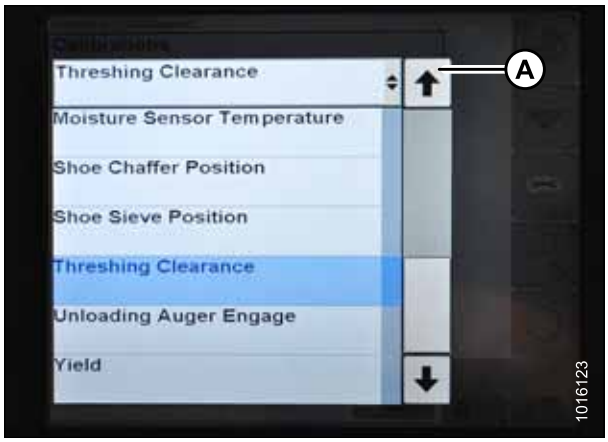


Рисунок 4.82: Дисплей комбайна John Deere

4. Нажмите значок ENTER (ВВОД) (A).

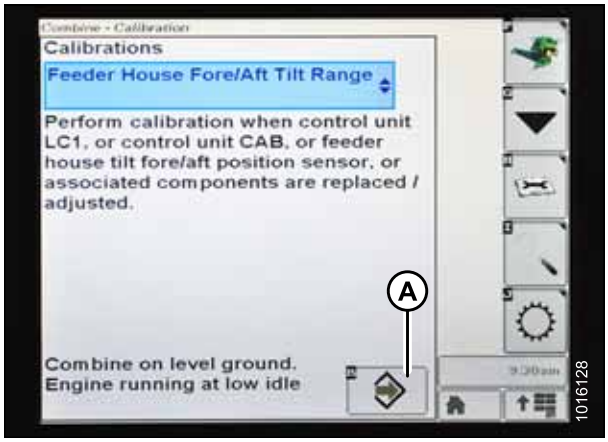


Рисунок 4.83: Дисплей комбайна John Deere

5. Следуйте инструкциям, появляющимся на дисплее комбайна. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, отображая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе калибровки отобразится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. См. *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна (John Deere серий S и T), страница 137*.

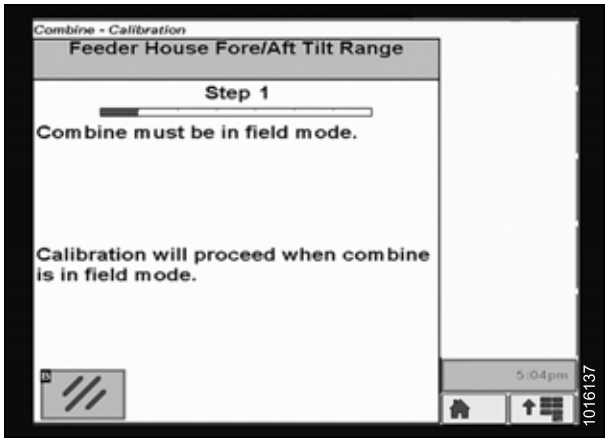


Рисунок 4.84: Дисплей комбайна John Deere

Калибровка автоматического контроля высоты жатки (John Deere серий S и T)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главной странице монитора. Откроется страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

Рисунок 4.85: Дисплей комбайна John Deere

2. Выберите THRESHING CLEARANCE (ЗАЗОР СИСТЕМЫ ОБМОЛОТА) (A), в результате откроется список опций калибровки.

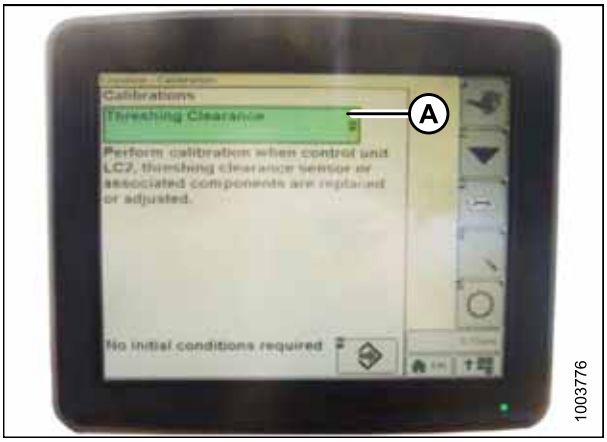


Рисунок 4.86: Дисплей комбайна John Deere

3. Выберите FEEDER HOUSE SPEED (СКОРОСТЬ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ) (A) и выполните калибровку.
4. Выберите HEADER (ЖАТКА) (B) и выполните калибровку.

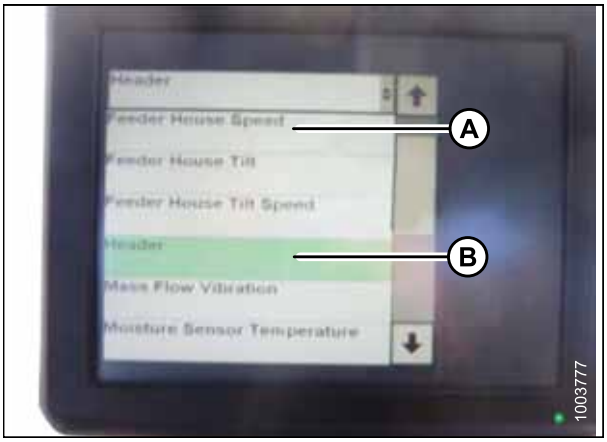


Рисунок 4.87: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажмите значок (A) с выбранной опцией FEEDER HOUSE SPEED (СКОРОСТЬ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ) или HEADER (ПОДБОРЩИК), в результате чего значок сменит цвет на зеленый.

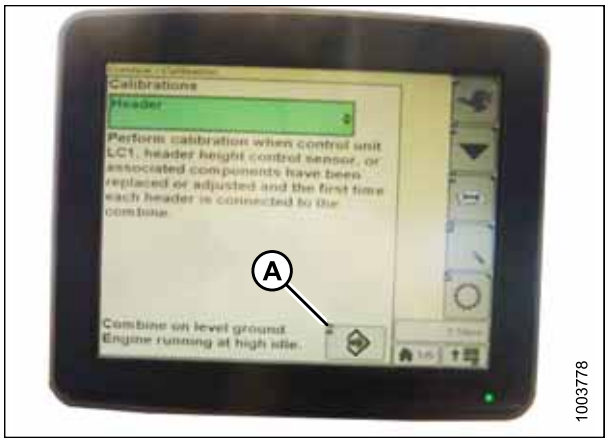


Рисунок 4.88: Дисплей комбайна John Deere

6. Нажмите кнопку (A), чтобы вывести на экран инструкции по выполнению оставшихся шагов калибровки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в ходе калибровки появится код ошибки, это означает, что напряжение на одном или обоих датчиках выходит за пределы допустимого диапазона и требует регулировки. См. *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

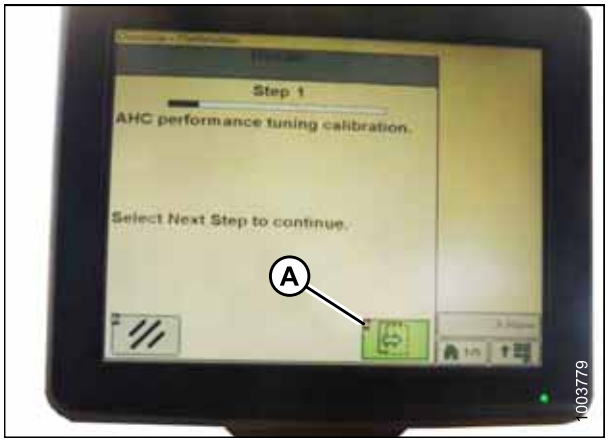


Рисунок 4.89: Дисплей комбайна John Deere

Установка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки (John Deere серий S и T)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Дважды нажмите кнопку (A), в результате чего на дисплее комбайна начнет отображаться текущая настройка по чувствительности.

Рисунок 4.90: Пульт управления комбайна John Deere

2. Отрегулируйте настройки, нажимая значок «–» или «+» (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Числа на дисплее, изображенные на данных рисунках, приведены исключительно в справочных целях. Они не предназначены для отображения конкретных настроек вашего оборудования.

Рисунок 4.91: Дисплей комбайна John Deere

Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную (John Deere серий S и T)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку (A), в результате чего на мониторе начнет отображаться текущая настройка по чувствительности.

Рисунок 4.92: Пульт управления комбайна John Deere

2. Отрегулируйте настройки, нажимая значок «–» или «+» (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Числа на дисплее, изображенные на данных рисунках, приведены исключительно в справочных целях. Они не предназначены для отображения конкретных настроек вашего оборудования.

Рисунок 4.93: Дисплей комбайна John Deere

Предустановка высоты среза (John Deere серий S и T)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок COMBINE — HEADER SETUP (Комбайн — настройка подборщика) (A) на главной странице. Появится страница COMBINE — HEADER SETUP (Комбайн — настройка подборщика). Она используется для установки различных настроек подборщика, в т. ч. скорости мотовила, ширины подборщика и высоты наклонной камеры для подключения счетчика площади в акрах.

Рисунок 4.94: Дисплей комбайна

2. Выберите значок COMBINE — HEADER SETUP AHC (Комбайн — настройка подборщика AHC) (A). Появится вкладка COMBINE — HEADER SETUP AHC (Комбайн — настройка подборщика AHC).

Рисунок 4.95: Дисплей комбайна

3. Выберите значки HEADER HEIGHT SENSING ENABLE (Включить определение высоты подборщика) (A), HEADER HEIGHT RESUME ENABLE (Включить информацию о высоте подборщика) (B), и REEL POSITION RESUME ENABLE (Включить информацию о положении мотовила) (C).

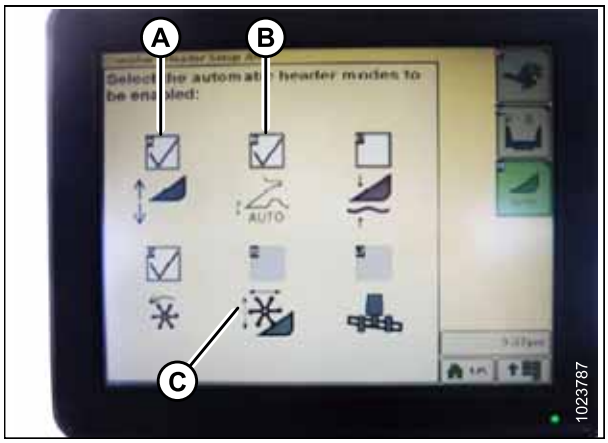


Рисунок 4.96: Дисплей комбайна

4. Включите выключатель подборщика (A) и установите подборщик в требуемое предварительно заданное положение.
5. Положение можно отрегулировать с высокой точностью с помощью HEADER HEIGHT PRESSURE CONTROL DIAL (Регулятора давления управления высотой подборщика) (B).

Рисунок 4.97: Консоль управления комбайна

6. Удерживайте кнопку 2 на рычаге управления (B), пока значок АННС на мониторе не начнет мигать.
7. Для сохранения другой предварительной настройки повторите шаг *4, страница 145* и шаг *6, страница 145* для кнопки 3 (C).
8. Выберите подходящую настройку давления на почву:
   - кнопкой предварительной настройки 2 (B) на рычаге управления выберите слабое давление на почву для условий мягкой или илистой почвы;
   - кнопкой предварительной настройки 3 (C) выберите сильное давление на твердой почве для более высокой путевой скорости;

Рисунок 4.98: Кнопки рычага управления

ПРИМЕЧАНИЕ:

кнопка предварительной настройки 1 (A) зарезервирована для подъема подборщика на полосе маневрирования и не используется для скашивания у земли.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда автоматический контроль высоты жатки (АННС) включен, на мониторе появляется значок АННС (A) и число, указывающее, какая кнопка была нажата (B).

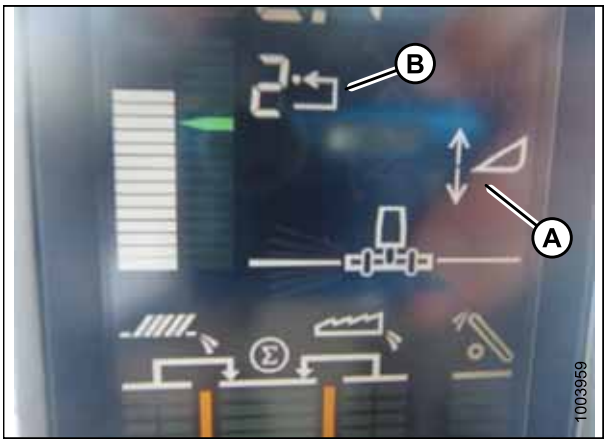


Рисунок 4.99: Дисплей комбайна

4.1.9 Комбайны New Holland серии CX/CR (серии CR — 2014-й и более ранние модельные годы)

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *4.1.10 Комбайны New Holland (серия CR — 2015-й и последующие модельные годы), страница 155*.

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна (New Holland)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите подборщик таким образом, чтобы его колеса находились на высоте 150 мм (6 дюймов) от земли.
2. Выберите на главной странице DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Отобразится страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).
3. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ). Отобразится страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

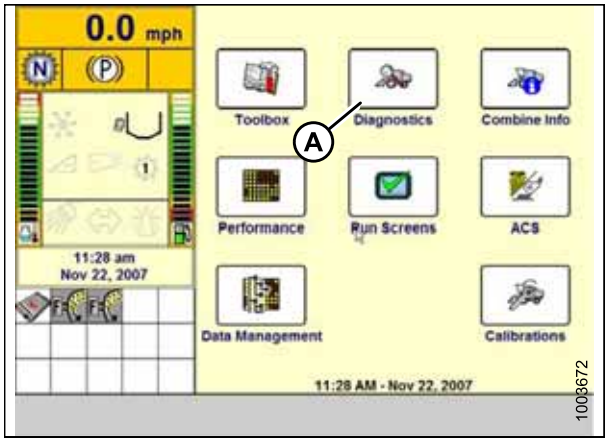


Рисунок 4.100: Приборная панель комбайнов New Holland

4. Выберите выпадающую стрелку GROUP (ГРУППА) (A). Отобразится диалоговое окно GROUP (ГРУППА).

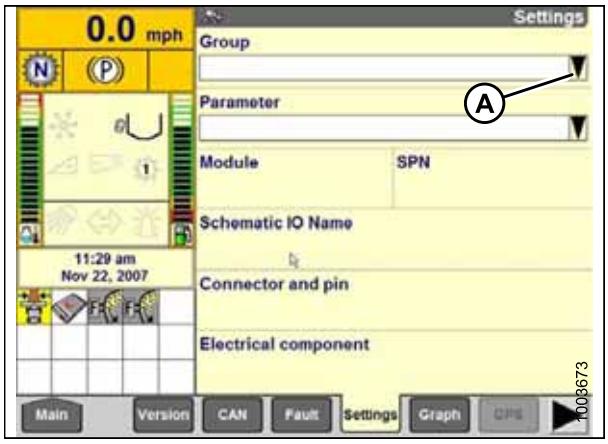


Рисунок 4.101: Приборная панель комбайнов New Holland

5. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ПОДБОРЩИКА) (A). Отобразится страница PARAMETER (ПАРАМЕТР).

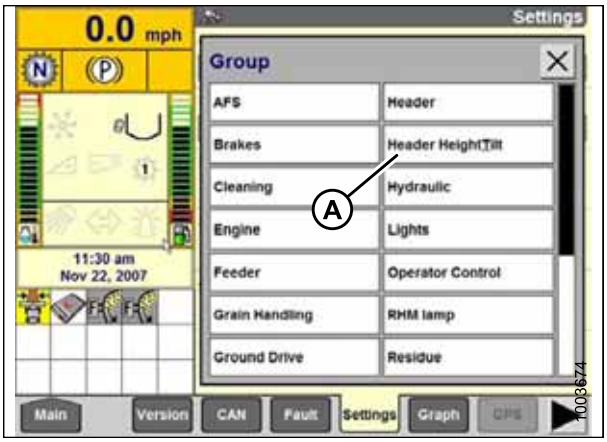


Рисунок 4.102: Приборная панель комбайнов New Holland

6. Выберите LEFT HEADER HEIGHT SEN (ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ВЫСОТЫ ПОДБОРЩИКА) (A), затем нажмите кнопку GRAPH (ГРАФИК) (B). В верхней части страницы отображается точное значение напряжения.
7. Поднимите и опустите подборщик, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.
8. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями, указанными в *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106* или диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, необходимо выполнить регулировки. Инструкции см. в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

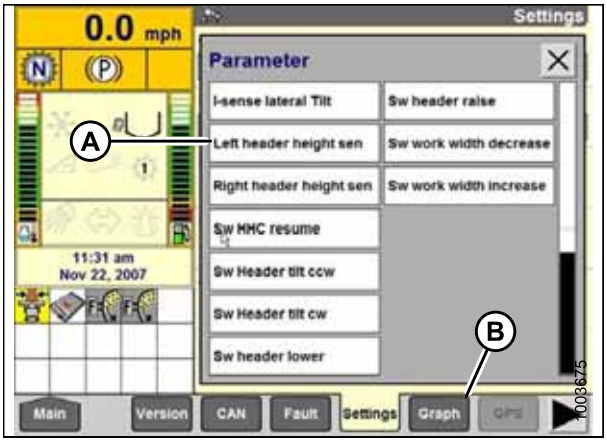


Рисунок 4.103: Приборная панель комбайнов New Holland

Включение системы автоматического контроля высоты жатки (New Holland серии CR/CX)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления или дисплей. Обновления см. в руководстве оператора комбайна.

1. Выберите на дисплее комбайна HEADER LATERAL FLOAT (МЕХАНИЗМ ПОПЕРЕЧНОЙ ФЛОТАЦИИ ЖАТКИ) и нажмите ENTER (ВВОД).
2. Используйте клавиши навигации вверх и вниз для перемещения между опциями и выберите INSTALLED (УСТАНОВЛЕН).

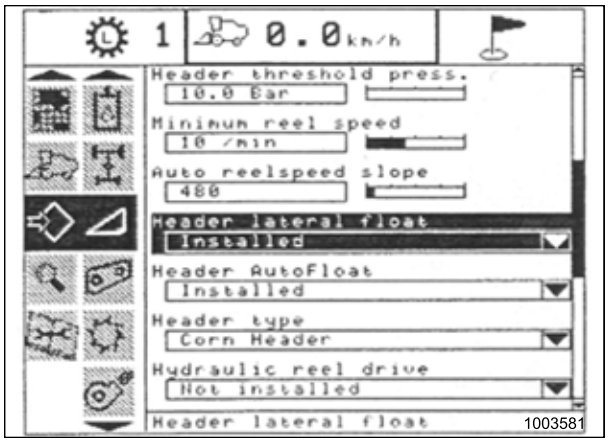


Рисунок 4.104: Приборная панель комбайнов New Holland

3. Выберите HEADER AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ) и нажмите ENTER.
4. Используйте клавиши навигации вверх и вниз для перемещения между опциями и выберите INSTALLED (УСТАНОВЛЕН).

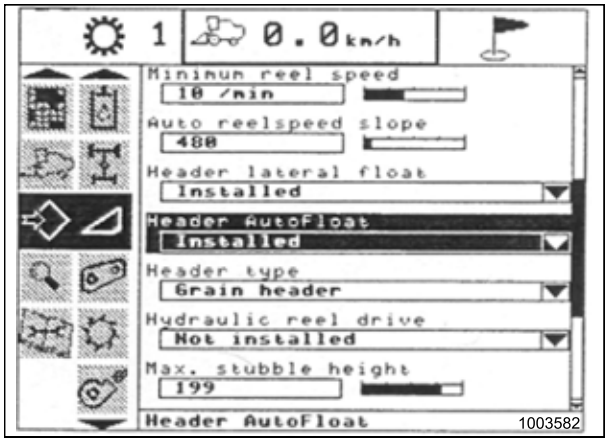


Рисунок 4.105: Приборная панель комбайнов New Holland

Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (New Holland серии CR/CX)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

Перед началом калибровки подборщика проверьте соответствие следующим условиям.

- Подборщик подсоединен к комбайну.
- Комбайн установлен на ровной земле, а подборщик на уровне земли.
- Двигатель работает.
- Комбайн не движется.
- Модуль контроллера высоты подборщика (ННС) не зарегистрировал неисправности.
- Жатка/наклонная камера отключена.

- Кнопки поперечной флотации **НЕ** нажаты.
- Клавиша ESC **НЕ** нажата.

Для калибровки АННС выполните следующие шаги.

1. Выберите на дисплее комбайна CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) и нажмите клавишу навигации со стрелкой вправо, чтобы войти в информационное окно.
2. Выберите HEADER (ПОДБОРЩИК) (A) и нажмите ENTER (ВВОД). Откроется диалоговое окно CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для перемещения между опциями можно использовать клавиши навигации вверх и вниз.

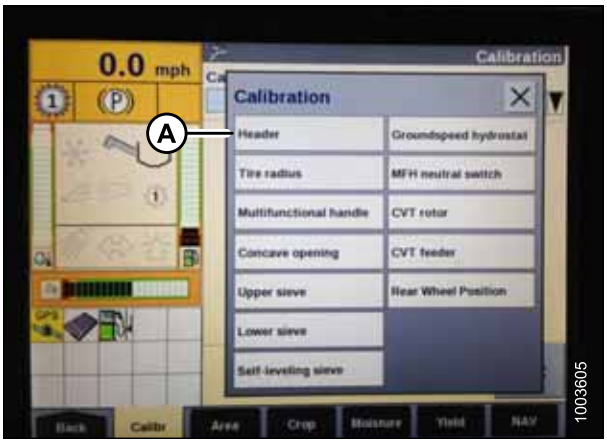


Рисунок 4.106: Приборная панель комбайнов New Holland

3. Следуйте инструкциям по калибровке в том порядке, в котором они появляются в диалоговом окне. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, отображая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Нажатие клавиши ESC (Выход) на любом этапе или простой системы в течение более трех минут прерывает процедуру калибровки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Рисунок 4.107: Приборная панель комбайнов New Holland

4. После выполнения всех шагов на странице появится сообщение CALIBRATION SUCCESSFUL (КАЛИБРОВКА УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНА). Выйдите из меню CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), нажав клавишу ENTER (ВВОД) или ESC (ВЫХОД).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для калибровки состояний земли был установлен более интенсивный режим флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованные рабочие значения флотации.

5. Если устройство работает неправильно, выполните калибровку по максимальной высоте стерни.

Калибровка максимальной высоты стерни

Эта процедура описывает порядок калибровки счетчика площади, чтобы он включался и выключался на нужной высоте. Запрограммируйте жатку на недостижимую во время скашивания высоту. Если высота жатки больше запрограммированного значения, счетчик площади остановится и возобновит отсчет, когда высота жатки станет меньше запрограммированного значения.

Выберите высоту подборщика, которая соответствует приведенному выше описанию.

ВАЖНО:

- Если установлено слишком малое значение, подсчет площади может **НЕ** выполняться, поскольку подборщик иногда поднимается выше этого порогового уровня, хотя комбайн продолжает скашивание.
- Если установлено слишком большое значение, счетчик площади будет продолжать подсчет, даже если подборщик поднят (но находится ниже этого порогового значения) и комбайн уже не скашивает культуру.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Выберите диалоговое окно калибровки MAXIMUM STUBBLE HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА СТЕРНИ). По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, отображая следующий шаг.

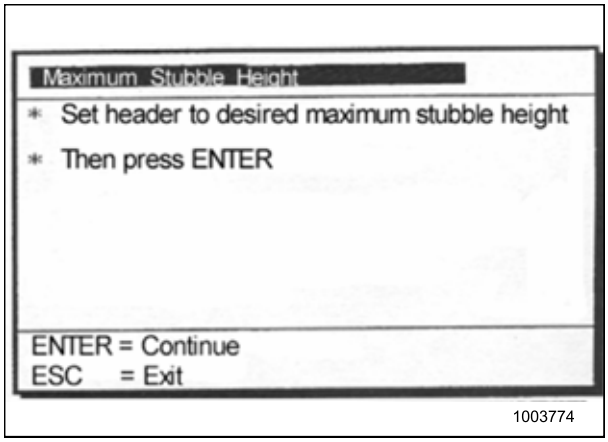


Рисунок 4.108: Диалоговое окно калибровки New Holland

2. Переместите жатку в правильное положение, используя переключатель управления перемещением жаткой вверх или вниз на многофункциональной рукоятке.
3. Нажмите ENTER (ВВОД), чтобы продолжить. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, отображая следующий шаг.
4. Нажмите ENTER (ВВОД) или ESC (ВЫХОД), чтобы закрыть страницу калибровки. Калибровка завершена.

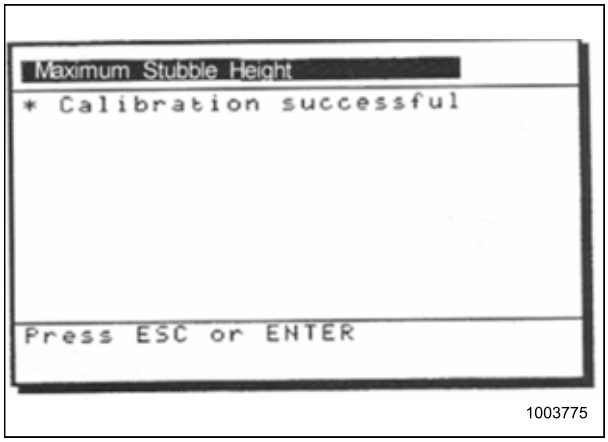


Рисунок 4.109: Диалоговое окно калибровки New Holland

Регулировка скорости подъема жатки (серия New Holland CR/CX)

При необходимости можно регулировать скорость подъема подборщика (первая скорость на кулисном переключателе HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ПОДБОРЩИКА) на многофункциональной рукоятке).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Выберите на дисплее комбайна HEADER RAISE RATE (СКОРОСТЬ ПОДЪЕМА ПОДБОРЩИКА).
2. Используйте кнопки «+» или «–» для изменения настройки.
3. Чтобы сохранить новую настройку, нажмите ENTER (ВВОД).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Скорость подъема может изменяться от 32 до 236 с шагом 34. Заводская настройка — 100.

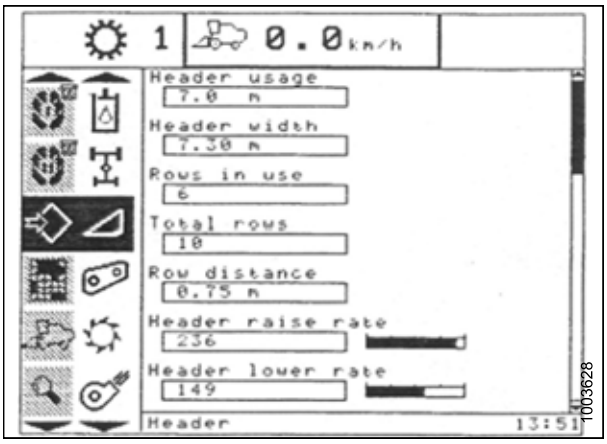


Рисунок 4.110: Приборная панель комбайнов New Holland

Настройка скорости опускания подборщика на 50 (New Holland серии CR/CX)

При необходимости можно регулировать скорость опускания подборщика (с помощью кнопки автоматического контроля высоты подборщика или выбрав вторую скорость на клавишном переключателе высоты подборщика на многофункциональной рукоятке).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Выберите на дисплее комбайна HEADER LOWER RATE (СКОРОСТЬ ОПУСКАНИЯ ПОДБОРЩИКА).
2. Используйте кнопки «+» или «–» для изменения настройки на значение 50.
3. Чтобы сохранить новую настройку, нажмите ENTER (ВВОД).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Скорость опускания может изменяться от 2 до 247 с шагом 7. Заводская настройка —100.

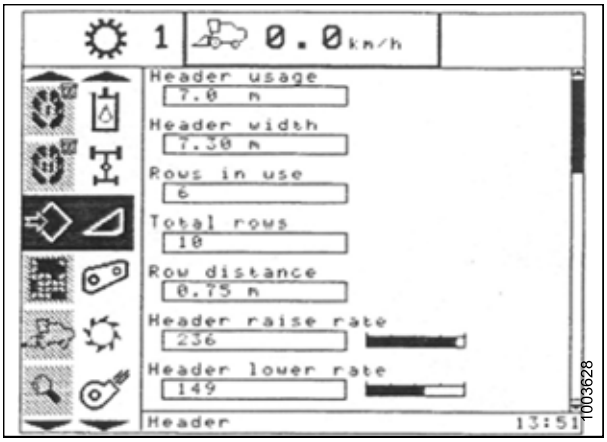


Рисунок 4.111: Приборная панель комбайнов New Holland

Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты подборщика на 200 (серия New Holland CR/CX)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Подключите камеру молотилки и наклонную камеру.
2. Выберите на экране дисплея комбайна HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЮ ВЫСОТЫ).
3. Используйте кнопки «+» или «–» для изменения настройки на значение 200.
4. Чтобы сохранить новую настройку, нажмите ENTER (ВВОД).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чувствительность может изменяться от 10 до 250 с шагом 10. Заводская настройка —100.

Рисунок 4.112: Приборная панель комбайнов New Holland

Предустановка высоты среза (New Holland серии CR/CX)

Для установки готового шаблона высоты среза выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Включите механизм обмолота и наклонную камеру переключателями (A) и (B).
2. Установите клавишный переключатель HEADER MEMORY (Память подборщика) (D) в режим STUBBLE HEIGHT/ AUTO FLOAT MODE (Высота стерни/режим автоматической флотации).
3. Опустите подборщик на требуемую высоту среза с помощью кулисного переключателя HEADER HEIGHT AND HEADER LATERAL FLOTATION (ВЫСОТА ПОДБОРЩИКА И МЕХАНИЗМ ПОПЕРЕЧНОЙ ФЛОТАЦИИ) (C).
4. Нажмите кнопку AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (Автоматический контроль высоты подборщика) (E) минимум на 2 секунды чтобы сохранить значение высоты. Настройка будет подтверждена звуковым сигналом.

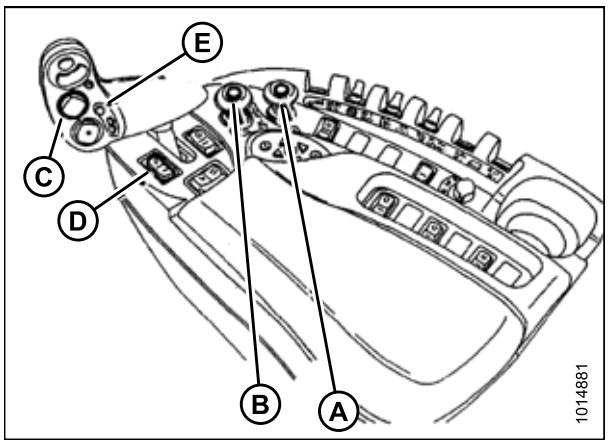


Рисунок 4.113: Органы управления комбайнов New Holland

ПРИМЕЧАНИЕ:

Существует возможность сохранить два разных значения высоты подборщика, используя клавишный переключатель HEADER MEMORY (Память подборщика) (D) в положении (A) или (B) STUBBLE HEIGHT/AUTOFLOAT MODE (Высота стерни/режим автоматической флотации).

5. Чтобы изменить одну из сохраненных в памяти настроек подборщика по высоте во время работы комбайна, воспользуйтесь клавишным переключателем HEADER HEIGHT AND HEADER LATERAL FLOAT (Высота подборщика и механизм поперечной флотации подборщика) (A) (медленный подъем/опускание), чтобы поднять или опустить подборщик на требуемую высоту. Нажмите кнопку AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (Автоматический контроль высоты подборщика) (B) и удерживайте ее в нажатом положении не менее двух секунд, чтобы запомнить новое положение по высоте. Настройка будет подтверждена звуковым сигналом.

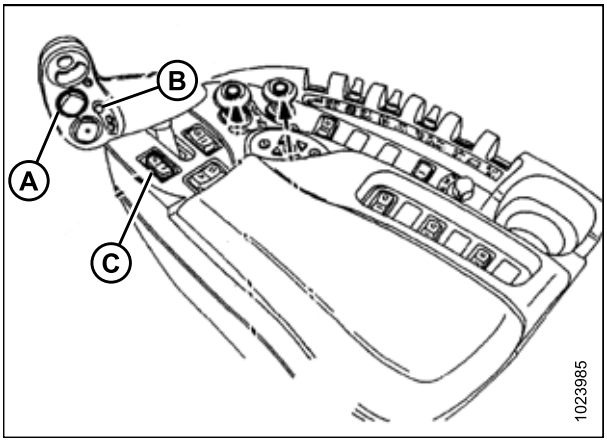


Рисунок 4.114: Органы управления комбайнов New Holland

ПРИМЕЧАНИЕ:

НЕ нажимайте кнопку AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (Автоматический контроль высоты подборщика) (B) слишком сильно, т. к. это приведет к отключению режима флотации.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нажимать клавишный переключатель (D) еще раз после регулировки не нужно.

Настройка продольного положения мотовила, наклона жатки и типа жатки (New Holland серии CR)

Этот раздел относится только к моделям New Holland CR 6.90, 7.90, 8.90 и 9.90, выпущенным в 2016 году.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите одновременно кнопки UNLOAD (РАЗГРУЗКА) (A) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (B) на ручке гидравлического управления.

Рисунок 4.115: Органы управления комбайнов New Holland

2. На экране HEAD 1 измените CUTTING TYPE (Тип скашивания) с FLEX (Гибкий) на PLATFORM (Платформа) (A).

Рисунок 4.116: Приборная панель комбайнов New Holland

3. На странице HEAD 2 измените HEADER SUB TYPE (Подтип жатки) с DEFAULT (По умолчанию) на 80/90 (A).

Рисунок 4.117: Приборная панель комбайнов New Holland

Теперь для предустановок ON GROUND (По давлению на почву) предусмотрены две кнопки. Конфигурация перекидного выключателя более ранних моделей соответствует показанной. Для жаток MacDon необходимы только первые две кнопки (A) и (B). Третья кнопка (C) не настраивается.

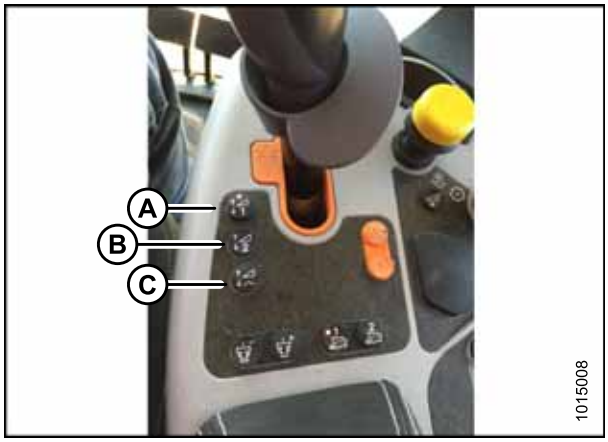


Рисунок 4.118: Органы управления комбайнов New Holland

4.1.10 Комбайны New Holland (серия CR — 2015-й и последующие модельные годы)

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Информация по другим моделям комбайнов New Holland приведена в разделе *4.1.9 Комбайны New Holland серии CX/CR (серии CR — 2014-й и более ранние модельные годы), страница 146*.

Включение системы автоматического контроля высоты подборщика (New Holland серии CR)

Данная процедура применима только к моделям CR 2015-го и последующих модельных годов (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Выберите на главной странице TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A). Отобразится экран TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ).
2. Нажмите одновременно кнопки UNLOAD (РАЗГРУЗКА) (A) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (B) на ручке гидравлического управления.

Рисунок 4.119: Органы управления комбайнов New Holland

3. Выберите HEAD 1 (A). Отобразится страница HEADER SETUP 1 (НАСТРОЙКА ПОДБОРЩИКА 2).
4. Выберите в поле CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) стрелку раскрывающегося списка (B) и измените CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА) (C).

Рисунок 4.120: Приборная панель комбайнов New Holland

5. Выберите в поле HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ПОДБОРЩИКА) стрелку раскрывающегося списка (A). Откроется диалоговое окно HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ПОДБОРЩИКА).

Рисунок 4.121: Приборная панель комбайнов New Holland

6. Выберите значение 80/90 (A).

Рисунок 4.122: Приборная панель комбайнов New Holland

7. Выберите HEAD 2 (A). Отобразится страница HEADER SETUP 2 (НАСТРОЙКА ПОДБОРЩИКА 2).

Рисунок 4.123: Приборная панель комбайнов New Holland

8. Выберите в поле AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ) стрелку раскрывающегося списка и установите AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ) на INSTALLED (УСТАНОВЛЕНО) (A).
9. Выберите в поле AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ПОДБОРЩИКА) стрелку раскрывающегося списка и установите AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ПОДБОРЩИКА) на INSTALLED (УСТАНОВЛЕНО) (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При установленном параметре AUTO HEADER LIFT (Автоматический подъем подборщика) и включенной системе АННС подборщик будет подниматься автоматически, когда оператор сдвигает рычаг гидравлического управления на себя.
10. Чтобы обеспечить оптимальную работу в соответствии с состоянием земли, установите значения MANUAL HHC RAISE RATE (СКОРОСТЬ ПОДЪЕМА ННС В РУЧНОМ РЕЖИМЕ) (C) и MANUAL HHC LOWER RATE (СКОРОСТЬ ОПУСКАНИЯ ННС В РУЧНОМ РЕЖИМЕ) (D).
11. Чтобы добиться наилучших результатов работы в соответствии с состоянием земли, установите значения HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ННС ПО ВЫСОТЕ) (A) и HHC TILT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ННС ПО НАКЛОНУ) (B).

Рисунок 4.124: Приборная панель комбайнов New Holland

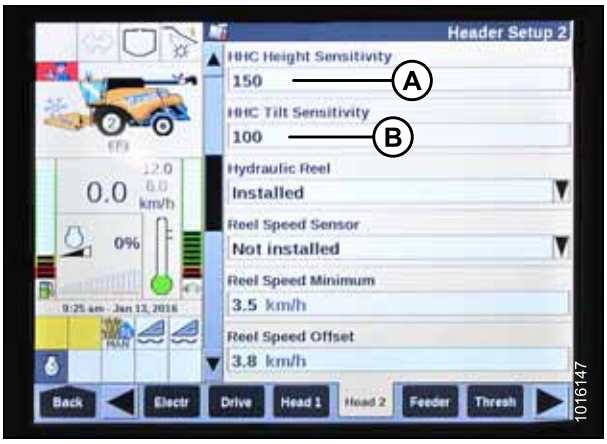


Рисунок 4.125: Приборная панель комбайнов New Holland

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна (New Holland серии CR)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.

2. Выберите на главной странице DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Отобразится страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).

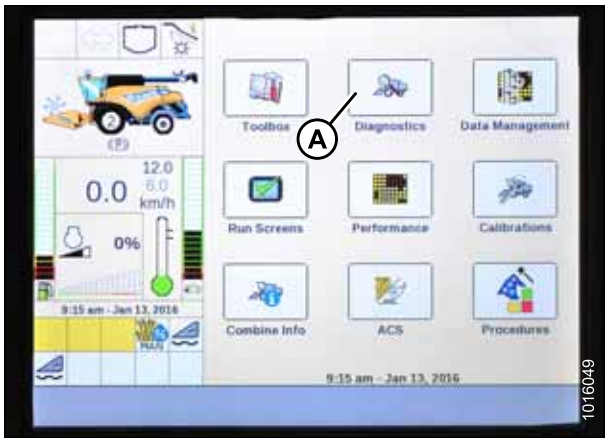


Рисунок 4.126: Приборная панель комбайнов New Holland

3. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Отобразится страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

Рисунок 4.127: Приборная панель комбайнов New Holland

4. Выберите пункт HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ЖАТКИ) (A) в выпадающем меню GROUP (ГРУППА).
5. Выберите HEADER HEIGHT SENS (ДАТЧИК ВЫСОТЫ ЖАТКИ). L (B) в выпадающем меню PARAMETER (ПАРАМЕТР).

Рисунок 4.128: Приборная панель комбайнов New Holland

6. Выберите GRAPH (ГРАФИК) (A). В верхней части страницы отображается точное значение напряжения (B).
7. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.
8. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями, указанными в *4.1.3 Диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну, страница 106* или диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, необходимо выполнить регулировки. Инструкции см. в *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты подборщика (левая сторона), страница 110* и *Регулировка диапазона напряжения датчика высоты жатки (правая сторона), страница 110*.

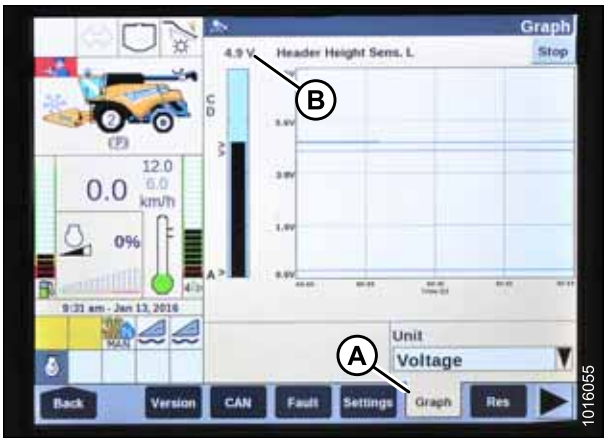


Рисунок 4.129: Приборная панель комбайнов New Holland

Калибровка системы автоматического контроля высоты подборщика (New Holland серии CR)

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

Перед началом калибровки подборщика проверьте, выполняются ли следующие условия.

- Подборщик подсоединен к комбайну.
- Комбайн установлен на ровной земле, а подборщик на уровне земли.
- Двигатель работает.
- Комбайн не движется.
- От модуля управления высотой подборщика (ННС) не поступало сообщений об отказах.
- Подборщик/наклонная камера отключены.
- Кнопки поперечной флотации **НЕ** нажаты.
- Клавиша ESC **НЕ** нажата.

Для калибровки АННС выполните следующие шаги.

1. Выберите на главной странице CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A). Отобразится страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

Рисунок 4.130: Приборная панель комбайнов New Holland

2. Выберите в поле CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) стрелку выпадающего списка (A).

Рисунок 4.131: Приборная панель комбайнов New Holland

3. Выберите в списке опций калибровки HEADER (ПОДБОРЩИК) (A).

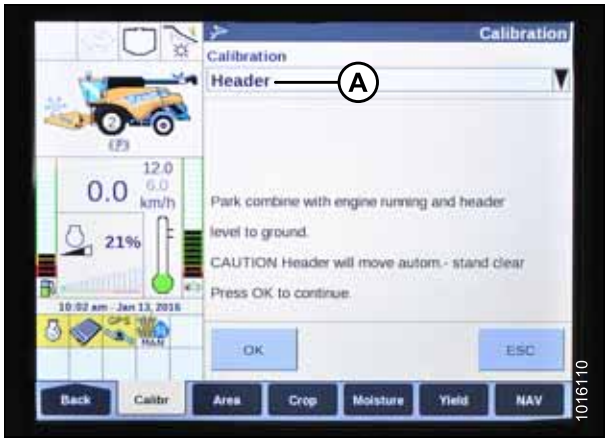


Рисунок 4.132: Приборная панель комбайнов New Holland

4. Выполните действия по калибровке в том порядке, в котором они появляются на экране. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, отображая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При нажатии клавиши ESC (Выход) в процессе программирования или в случае простоя системы более трех минут процедура калибровки будет остановлена.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Рисунок 4.133: Приборная панель комбайнов New Holland

5. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение CALIBRATION COMPLETED (КАЛИБРОВКА ЗАВЕРШЕНА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для калибровки состояний земли был установлен более интенсивный режим флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованные рабочие значения флотации.

Рисунок 4.134: Приборная панель комбайнов New Holland

Автоматическая установка высоты (New Holland серии CR/CX)

Данная процедура применима только к моделям CR 2015-го и последующих модельных годов (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90).

На консоли имеется две кнопки для установки двух заданных значений высоты. Перекидной переключатель, который присутствовал на прежних моделях, теперь выглядит, как показано справа. Жаткам MacDon требуются только первые две кнопки (A) и (B). Третья кнопка (C) не настраивается.

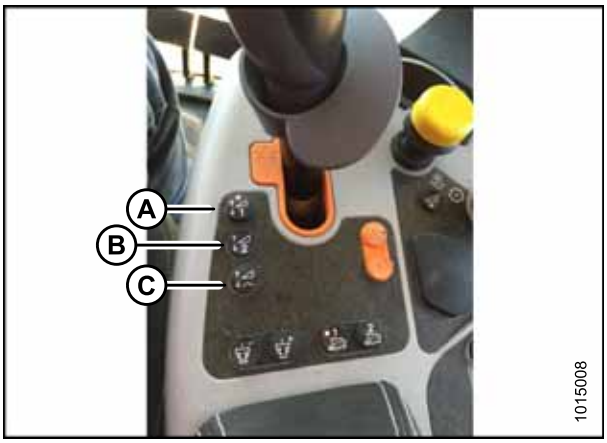


Рисунок 4.135: Органы управления комбайнов New Holland

Чтобы установить автоматический контроль высоты, выполните следующие действия.

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Выберите на главной странице RUN SCREENS (РАБОЧИЕ ЭКРАНЫ) (A).

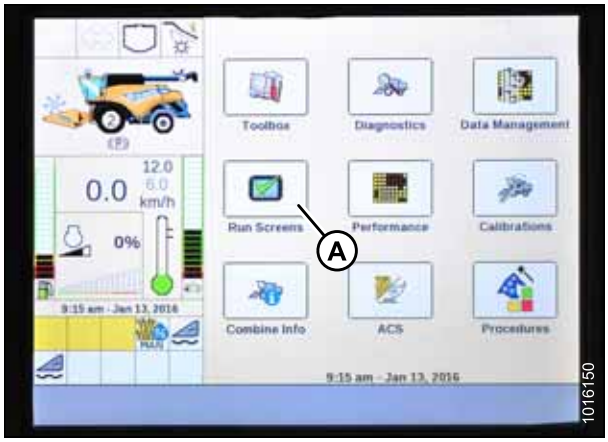


Рисунок 4.136: Приборная панель комбайнов New Holland

3. Выберите вкладку RUN (РАБОТА), на которой отображается MANUAL HEIGHT (РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Поле MANUAL HEIGHT (РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) может отображаться на любой вкладке RUN (РАБОТА). При нажатии кнопки уставки системы автоматического контроля высоты дисплей переключается на AUTO HEIGHT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (A).

4. Опустите жатку на землю.
5. Выберите одну из кнопок уставок системы автоматического контроля высоты, показанных на рис. *4.135, страница 161*.
   - Для установки более низкого положения нажмите кнопку SET 1 (УСТАВКА 1).
   - Для установки более высокого положения нажмите кнопку SET 2 (УСТАВКА 2).

Рисунок 4.137: Приборная панель комбайнов New Holland

Установка максимальной рабочей высоты (New Holland серии CR)

Данная процедура применима только к моделям CR 2015-го и последующих модельных годов (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90).

1. Выберите на главной странице TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A). Отобразится экран TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ).

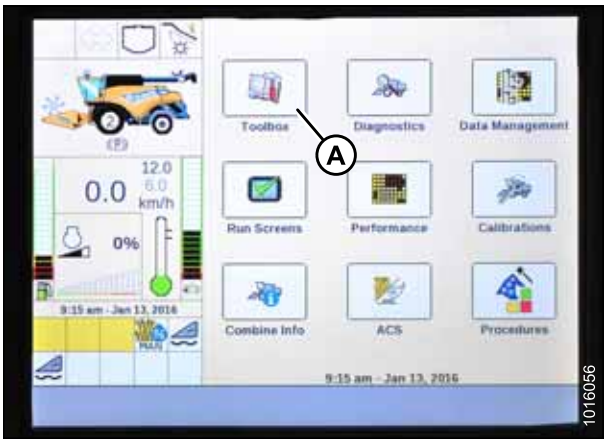


Рисунок 4.138: Приборная панель комбайнов New Holland

2. Выберите FEEDER (НАКЛОННАЯ КАМЕРА) (A). Отобразится экран FEEDER SETUP (НАСТРОЙКА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).
3. Выберите поле MAXIMUM WORK HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ВЫСОТА) (B).

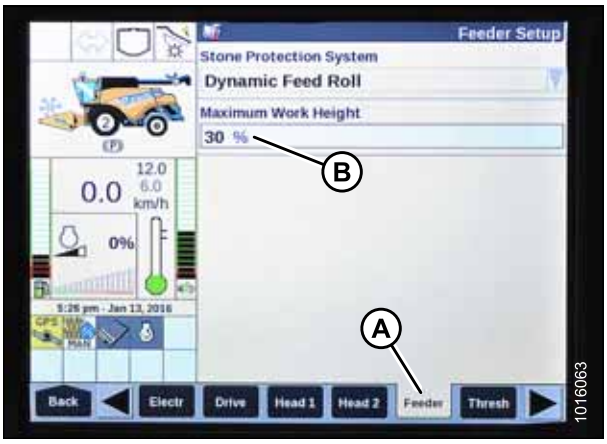


Рисунок 4.139: Приборная панель комбайнов New Holland

4. Установите MAXIMUM WORK HEIGHT на требуемое значение.
5. Нажмите SET (УСТАНОВИТЬ) и затем ENTER.

Рисунок 4.140: Приборная панель комбайнов New Holland

Chapter 5: Техническое и сервисное обслуживание

Следующие инструкции предоставляют информацию о текущем ремонте и плановом обслуживании подборщика PW8. Подробную информацию по техническому и сервисному обслуживанию можно получить у ближайшего дилера. Каталог запчастей находится в футляре для руководств на левой стороне подборщика.

Записывайте часы работы и используйте приложенный график/ведомость технического обслуживания для учета мероприятий планового обслуживания. См. *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 166*.

5.1 Подготовка подборщика к обслуживанию

ВНИМАНИЕ

Во избежание получения травм перед обслуживанием подборщика или открыванием крышек привода необходимо выполнить следующие процедуры.

- **Полностью опустите подборщик. Если необходимо провести обслуживание в поднятом положении, обязательно устанавливайте на комбайне предохранительные упоры подъемных гидроцилиндров наклонной камеры.**
- **Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.**
- **Включите стояночный тормоз.**
- **Дождитесь остановки всех движущихся частей.**

5.2 Требования к техническому обслуживанию

Требования к периодическому техническому обслуживанию упорядочены по интервалам обслуживания.

Регулярное техническое обслуживание является лучшей гарантией от преждевременного износа и неожиданных поломок. Соблюдение графика технического обслуживания повышает срок службы оборудования.

При обслуживании оборудования руководствуйтесь конкретными подразделами данного раздела и используйте только те рабочие жидкости и смазочные материалы, которые указаны на внутренней стороне задней обложки данного руководства.

Если интервал обслуживания имеет несколько вариантов временных рамок (например, «через 100 часов или ежегодно»), срок обслуживания оборудования определяется условием, которое наступит раньше.

ВАЖНО:

Рекомендованные интервалы приводятся для средних условий. Обслуживайте машину чаще, если она используется в более тяжелых условиях (большое количество пыли, высокие нагрузки и т. д.).

ВНИМАНИЕ

Тщательно соблюдайте все указания по технике безопасности, см. *1 Безопасность, страница 1*.

5.2.1 График/ведомость технического обслуживания

Таблица 5.1 График/ведомость технического обслуживания

	ДЕЙСТВИЕ	✓ — проверка															♦ — смазка														▲ — замена											
✎	Показания счетчика мото-часов																																									
✎	Дата обслуживания																																									
✎	Исполнитель																																									
10 часов																																										
♦	Смазка цепи привода шнека — см. *5.3.3 Смазка приводной цепи шнека, страница 171*.																																									
✓	Проверка натяжения цепи привода шнека — см. *Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 193*.																																									
✓	Проверка гидравлических шлангов на утечки — см. *5.9.5 гидравлические шланги и магистрали, страница 255*.																																									
✓	Проверка натяжения полотна — см. *3.12.7 Натяжение полотна, страница 89*.																																									
50 часов																																										
✓	Проверка натяжения цепи привода шнека — см. *Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 193*.																																									
✓	Проверка гидравлических шлангов на утечки — см. *5.9.5 гидравлические шланги и магистрали, страница 255*.																																									
✓	Проверка натяжения полотна — см. *3.12.7 Натяжение полотна, страница 89*.																																									

Таблица 5.1 График/ведомость технического обслуживания (продолжение)

✓	Проверка состояния полотна — см. *5.7.1 Полотна, страница 211*.															
✓	Проверка пластмассовых направляющих полотна на износ — см. *5.7.1 Полотна, страница 211*.															
100 часов																
♦	Очистка и смазка шлицов приводного вала — см. *Очистка шлицевого вала кардана привода, страница 182*.															
♦	Смазка подвижного соединения и муфты кардана привода — см. *5.3 Смазка, страница 169*.															
♦	Смазка цепи и подшипника привода шнека — см. *5.3 Смазка, страница 169*.															
✓	Проверка давления в шинах — см. *5.11.3 Накачка шины, страница 266*.															
✓	Проверка момента затяжки колесных болтов — см. *5.11.2 Установка колеса, страница 266*.															
✓	Проверка деталей крепления на ослабление затяжки — см. *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 281*.															
✓	Проверка подшипников и уплотнений — см. *5.7.3 Подшипники ролика направляющей полотна, страница 219*.															
✓	Проверка пальцев механизма подбора на износ — см. *5.7.2 Пальцы и направляющие полотен, страница 216*.															
✓	Проверка шарниров датчика системы контроля высоты — см. *4.1.2 Датчики высоты подборщика, страница 100*.															
Окончание сезона																
	Очистка и подкрашивание участков со стершейся краской															
	Очистка подборщика															
✓	Контроль износа подборщика															

5.2.2 Предсезонное/ежегодное обслуживание

ВНИМАНИЕ

- **Просмотрите руководство оператора, чтобы вспомнить рекомендации по безопасности и эксплуатации.**
- **Проверьте наклейки со знаками безопасности и другие наклейки, имеющиеся на подборщике, и запомните опасные зоны.**
- **Убедитесь, что все щитки и защитные ограждения правильно установлены и зафиксированы. Запрещается вносить изменения в средства защиты или снимать их.**
- **Обязательно изучите и освойте на практике безопасное использование всех элементов управления и регулирования. Узнайте мощность и рабочие характеристики машины.**

В начале каждого сезона работы выполните следующие действия.

1. Произведите полную смазку машины. См. *5.3 Смазка, страница 169*.
2. Выполните все ежегодные процедуры техобслуживания. См. *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 166*.

5.2.3 Обслуживание по окончании сезона

Для получения информации по обслуживанию по окончании сезона см. *3.15 Постановка жатки на хранение, страница 97*.

5.3 Смазка

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм перед обслуживанием подборщика или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка подборщика к обслуживанию, страница 165*

Смазывайте машину через каждые 100 часов эксплуатации.

Записывайте часы работы и используйте имеющийся график технического обслуживания для записи планового обслуживания. См. *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 166*.

5.3.1 Процедура заправки консистентной смазкой

ОСТОРОЖНО

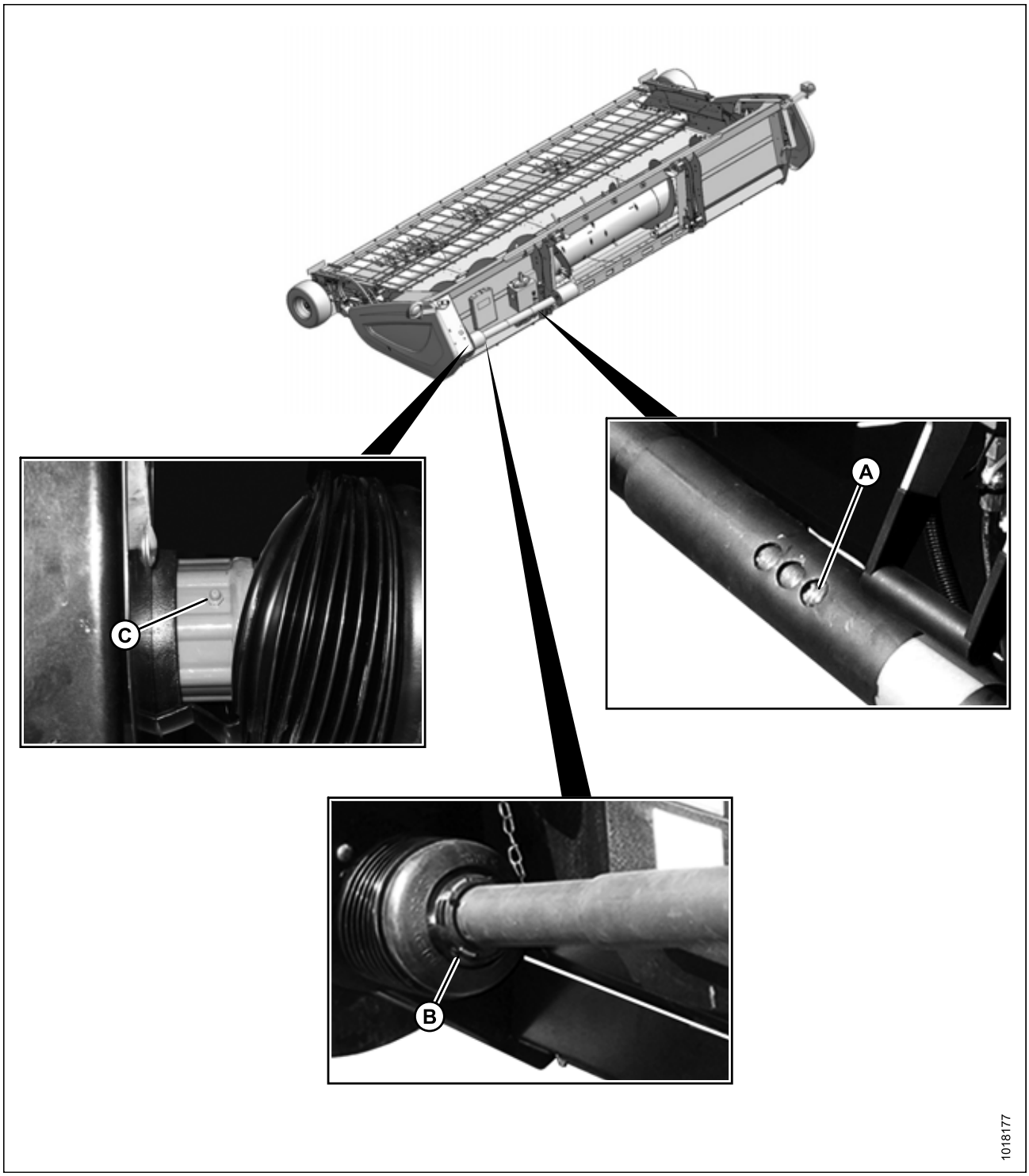
Во избежание телесных травм или смерти из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Используйте смазочные материалы рекомендованного типа, указанные на внутренней стороне задней обложки данного руководства.
2. Во избежание попадания грязи и песка перед смазкой протрите пресс-масленку чистой тканью.
3. Вводите смазку шприцем через пресс-масленку, пока смазка не начнет выходить из-под пресс-масленки, если не указано иное.
4. Оставьте излишек смазки на фитинге, чтобы не допустить попадания грязи.
5. Немедленно замените ослабленные или поврежденные фитинги.
6. Если пресс-масленка не принимает смазку, снимите ее и тщательно очистите. Также очистите смазочные каналы. При необходимости замените фитинг.

5.3.2 Точки консистентной смазки

Каждые 100 часов

Рисунок 5.1: Точки консистентной смазки



A - соединение скольжения привода **B - защитный кожух привода (на обоих концах)** **C - муфта привода**

5.3.3 Смазка приводной цепи шнека

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на грунт, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

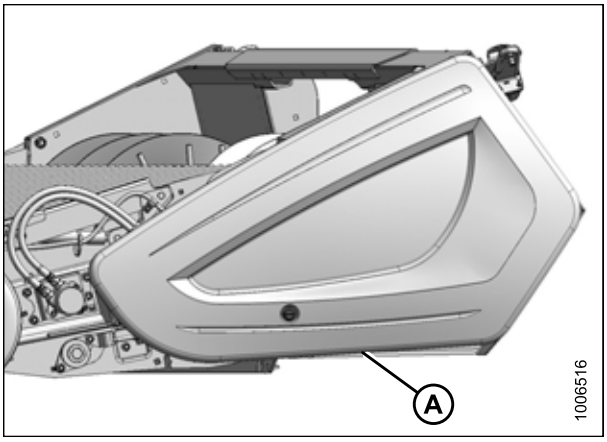


Рисунок 5.2: Левый боковой щиток

3. Каждый 10 часов обильно смазывайте цепь (A) моторным маслом SAE 30.
4. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

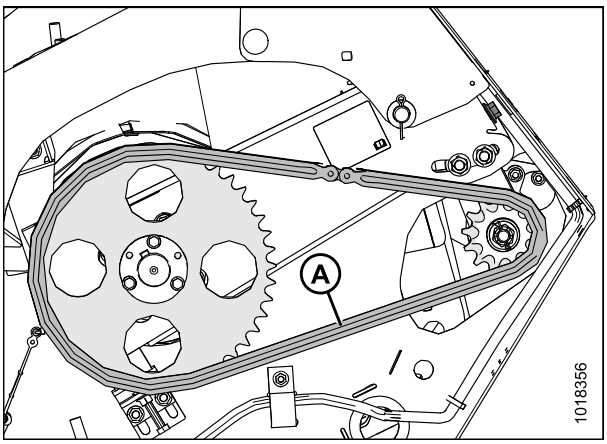


Рисунок 5.3: Приводная цепь шнека

5.4 Установка герметизированного подшипника

1. Очистите вал и нанесите антикоррозионное средство.
2. Установите накладку (A), подшипник (B), вторую накладку (C) и стопорное кольцо (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Фиксирующий кулачок предусмотрен только на одной стороне подшипника.

3. Установите и затяните болты накладки (E).
4. Когда вал будет установлен правильно, зафиксируйте стопорное кольцо (D) с помощью пробойника.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Зафиксируйте кольцо в направлении вращения вала и затяните установочный винт в кольце.

5. Ослабьте болты накладки (E) на сопряженном подшипнике на один оборот и затяните повторно. Это позволит правильно совместить подшипник.

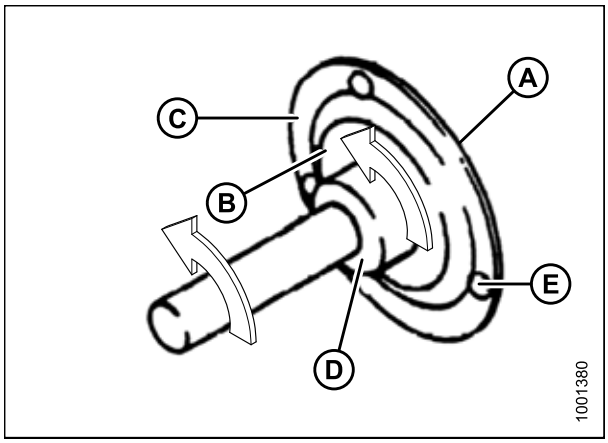


Рисунок 5.4: Герметизированный подшипник

5.5 Приводы

Данный раздел содержит процедуры техобслуживания приводов подборщика, полотна и шнека.

5.5.1 Приводной вал подборщика

Раз в год очищайте и смазывайте консистентной смазкой шлицы приводного вала подборщика (A), чтобы предотвратить чрезмерную коррозию и износ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для доступа к шлицам снимите кардан привода со стороны подборщика. См. *Снятие кардана привода подборщика, страница 173*.

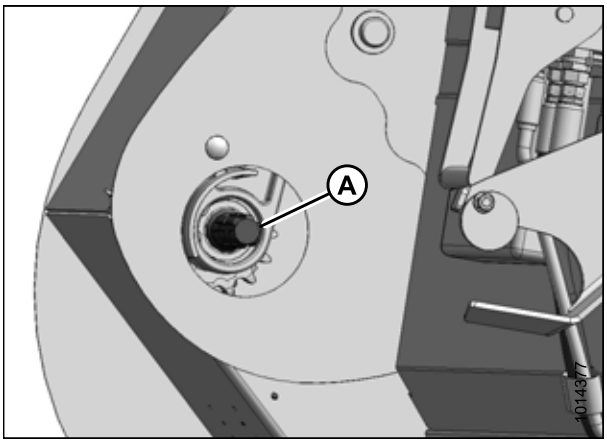


Рисунок 5.5: Шлицы приводного вала подборщика

5.5.2 Кардан привода подборщика

Снятие кардана привода подборщика

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ.

2. Отсоедините страховочные цепи (A) крепления кожуха кардана привода к подборщику.
3. Стяните кожух (B), чтобы открыть фиксатор (C) на конце кардана привода со стороны комбайна.

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения травм или повреждения держите кардан привода, чтобы он не упал на пол.

4. Оттяните фиксатор (C) и стяните кардан привода с вала на наклонной камере (D), поддерживая конец кардана привода.

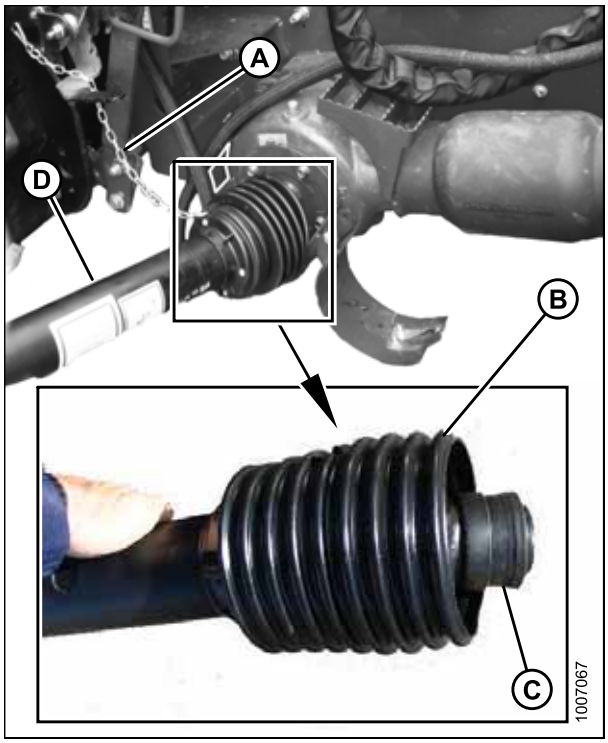


Рисунок 5.6: Кардан привода жатки на стороне комбайна

5. Оттяните кожух (A), чтобы открыть фиксатор (B) на конце кардана привода со стороны подборщика. При необходимости ослабьте болт (C) и сдвиньте пластину (D), чтобы освободить защитный кожух.
6. Оттяните кольцо (B) и стяните кардан привода с приводного вала подборщика.

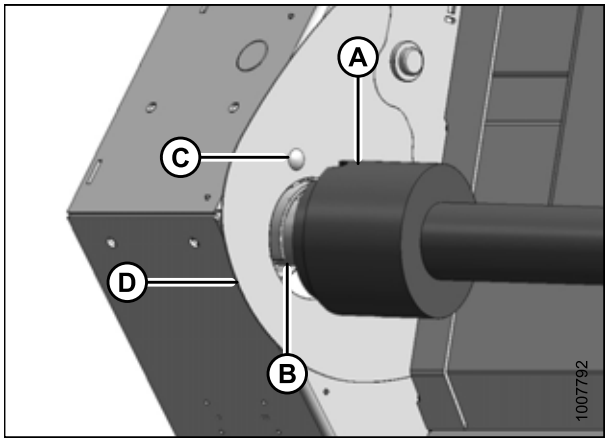


Рисунок 5.7: Конец привода на стороне подборщика

Установка кардана привода подборщика

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения травм или повреждения держите кардан привода, чтобы он не упал на пол.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ.
2. Оттяните кожух (A), чтобы открыть кольцо (B) на конце кардана привода (шлицованном) со стороны подборщика.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Кардан привода может разделиться, если его не придерживать с обеих сторон.
3. Оттяните кольцо (B) и надвиньте муфту на шлицевой входной вал (C) до ее фиксации. Отпустите фиксатор (B).
4. Ослабьте болт (D) и сдвиньте пластину (E) (при необходимости), чтобы обеспечить достаточный зазор для защитного кожуха кардана привода.

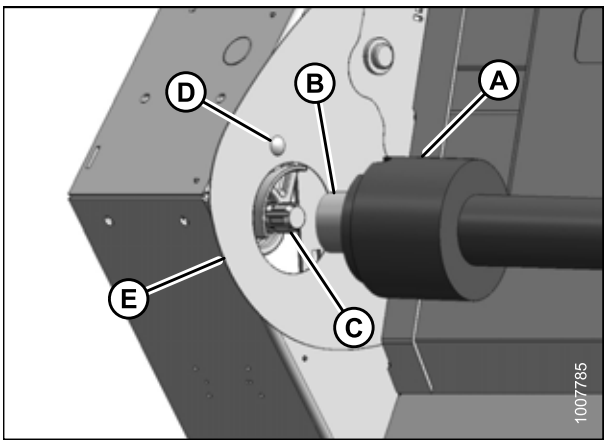


Рисунок 5.8: Конец привода на стороне подборщика

5. Выровняйте выемку (A) в резиновом сильфоне кардана привода с помощью болта (B), чтобы она установилась вокруг отливки (C) внутри отсека привода шнека.

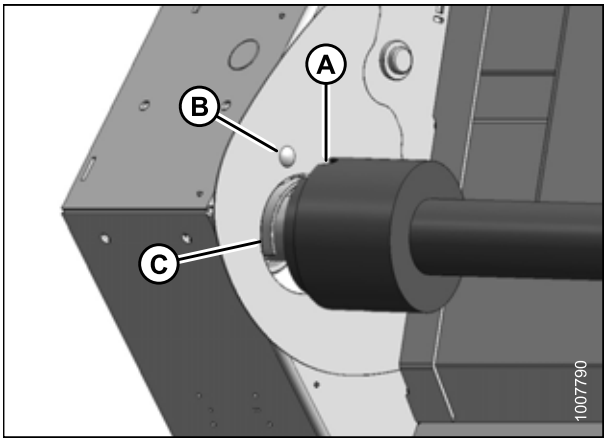


Рисунок 5.9: Конец привода на стороне подборщика

6. Наложите манжету (A) на сильфон кардана привода между отверстием в торцевой пластине и отливкой (B).
7. Затяните болт (C).

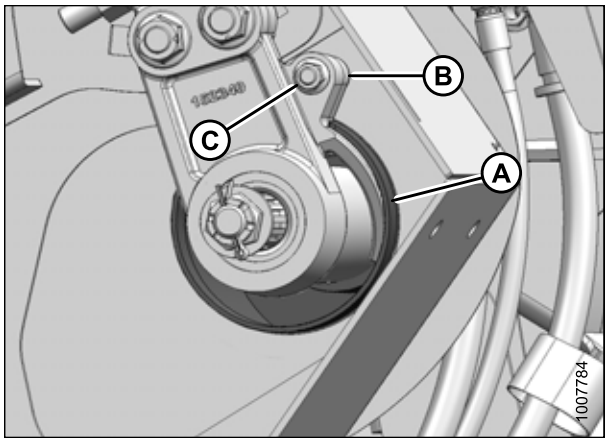


Рисунок 5.10: Щиток привода

8. Оттяните кожух (B), чтобы открыть фиксатор (C) на конце привода со стороны комбайна (D).
9. Потяните кольцо (C) и надвиньте кардан привода (D) на вал наклонной камеры до фиксации кольца.
10. Прикрепите страховочные цепи (A), чтобы прикрепить защитный кожух кардана привода к подборщику.

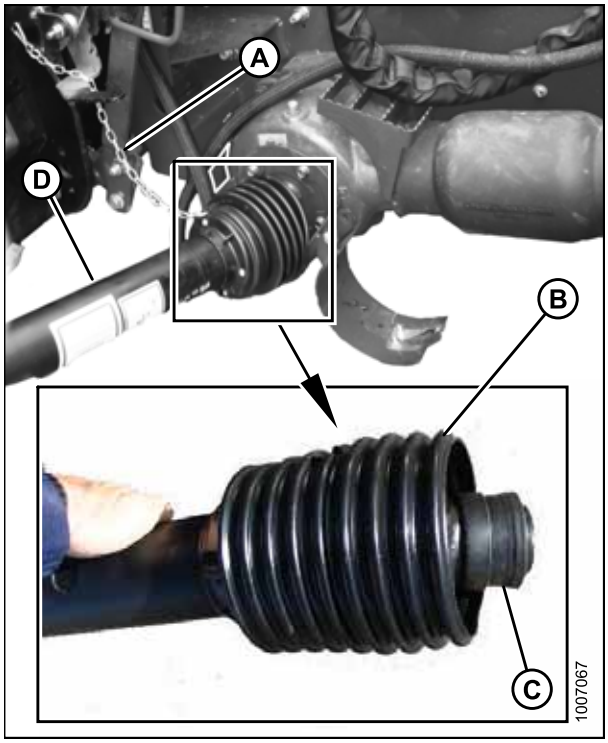


Рисунок 5.11: Привод

Замена муфты кардана привода

Отремонтируйте или замените муфту кардана привода, если она больше не может передавать необходимый крутящий момент для работы подборщика. Номера деталей для замены см. в каталоге запасных частей подборщика PW8.

1. Снимите кардан привода с подборщика. См. *Снятие кардана привода подборщика, страница 173*.
2. Снимите защитный кожух кардана привода. См. *Снятие кожуха кардана привода жатки, страница 177*.
3. Снимите крестовину и подшипники (A), соединяющие муфту (B) с вилкой кардана привода (C).
4. Установите новую крестовину и подшипники (A) и новую муфту (B) на имеющуюся вилку кардана привода (C).
5. Установите на место защитный кожух кардана привода. См. *Установка кожуха кардана привода жатки, страница 180*.
6. Установите на место кардан привода. См. *Установка кардана привода подборщика, страница 175*.

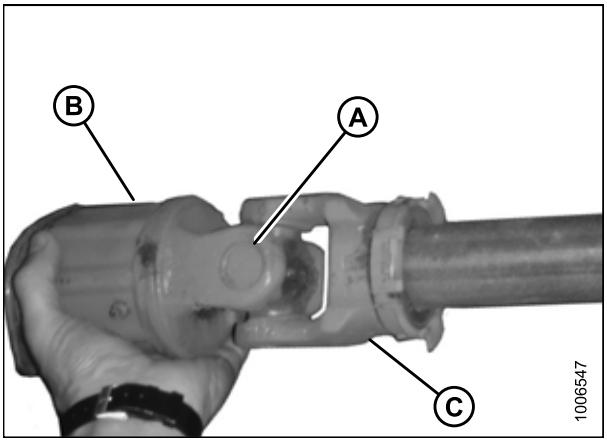


Рисунок 5.12: Муфта привода

Снятие кожуха кардана привода жатки

Защитный кожух кардана привода должен оставаться прикрепленным к кардану привода, его можно снимать только для целей технического обслуживания.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кардан привода **НЕ** нужно снимать с подборщика, чтобы снять с него защитный кожух.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Отсоедините тросы (не показаны) на концах кардана привода.
3. Если кардан привода установлен в положение для хранения, поверните диск (B) на крюке хранения кардана привода (A) и снимите кардан привода с крюка.

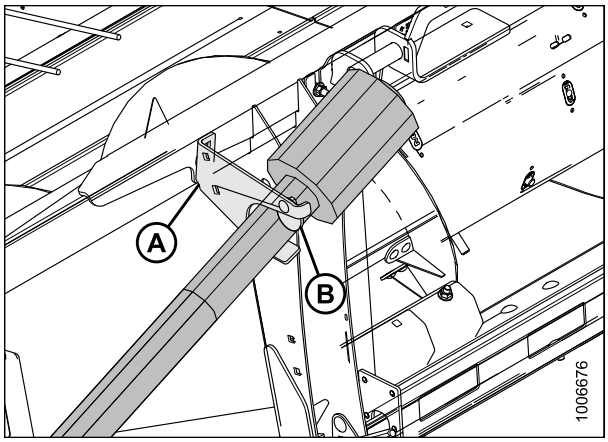


Рисунок 5.13: Кардан привода подборщика на стороне комбайна в положении для хранения

4. Если кардан привода подсоединен к комбайну, отсоедините кардан привода от комбайна, оттянув кольцо быстроразъемной муфты (A), чтобы отсоединить вилку кардана привода от вала комбайна. См. *Снятие кардана привода подборщика, страница 173*.

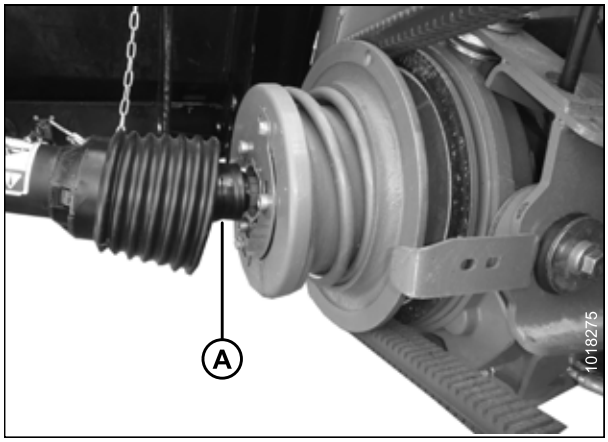


Рисунок 5.14: Кардан привода подборщика на стороне комбайна подсоединен к комбайну

5. Поднимите конец кардана привода (A) на стороне комбайна с крюка и растяните до его разделения. Удерживайте кардан привода (B) со стороны переходника, чтобы предотвратить его падение и удар об землю.

Рисунок 5.15: Раздельный кардан привода жатки

6. Используйте плоскую отвертку, чтобы освободить масленку/замок (A).

Рисунок 5.16: Защитный кожух кардана привода жатки

7. С помощью плоской отвертки поверните стопорное кольцо защитного кожуха кардана привода (A) против часовой стрелки, чтобы выступы (B) совместились с прорезями в защитном кожухе.
8. Стяните защитный кожух с кардана привода.

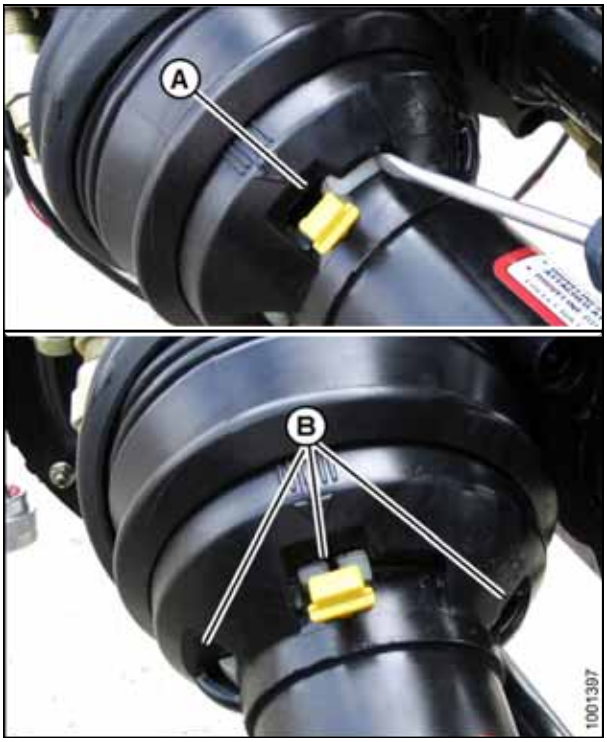


Рисунок 5.17: Защитный кожух кардана привода жатки

Установка кожуха кардана привода жатки

1. Надвиньте защитный кожух на кардан привода и совместите выступ с прорезью на стопорном кольце (A) со стрелкой (B) на защитном кожухе.

Рисунок 5.18: Защитный кожух кардана привода жатки

2. Прижмите защитный кожух кардана привода к кольцу так, чтобы стопорное кольцо было видно в прорезях (A).

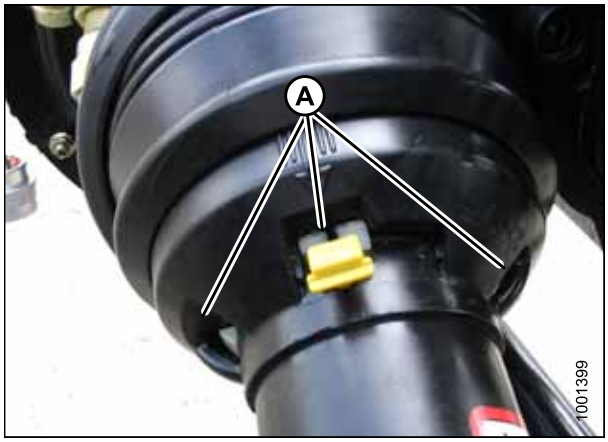


Рисунок 5.19: Защитный кожух кардана привода жатки

3. С помощью шлицевой отвертки поверните кольцо (A) по часовой стрелке и зафиксируйте его в кожухе.

Рисунок 5.20: Кожух кардана привода жатки

4. Вдавите тавотницу (A) снова в защитный кожух.

Рисунок 5.21: Защитный кожух кардана привода жатки

5. Соберите кардан привода.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На шлицах имеются шпонки, обеспечивающие правильное совмещение карданных шарниров. При сборке совместите сварной шов (A) с пропущенным шлицем (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если сварной шов в шлицевом узле отсутствует, приводной вал следует заменить. Если крестовины не совпадают по фазе, может появиться избыточная вибрация.

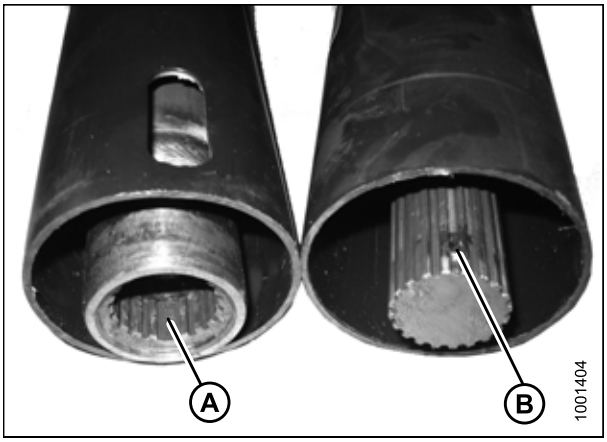


Рисунок 5.22: Шлицы привода

6. Сдвиньте кардан привода на крюк (A) на подборщике и поверните диск (B), чтобы закрепить кардан привода или подсоединить его к комбайну.
7. Прикрепите страховочные цепи (не показаны) к подборщику.

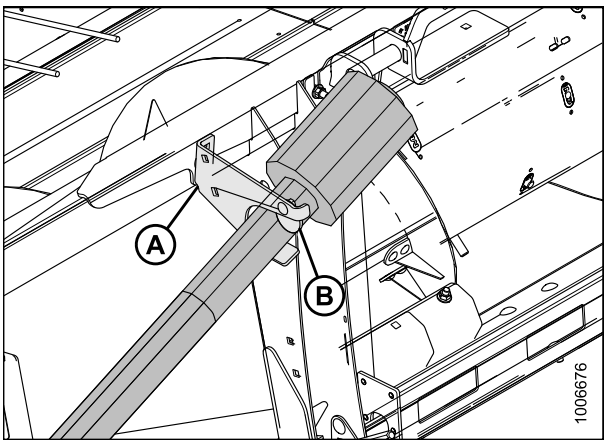


Рисунок 5.23: Кардан привода подборщика на стороне комбайна в положении для хранения

Очистка шлицевого вала кардана привода

1. Снимите защитный кожух кардана привода. См. *Снятие кожуха кардана привода жатки, страница 177*.
2. Очистите внутренние и внешние шлицы.
3. Установите защитный кожух кардана привода. См. *Установка кожуха кардана привода жатки, страница 180*.

5.5.3 Приводы полотен

Два гидромотора привода не требуют технического обслуживания. Если требуется ремонт (помимо замены комплектов уплотнений гидромоторов), необходимо снять гидромоторы и отправить на обслуживание в ближайший дилерский центр.

Снятие переднего гидромотора

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на грунт, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отсоедините гидравлические шланги (A) от переднего гидромотора на левой стороне подборщика. Установите заглушки на концах шлангов или оберните их пленкой и уберите шланги из рабочей зоны.

   ВАЖНО:

   Содержите наконечники гидромуфт и соединителей в чистоте. Попадание пыли, грязи, воды и инородных материалов в систему является основной причиной повреждения гидравлической системы. НЕ **разрешается** пытайтесь обслуживать гидравлические системы в полевых условиях. Высокая точность посадки элементов требует идеально чистых поверхностей соединений во время ремонта.
3. Для отвинчивания двух фланцевых шестигранных гаек M8 (B) используйте торцовый ключ на 13 мм.
4. Стяните гидромотор (A) с вала ролика.

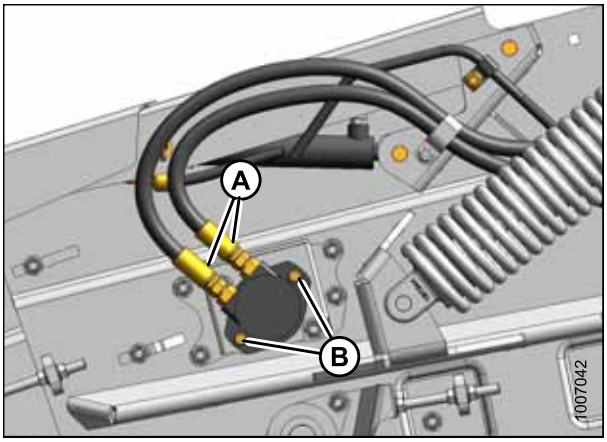


Рисунок 5.24: Передний гидромотор — левая сторона

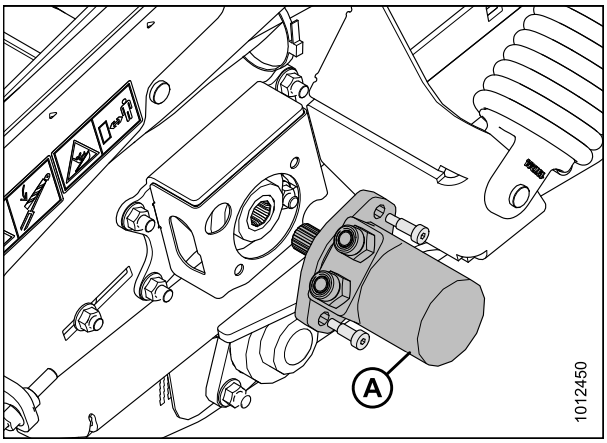


Рисунок 5.25: Передний гидромотор — левая сторона

Установка переднего гидромотора

1. Нанесите густую смазку на шлицы вала переднего гидромотора (A).
2. Установите гидромотор (A) на вал ролика (B) и установите ступенчатые болты (C).

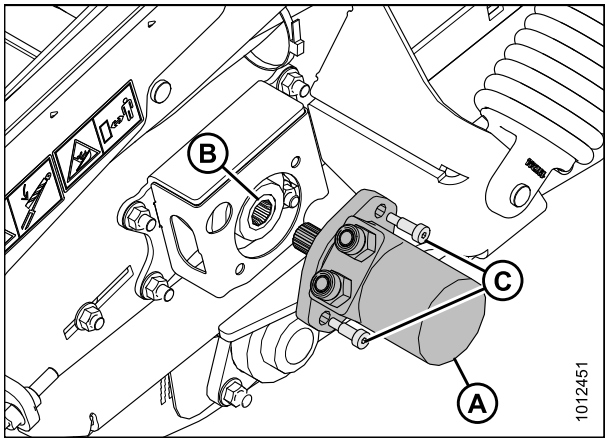


Рисунок 5.26: Передний гидромотор — левая сторона

3. Зафиксируйте гидромотор двумя шестигранными фланцевыми гайками M8 (A) и затяните с моментом 50 Нм (37 фунт-сила-футов) при помощи торцового ключа на 13 мм.

   ВАЖНО:

   Гидромотору следует оставить некоторую свободу перемещения во время работы. Затяните только с предусмотренным моментом и **НЕ** устанавливайте шайбы или прокладки. После затяжки может ощущаться некоторое ослабление крепления гидромотора, это нормально.

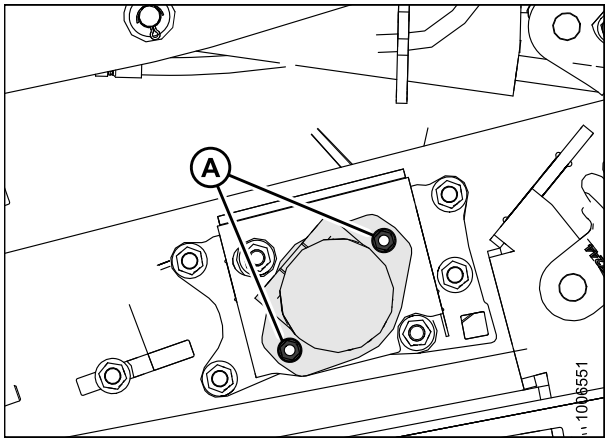


Рисунок 5.27: Передний гидромотор — левая сторона

4. При установке нового гидромотора используйте гидравлические фитинги (A) от первоначально установленного гидромотора.

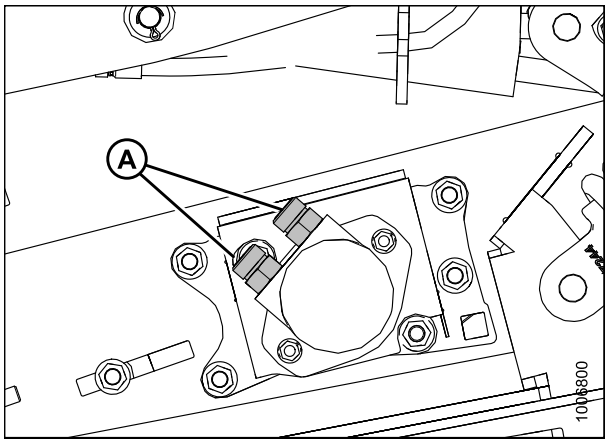


Рисунок 5.28: Гидравлические фитинги

5. Снова присоедините гидравлические шланги (A) к гидромотору.

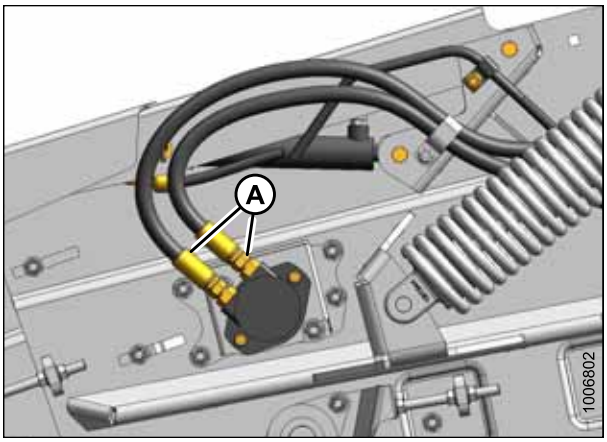


Рисунок 5.29: Гидравлические шланги

Снятие заднего гидромотора

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на грунт, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

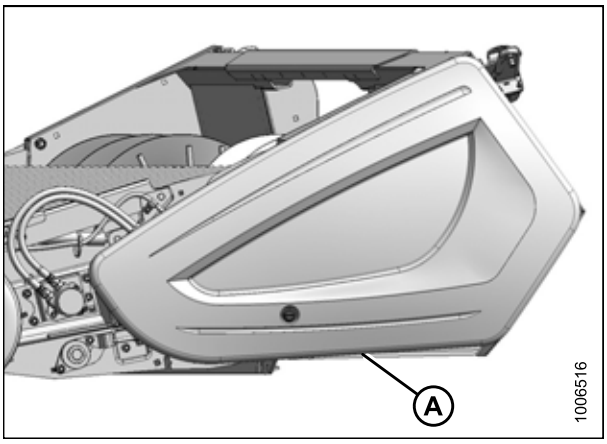


Рисунок 5.30: Левый боковой щиток

3. Отсоедините гидравлические шланги (A) от гидромотора. Установите заглушки на концах шлангов или оберните их пленкой и уберите шланги из рабочей зоны. При необходимости ослабьте или снимите установленные рядом стяжные хомуты.

   ВАЖНО:

   Содержите наконечники гидромуфт и соединителей в чистоте. Попадание пыли, грязи, воды и инородных материалов в систему является основной причиной повреждения гидравлической системы. НЕ **разрешается** пытайтесь обслуживать гидравлические системы в полевых условиях. Высокая точность посадки элементов требует идеально чистых поверхностей соединений во время ремонта.

4. Выверните два ступенчатых болта 10 мм (B) при помощи шестигранного торцового ключа на 8 мм.

5. Стяните гидромотор (C) с вала ролика.

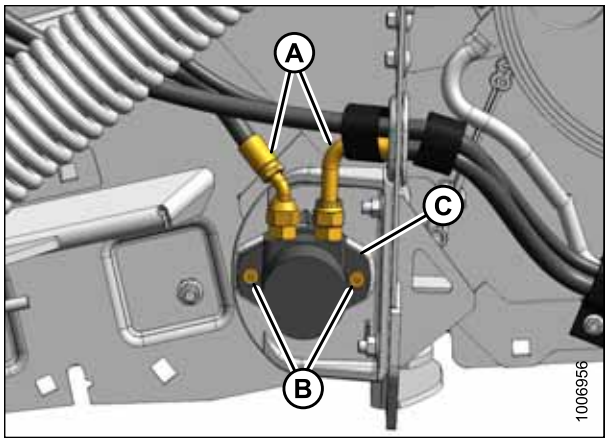


Рисунок 5.31: Задний гидромотор — левая сторона

Установка заднего гидромотора

1. Нанесите консистентную смазку (противозадирную [EP] с содержанием дисульфида молибдена 1,5–5%, класса 2 по NLGI) на шлицы вала гидромотора (A).

2. Установите гидромотор (B) на вал ролика и зафиксируйте двумя ступенчатыми болтами 10 мм (C).

3. Затяните болты с моментом 50 Нм (37 фунт-сила-футов) при помощи торцового ключа на 8 мм.

   ВАЖНО:

   Гидромотору следует оставить некоторую свободу перемещения во время работы. Затяните только с предусмотренным моментом и **НЕ** устанавливайте шайбы или прокладки. После затяжки может ощущаться некоторое ослабление крепления гидромотора и крепежных деталей, это нормально.

4. Установите гидравлические фитинги (D) с первоначального гидромотора (при установке нового гидромотора).

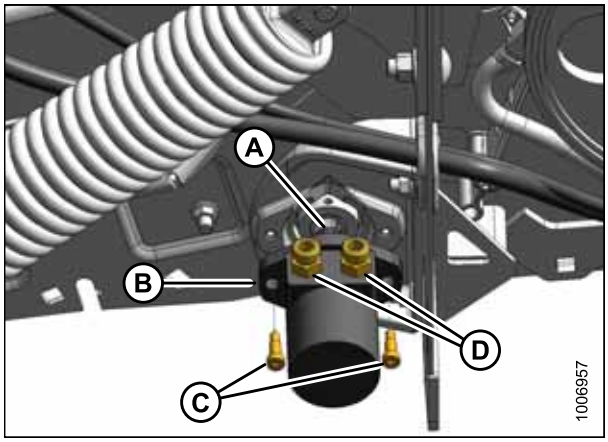


Рисунок 5.32: Задний гидромотор — левая сторона

5. Снова присоедините гидравлические шланги (A) к гидромотору.
6. Установите снятые ранее хомуты.
7. Закройте боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

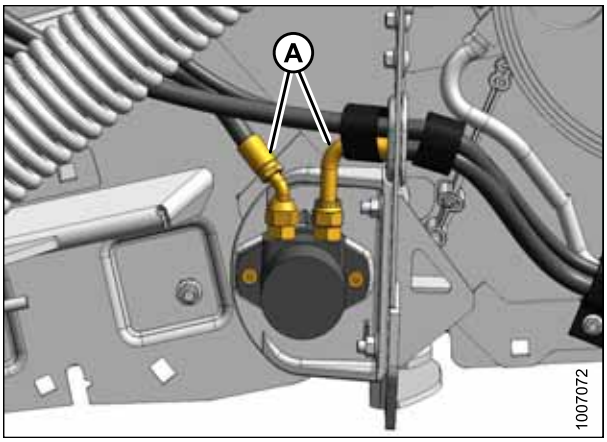


Рисунок 5.33: Задний гидромотор — левая сторона

Снятие шлангов гидромотора

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю и полностью опустите прижим.
2. Заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

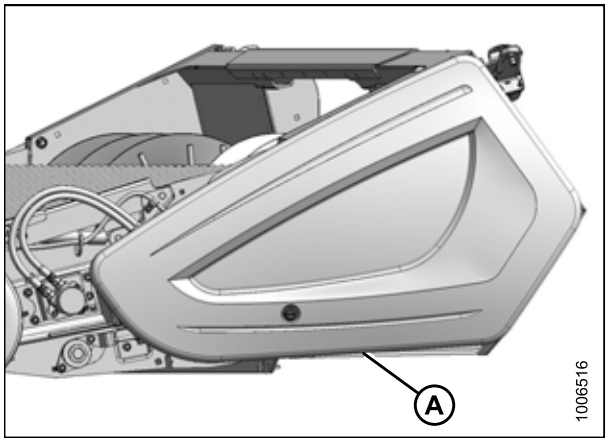


Рисунок 5.34: Левый боковой щиток

4. Снимите прижимы шланга (A) и хомуты (B).

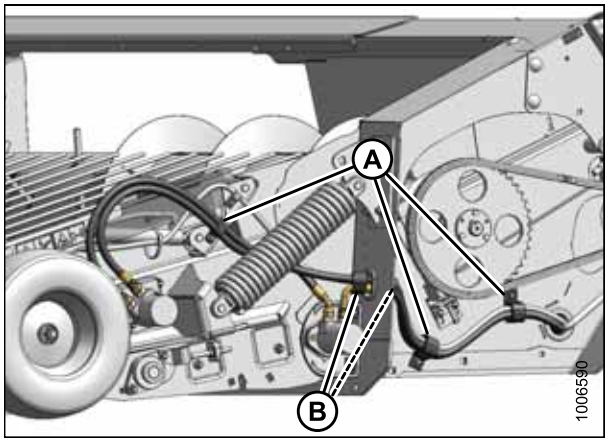


Рисунок 5.35: Левая сторона подборщика

5. Отсоедините и снимите гидравлические шланги (A), (B) и (C) с гидромоторов приводов (D) и (E). Установите заглушки на концах шлангов или оберните их пленкой.

   ВАЖНО:

   Содержите наконечники гидромуфт и соединителей в чистоте. Попадание пыли, грязи, воды и инородных материалов в систему является основной причиной повреждения гидравлической системы. НЕ **разрешается** пытайтесь обслуживать гидравлические системы в полевых условиях. Высокая точность посадки элементов требует идеально чистых поверхностей соединений во время ремонта.

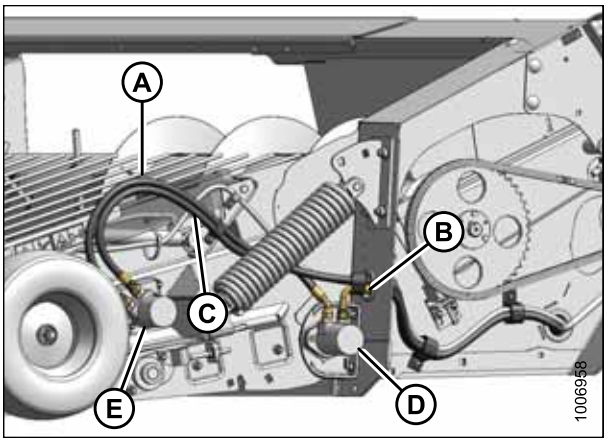


Рисунок 5.36: Левая сторона подборщика

6. Снимите хомут (A).
7. Отсоедините шланги (B) и (C) от мультимуфты (D).

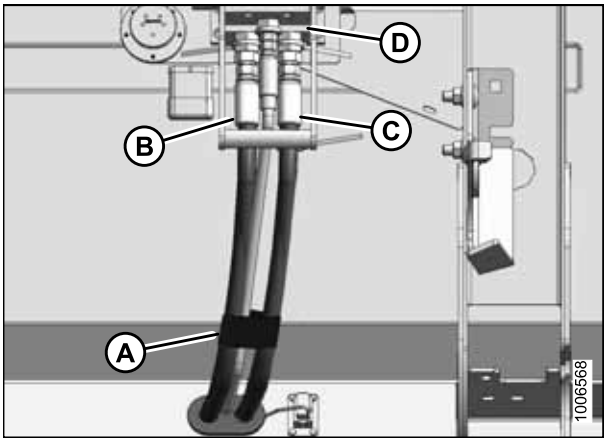


Рисунок 5.37: Многоканальная муфта в задней части подборщика

8. Ослабьте три фланцевых шестигранных гайки M12 (A) и снимите крышку нижней балки (B).
9. Вытяните шланги из крышки нижней балки (B).

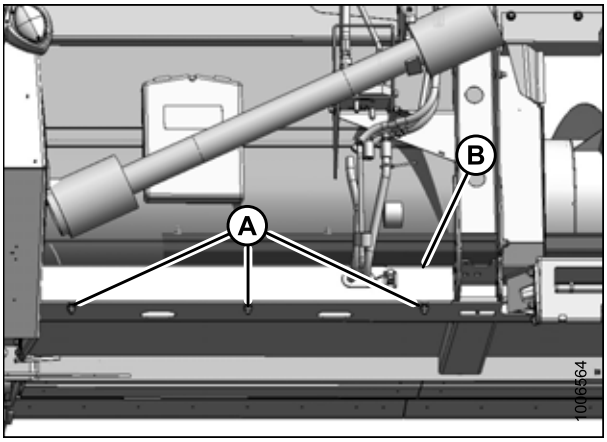


Рисунок 5.38: Крышка нижней балки

10. Пропустите шланги через отверстие (B) в торцевой пластине и через отверстие (A) в раме.

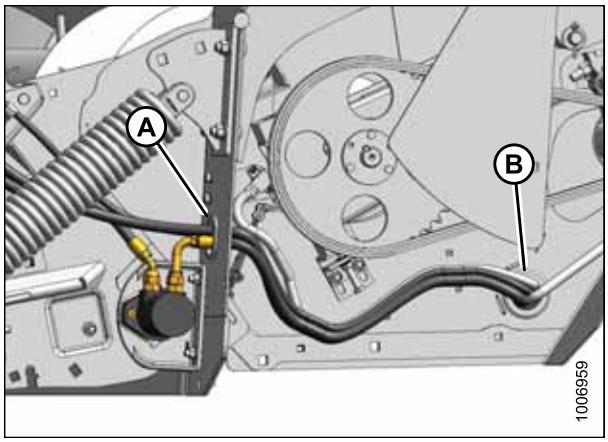


Рисунок 5.39: Левая сторона подборщика

Установка шлангов гидромотора

1. Пропустите два более длинных шланга (A) и (B) через отверстие (C) в торцевой пластине и отверстие (D) в раме.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Угловой фитинг на шланге (B) подсоединяется к заднему гидромотору привода подбора. Шланг (A) с желтыми стяжками имеет одинаковые фитинги на обоих концах и крепится к фитингу переднего гидромотора привода, на котором установлена такая же желтая стяжка.

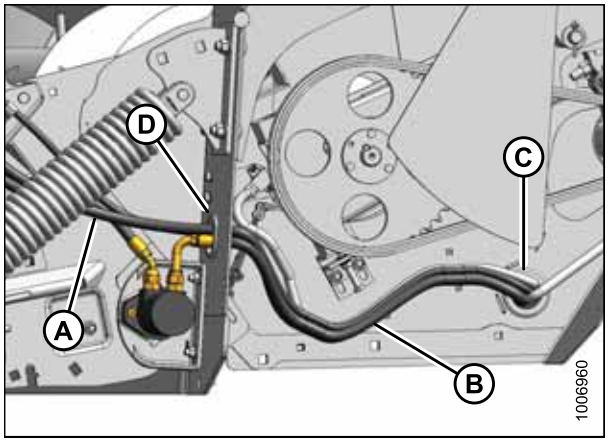


Рисунок 5.40: Левая сторона подборщика

2. Проложите шланги (A) и (B) через втулку (C) в крышке нижней балки. Подсоедините шланги (A) и (B) к мультимуфте в соответствии с цветом стяжек. Если цветные гибкие хомуты отсутствуют, присоединяйте следующим образом.

   a. Подсоедините более длинный шланг (A) к переднему отверстию на переднем гидромоторе привода и к соединителю (E) на мультимуфте.

   b. Присоедините короткий шланг (B) к заднему отверстию на заднем гидромоторе привода и к соединителю (F) на мультимуфте.

   c. Зафиксируйте шланги хомутом (D).

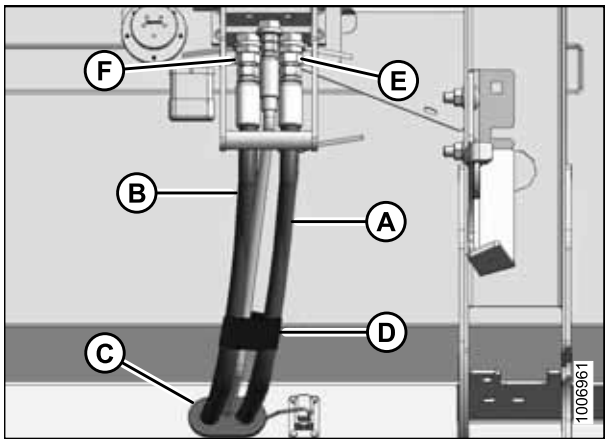


Рисунок 5.41: Многоканальная муфта в задней части подборщика

3. Подсоедините короткий шланг (A) к гидромоторам.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Угловой фитинг подсоединяется к заднему гидромотору (B).

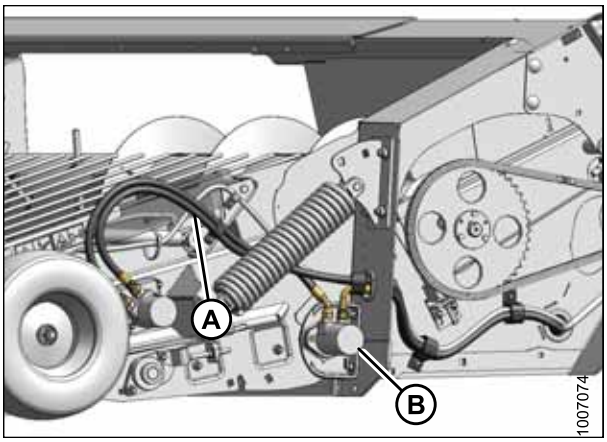


Рисунок 5.42: Левая сторона подборщика

4. Зафиксируйте шланги с помощью зажимов (A) и хомутов (B).

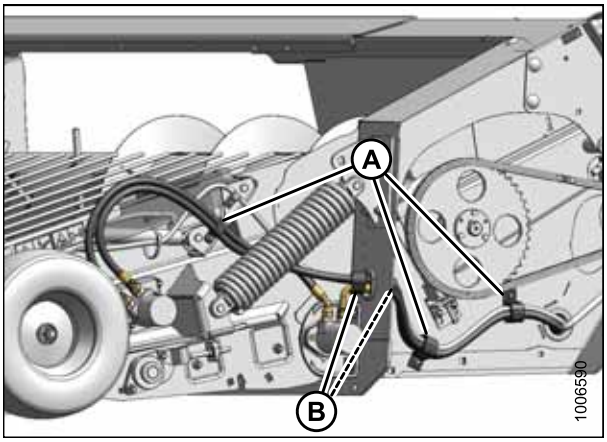


Рисунок 5.43: Левая сторона подборщика

5. Установите крышку нижней балки (B) и затяните три шестигранных фланцевых гайки M12 (A) вдоль нижнего края крышки.
6. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

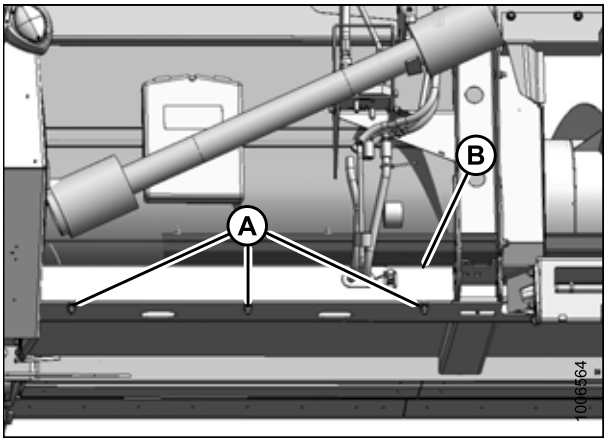


Рисунок 5.44: Крышка нижней балки

5.5.4 Привод шнека

Цепной привод шнека осуществляется от привода, подсоединенного непосредственно к наклонной камере комбайна, и скорость шнека зависит от скорости наклонной камеры. Вы можете настроить скорость шнека из комбайна в соответствии с состоянием урожая. Для получения дополнительных модификаций звездочки обратитесь к своему дилеру. Процедуры замены звездочек см. в *Звездочки привода шнека, страница 194*.

Приводная цепь шнека

Снятие приводной цепи шнека

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на грунт, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

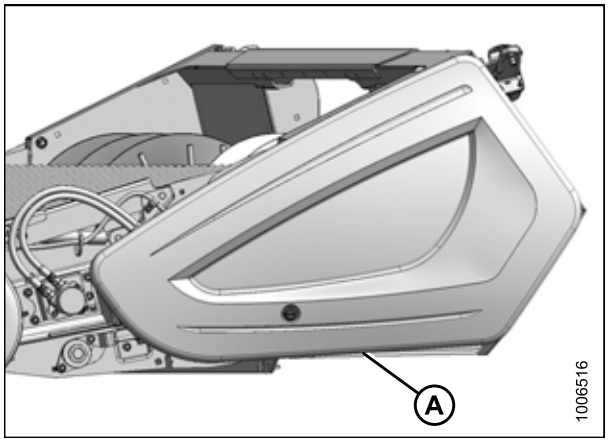


Рисунок 5.45: Левый боковой щиток

3. Поверните болт натяжителя (A), чтобы ослабить натяжение цепи (B) до такой степени, чтобы можно было снять цепь с приводной звездочки (D). См. *Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 193*.
4. Снимите цепь с приводной звездочки (C).

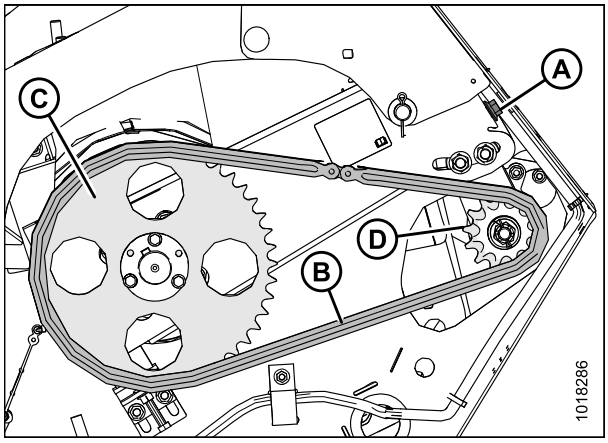


Рисунок 5.46: Приводная цепь шнека

Установка приводной цепи шнека

1. Установите цепь (A) на приводную звездочку (B), а затем на ведущую звездочку (C).
2. Натяните цепь. См. *Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 193*.
3. Нанесите обильное количество моторного масла SAE 30 на цепь (A).
4. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

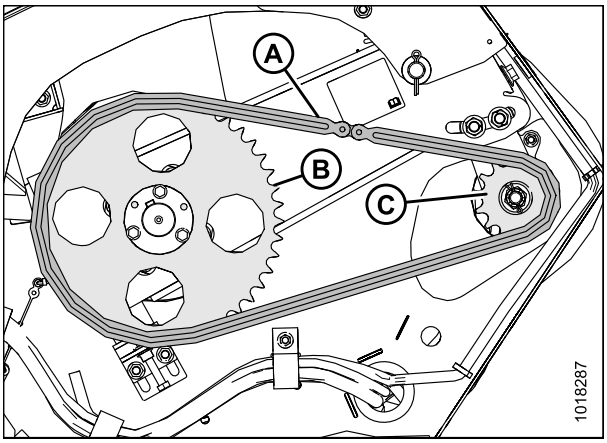


Рисунок 5.47: Приводная цепь шнека

Регулировка натяжения приводной цепи шнека

Для регулировки натяжения цепи привода шнека выполните следующие шаги.

1. Ослабьте две шестигранных фланцевых гайки M16 (A).
2. Снимите заглушку с отверстия доступа в торцевой пластине, чтобы получить доступ к болту натяжителя (B).
3. Поверните болт натяжителя (B), чтобы отрегулировать натяжение цепи.

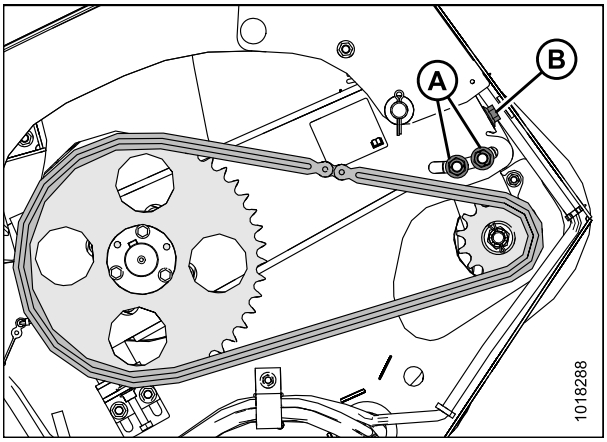


Рисунок 5.48: Приводная цепь шнека

4. Поворачивайте цепь до тех пор, пока точка максимального натяжения не будет находиться посредине. Убедитесь, что при приложении к средней точке усилия 44,5 Н (10 фунт-сил) отклонение цепи (A) будет составлять 11–15 мм (7/16–9/16 дюйма).

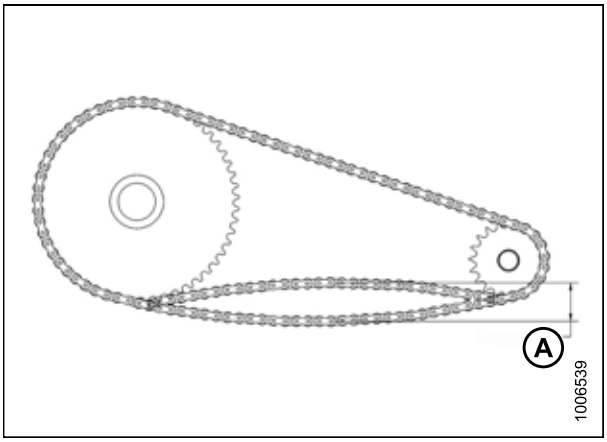


Рисунок 5.49: Смещение цепи

5. Затяните гайки (A) с моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-футов).

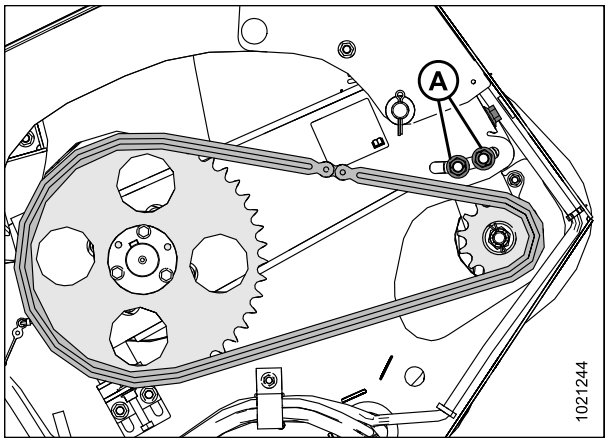


Рисунок 5.50: Приводная цепь шнека

Звездочки привода шнека

Снятие приводной звездочки

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на грунт, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*. Если требуется больше места для доступа, снимите боковой щиток. См. *3.3.3 Снятие левого бокового щитка, страница 33*.
3. Снимите цепь привода. См. *Снятие приводной цепи шнека, страница 192*.

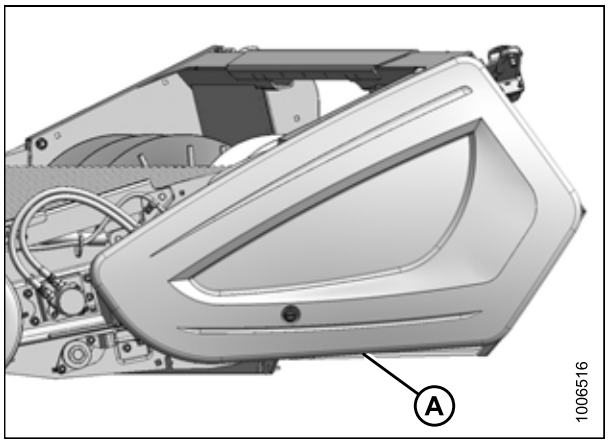


Рисунок 5.51: Левый боковой щиток

4. Выверните три болта с шестигранными головками M10 (A) из конической втулки (D) в звездочке (C) с помощью ключа 16 мм.
5. Установите два болта с шестигранной головкой M10 (A) обратно в резьбовые отверстия (B) в конической втулке (D).
6. Заворачивайте болты в коническую втулку на равное количество оборотов, с шагом в пол-оборота, чтобы освободить коническую втулку (D).
7. Снимите коническую втулку (D) и звездочку (C) с вала.
8. Сохраните шпонки от приводного вала и конической втулки.
9. Очистите и осмотрите компоненты. Замените изношенные или поврежденные детали.

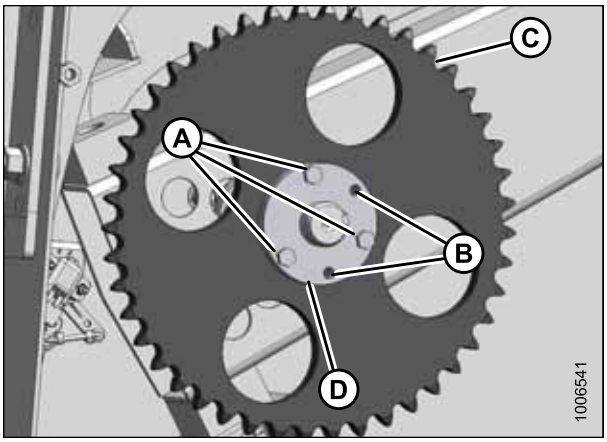


Рисунок 5.52: Приводная звездочка

Установка приводной звездочки

1. Нанесите противозадирный состав на сопряженные поверхности приводного вала (A), конической втулки (B) и звездочки (C).
2. Установите шпонки в приводной вал (A) и коническую втулку (B).
3. Вставьте коническую втулку (B) в звездочку (C), совместив шпонку с пазом в звездочке.
4. Совместите шпонку в приводном вале (A) с пазом в конической втулке (B) и надвиньте втулку и звездочку (C) на приводной вал.

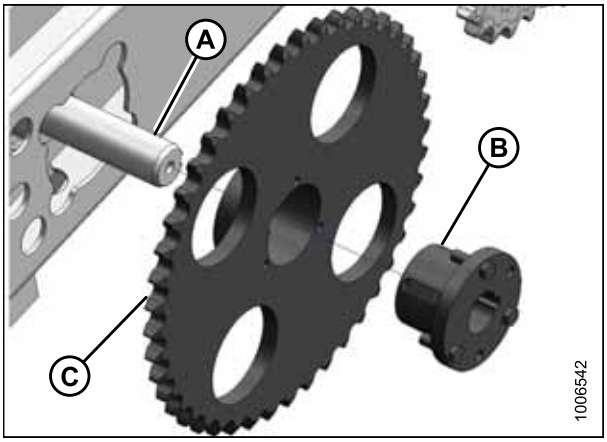


Рисунок 5.53: Приводная звездочка

5. Выверните два болта с шестигранной головкой M10 из резьбовых отверстий (B) в конической втулке (D).
6. Установите три болта с шестигранной головкой M10 (A) через коническую втулку (D) обратно в звездочку (C). **НЕ** затягивайте.

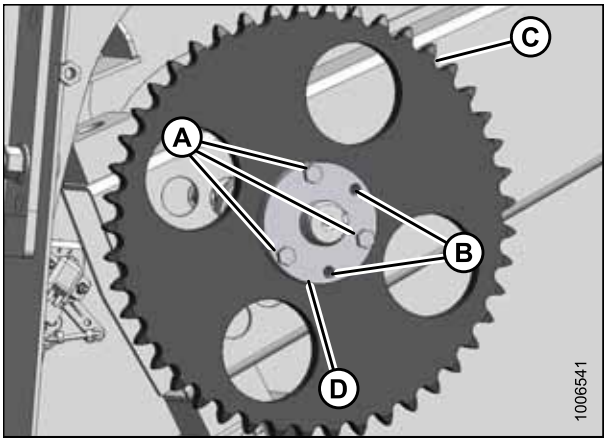


Рисунок 5.54: Приводная звездочка

7. Установите приводную звездочку (A) в одной плоскости с ведущей звездочкой (B), используя поверочную линейку. Звездочки находятся в одной плоскости, когда два торца находятся на расстоянии 1 мм (3/64 дюйма) друг от друга.

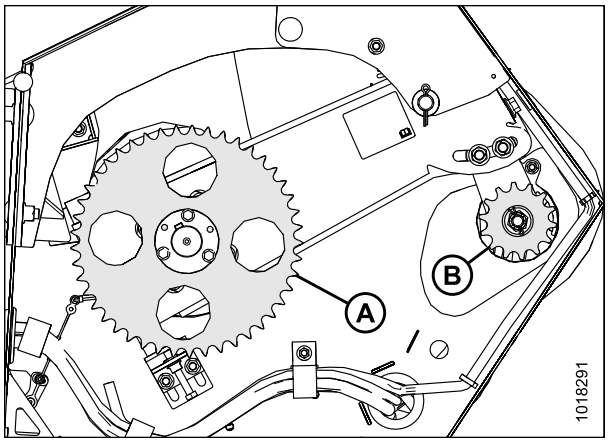


Рисунок 5.55: Звездочки

8. Затяните три болта с шестигранными головками M10 (A) одинаковым шагом до 44 Н·м (32 фунт-сила-фута), сохраняя при этом совмещение звездочек.
9. Постучите по втулке (B) молотком и повторно затяните болты. Повторите операцию три раза или до тех пор, пока болты не будут поворачиваться дальше при моменте затяжки 44 Нм (32 фунт-сила-фута).

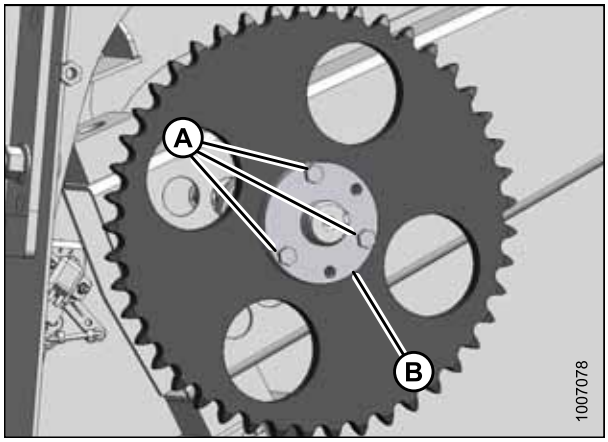


Рисунок 5.56: Приводная звездочка

10. Проверьте выравнивание звездочек. Если смещение составляет более 1 мм (3/64 дюйма), выполните следующие действия.
    a. Измерьте и запишите положение конической втулки (D) относительно приводного вала.
    b. Выверните три болта с шестигранными головками M10 (A) из конической втулки (D).
    c. Установите два болта с шестигранной головкой M10 (A) в резьбовые отверстия (B) в конической втулке (D).
    d. Поворачивайте болты с шестигранными головками M10 (A) в конической втулке (D) на равное количество оборотов с шагом в пол-оборота до обеспечения перемещения конической втулки (D) и звездочки (C).
    e. Передвиньте коническую втулку (D), чтобы устранить смещение.
    f. Повторно выполните шаги с *5, страница 195* по *10, страница 196*.
    g. Проверьте выравнивание звездочек.

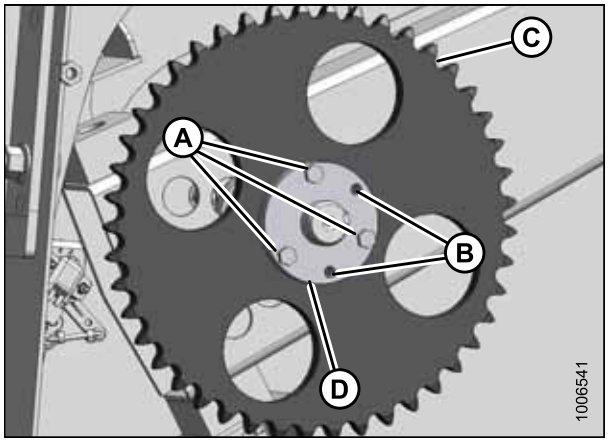


Рисунок 5.57: Приводная звездочка

h. Повторно выполняйте шаг *10, страница 196*, пока не будет обеспечено должное положение звездочек.

11. Установите и натяните цепь. См. *Установка приводной цепи шнека, страница 193*.

12. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

Снятие приводной звездочки

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на грунт, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

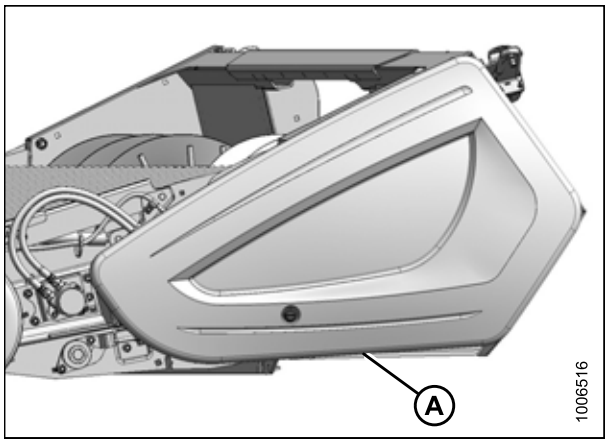


Рисунок 5.58: Левый боковой щиток

3. Если подборщик не подсоединен к комбайну, проденьте монтировку или аналогичный инструмент через отверстие в приводной звездочке (A) у рамы, чтобы остановить вращение приводного вала.

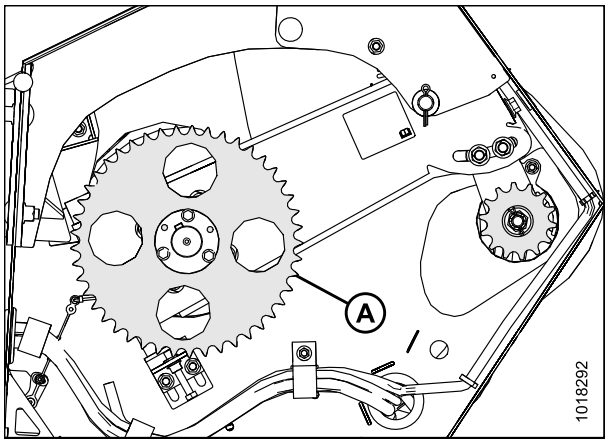


Рисунок 5.59: Приводная звездочка

4. Выньте шплинт (B).
5. Снимите корончатую гайку M20 (C) и шайбу (D) с приводного вала.
6. Снимите цепь (A). См. *Снятие приводной цепи шнека, страница 192*.

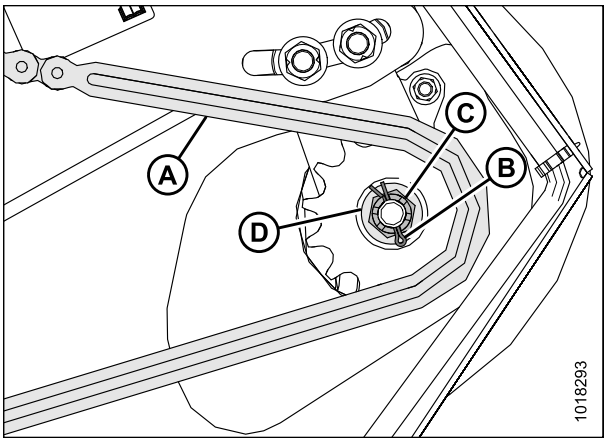


Рисунок 5.60: Приводная звездочка

7. Снимите ведущую звездочку (A), используя при необходимости съемник.
8. Очистите и осмотрите компоненты. Замените изношенные или поврежденные детали.

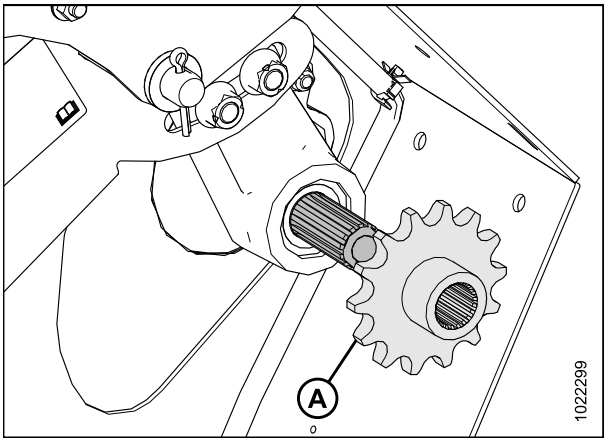


Рисунок 5.61: Приводная звездочка

Установка приводной звездочки

1. Нанесите противозадирный состав на шлицы приводного вала (B) и приводной звездочки (A).

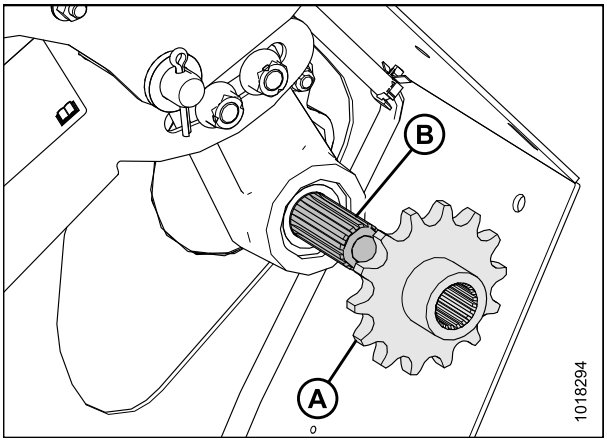


Рисунок 5.62: Приводная звездочка

2. Установите приводную звездочку (A), шайбу (B) и корончатую гайку (C) на приводной вал.
3. Установите на место приводную цепь, но **НЕ** натягивайте ее полностью. См. *Установка приводной цепи шнека, страница 193*.

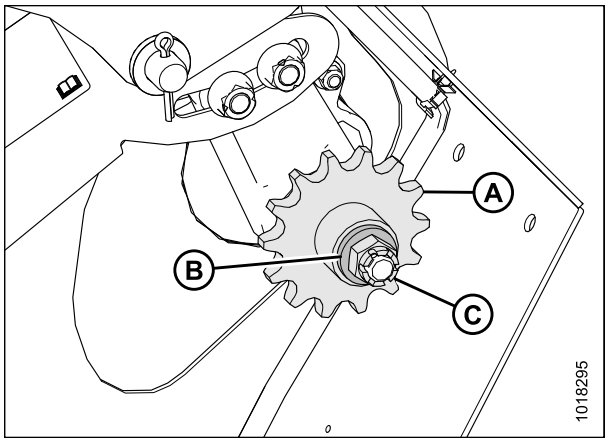


Рисунок 5.63: Приводная звездочка

4. Если подборщик не подсоединен к комбайну, проденьте монтировку или аналогичный инструмент через отверстие в приводной звездочке (A) у рамы, чтобы остановить вращение приводного вала.

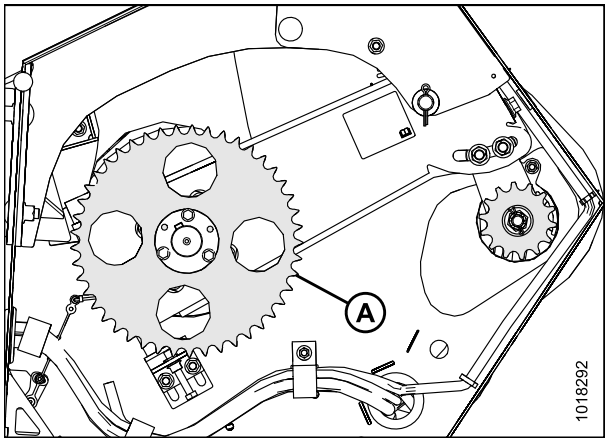


Рисунок 5.64: Приводная звездочка

5. Затяните корончатую гайку (A) с моментом 68 Н·м (50 фунт-сила-фут). Если прорезь в корончатой гайке и отверстие в приводном вале не совмещены, продолжите затягивать корончатую гайку до момента 81 Н·м (60 фунт-сила-фут). Если добиться совмещения не удалось, отворачивайте корончатую гайку до тех пор, пока не появится возможность установить шплинт (B).
6. Установите шплинт (B) в приводной вал и загните его вокруг корончатой гайки (A).
7. Отрегулируйте натяжение цепи привода (C). См. *Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 193*.
8. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

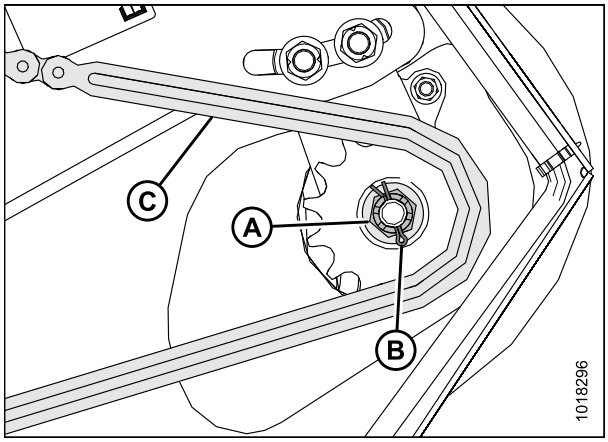


Рисунок 5.65: Приводная звездочка

5.6 Техническое обслуживание шнека

5.6.1 Замена пальцев шнека

Периодически проверяйте шнек на предмет отсутствующих, погнутых или сильно изношенных пальцев, при необходимости замените их.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью поднимите прижим и установите предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра.
2. Заглушите комбайн и выньте ключ из замка зажигания.
3. Выверните два винта (A) из крышки доступа (B), ближайшей к обслуживаемому пальцу шнека (C), и снимите крышку.

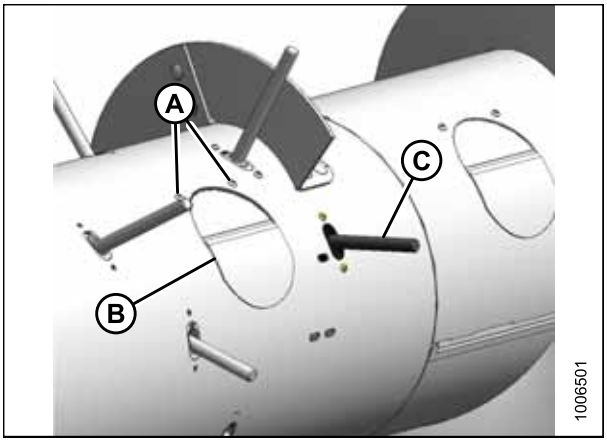


Рисунок 5.66: Крышка доступа

4. Доберитесь до внутренней части шнека, выньте шпильку (A) и вытяните палец шнека (B) из держателя (C).
5. Доберитесь до внутренней части шнека, выверните палец шнека (B) из держателя (C), вытащите из пластиковой направляющей (D) и снимите со шнека через отверстие доступа.
6. Вставьте новый палец шнека (B) с внутренней стороны шнека через пластмассовую направляющую (D).
7. Вставьте палец шнека (B) в держатель (C) и закрепите в держателе с помощью шпильки (A). Установите шпильку с закрытым концом, направленным вперед по отношению вращения шнека.

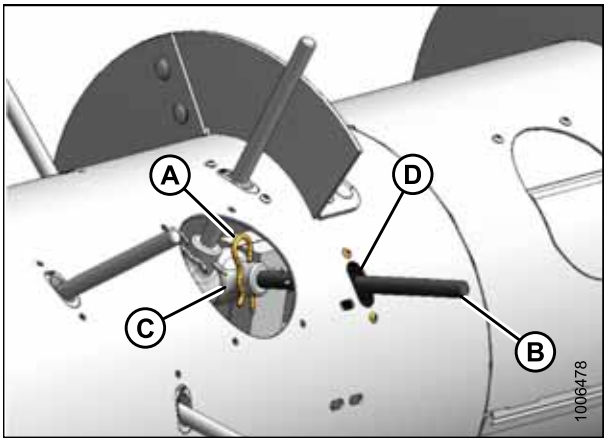


Рисунок 5.67: Пальцы шнека

8. Установите крышку доступа (B) с помощью двух винтов (A) с нанесенным на них составом для фиксации резьбового соединения средней степени фиксации (Loctite® 243 или аналогичным). Затяните винты с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При повторном использовании крепежа нанесите на него свежий состав для фиксации резьбового соединения средней степени фиксации.

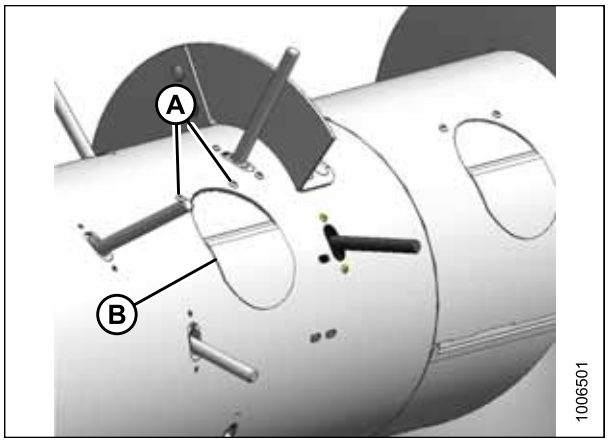


Рисунок 5.68: Крышка доступа

5.6.2 Замена направляющих пальцев шнека

Если отверстие в направляющей пальца вытянулось до максимально допустимой длины 24 мм (15/16 дюйма), замените направляющую пальца.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью поднимите прижим и установите предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра.
2. Заглушите комбайн и выньте ключ из замка зажигания.
3. Выверните два винта (A) из крышки доступа (B), ближайшей к заменяемой направляющей пальца, и снимите крышку.
4. Выньте палец шнека (C). См. *5.6.1 Замена пальцев шнека, страница 201*.

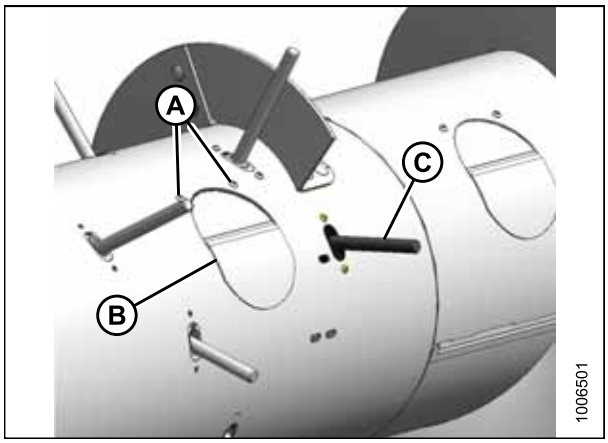


Рисунок 5.69: Крышка доступа

5. Выверните два винта (A) из направляющей пальца (B) и снимите направляющую пальца через отверстие доступа.

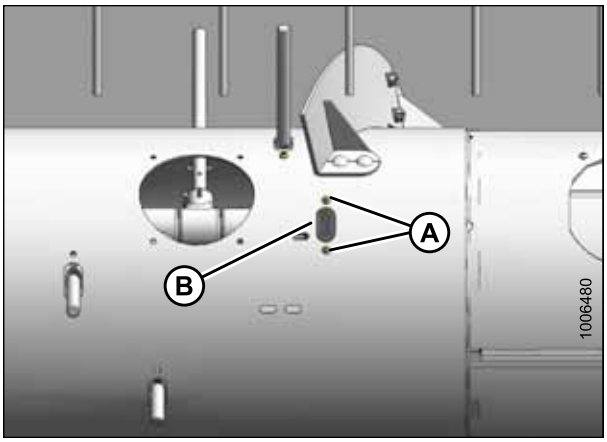


Рисунок 5.70: Направляющая пальца шнека

6. Доберитесь до внутренней части шнека и установите новую направляющую пальца (A) при помощи ранее использовавшихся винтов (B) и Т-образных гаек (C), как показано на рисунке. Затяните винты с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюймов).
7. Установите на место палец шнека. См. *5.6.1 Замена пальцев шнека, страница 201*.

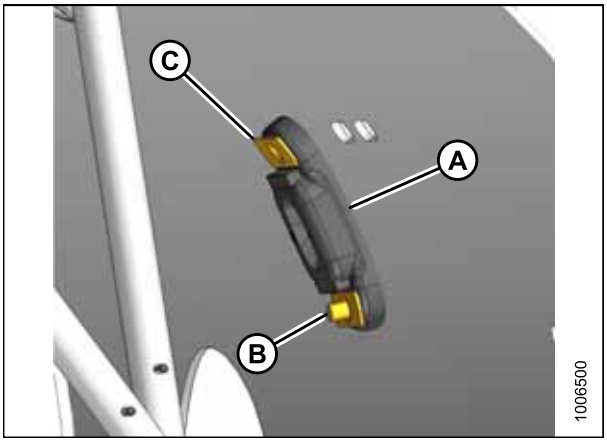


Рисунок 5.71: Направляющая пальца шнека

8. Установите крышку доступа (B) с помощью двух винтов (A) с нанесенным на них составом для фиксации резьбового соединения средней степени фиксации (Loctite® 243 или аналогичным). Затяните винты с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При повторном использовании крепежа нанесите на него свежий состав для фиксации резьбового соединения средней степени фиксации.

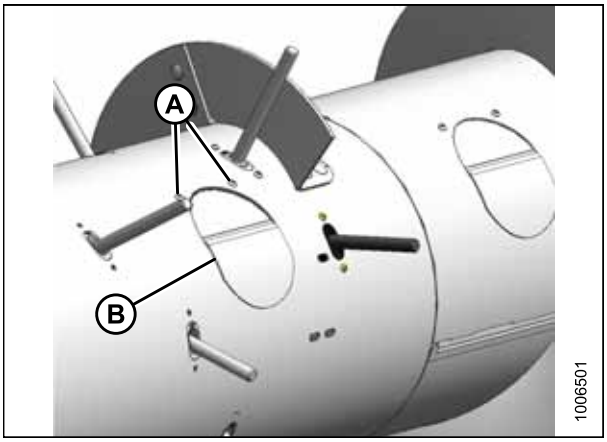


Рисунок 5.72: Крышка доступа

5.6.3 Замена держателя пальца шнека

Периодически проверяйте шнек на наличие повреждений или сильного износа держателей пальцев, при необходимости замените их.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью поднимите прижим и установите предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра.
2. Заглушите комбайн и выньте ключ из замка зажигания.
3. Выверните два винта (A) и снимите центральную крышку доступа (B).

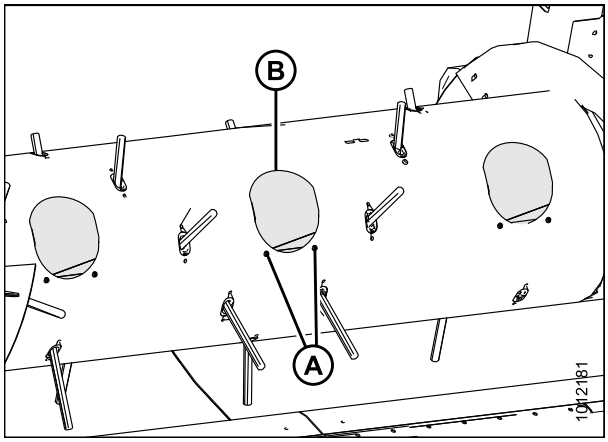


Рисунок 5.73: Центральная крышка доступа

4. Выверните два винта (A) и снимите правую крышку доступа (B), если держатель пальца, требующий замены, находится на правой стороне шнека, или выверните два винта (C) и снимите левую крышку доступа (D), если держатель пальца расположен слева.

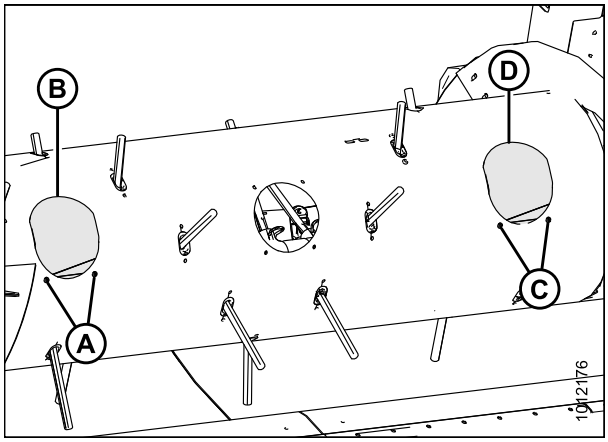


Рисунок 5.74: Левая и правая крышки доступа

5. Доберитесь до внутренней части шнека, выньте шпильку (A) из пальца шнека (B), держатель которого требует замены, и вытяните палец шнека из держателя (C).

6. Доберитесь до внутренней части шнека, выверните палец шнека (B) из держателя (C), вытяните из пластиковой направляющей (D) и снимите со шнека.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   В зависимости от числа пальцев (B), установленных в шнеке, на валу могут быть предусмотрены запасные держатели (C). Загляните внутрь барабана и посмотрите, есть ли там запасные держатели. Если запасные держатели уже установлены, полностью демонтируйте поврежденный держатель. Для доступа к запасному держателю выньте соответствующие пальцы шнека.

   ВАЖНО:

   На валу всегда должны быть установлены 24 держателя (C). В противном случае держатели могут соскальзывать и приводить к падению пальцев шнека (B) в барабан во время работы.

7. Если палец шнека, вынутый во время выполнения шага *5, страница 205*, находился на правой стороне шнека, действуя изнутри шнека выньте все пальцы между поврежденным держателем (A) и правым опорным хомутом пальца (B), как описано в следующих шагах.

8. Если палец, снятый во время выполнения шага *5, страница 205*, находился на левой стороне шнека, выньте все пальцы между поврежденным держателем (C) и левым опорным хомутом пальца (D), как описано в следующих шагах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Средний лист шнека снят для наглядности.

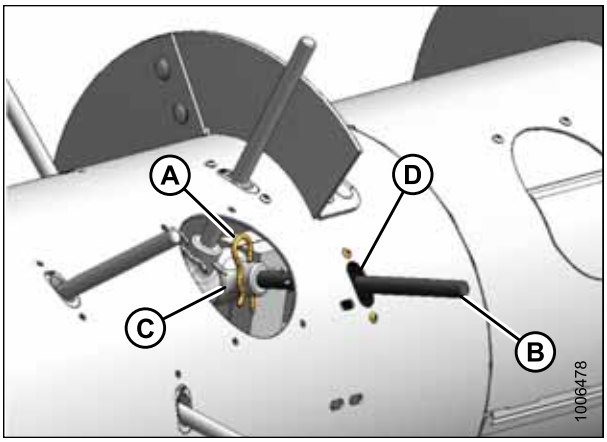


Рисунок 5.75: Пальцы шнека

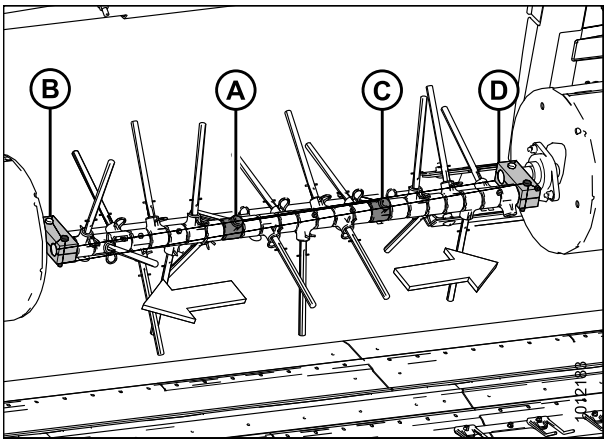


Рисунок 5.76: Пальцы шнека

9. Доберитесь до внутренней части шнека; выверните два болта с шестигранной головкой M10, снимите гайки и шайбы (A) и опорный хомут пальцев (B) с вала.

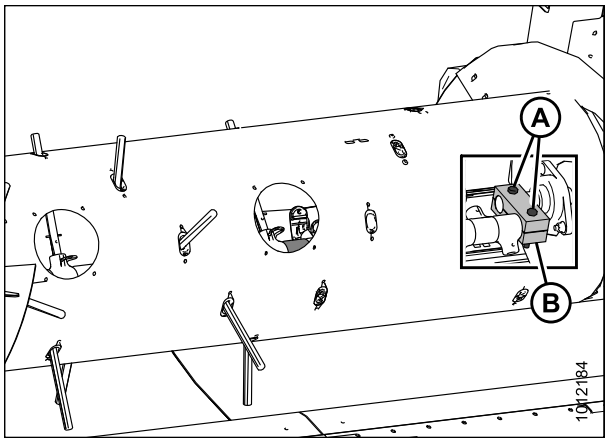


Рисунок 5.77: Опорный хомут пальцев шнека с левой стороны (показан вид с местным разрезом)

10. Доберитесь до внутренней части шнека и сдвиньте держатели пальцев шнека (A) с конца вала (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Средний лист шнека снят для наглядности.

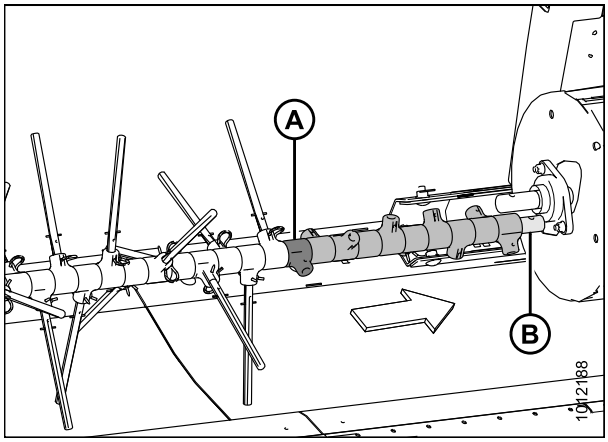


Рисунок 5.78: Держатели пальцев левой стороны шнека

11. Доберитесь до внутренней части шнека и надвиньте новые держатели пальцев шнека (A) на вал (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Средний лист шнека снят для наглядности.

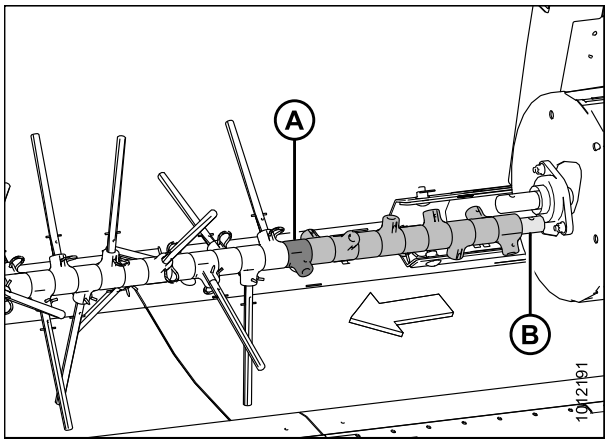


Рисунок 5.79: Держатели пальцев левой стороны шнека

12. Доберитесь до внутренней части шнека, установите опорный хомут пальцев (B) на валы и закрепите двумя болтами M10 с шестигранной головкой, гайками и шайбами (A). Затяните болты с моментом 54–61 Нм (40-45 фунт-сила-футов).

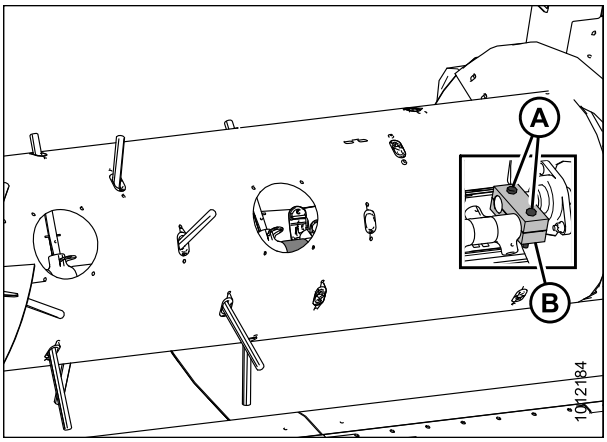


Рисунок 5.80: Опорный хомут пальцев шнека с левой стороны (показан вид с местным разрезом)

13. Доберитесь до внутренней части шнека и установите на место пальцы шнека (B) с внутренней стороны шнека через пластмассовую направляющую (D).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Замените изношенные или поврежденные пальцы шнека.

14. Вставьте пальцы шнека (B) в держатели (C) и закрепите с помощью шпилек (A). Установите шпильки с закрытым концом в направлении вращения шнека вперед.

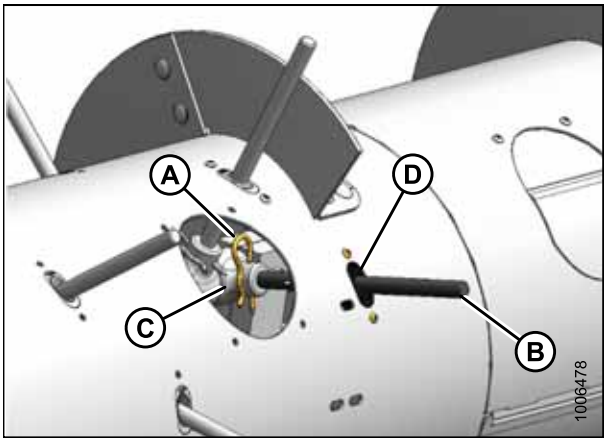


Рисунок 5.81: Пальцы шнека

15. Установите крышки доступа (A) с помощью двух винтов (B) с нанесенным средством для фиксации резьбовых соединений средней степени фиксации (Loctite® 243 или аналогичным). Затяните винты с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    При повторном использовании крепежа нанесите на него свежий состав для фиксации резьбового соединения средней степени фиксации.

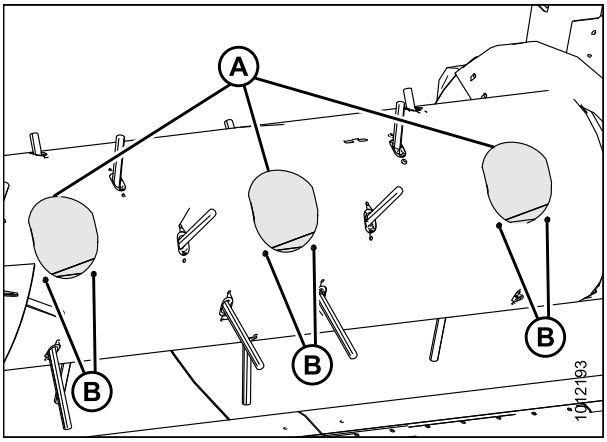


Рисунок 5.82: Крышки доступа

5.6.4 Замена чистиков

Если не удается выдержать указанный зазор, следует заменить чистики, а также отсутствующие или поврежденные элементы крепления.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Доступ в зону шнека/чистиков осуществляется через верх подборщика.

2. Выверните четыре болта с гайками (A) из чистика (B).
3. Замените чистик (B) и зафиксируйте его четырьмя болтами с гайками (A), но **НЕ** затягивайте до упора.
4. Отрегулируйте чистик (B) так, чтобы обеспечить расстояние (C) 3–8 мм (1/8–5/16 дюйма) до витков шнека.
5. Затяните гайки (A).
6. Повторно проверьте зазор.

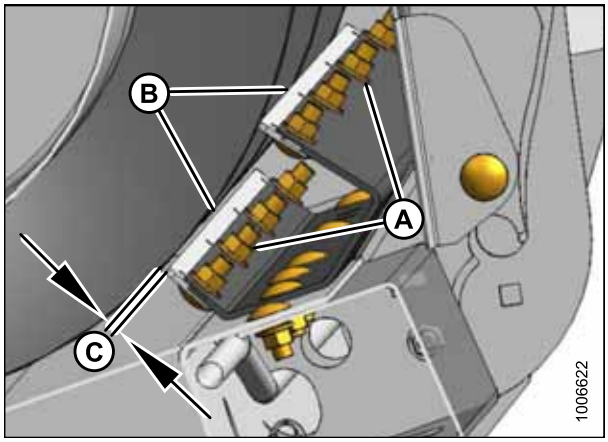


Рисунок 5.83: Зазор чистиков

5.6.5 Замена витков шнека

После снятия подборщика с комбайна выполните следующие действия.

1. Снимите две крышки доступа (A) с обеих сторон центральной части шнека.

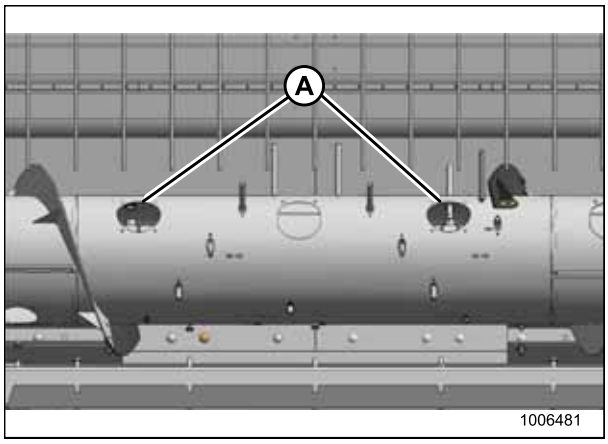


Рисунок 5.84: Крышки доступа к шнеку

2. Снимите крепежные детали (A), фиксирующие существующие дополнительные секции витков шнека (B), и снимите дополнительные секции витков шнека. Сохраните крепеж.

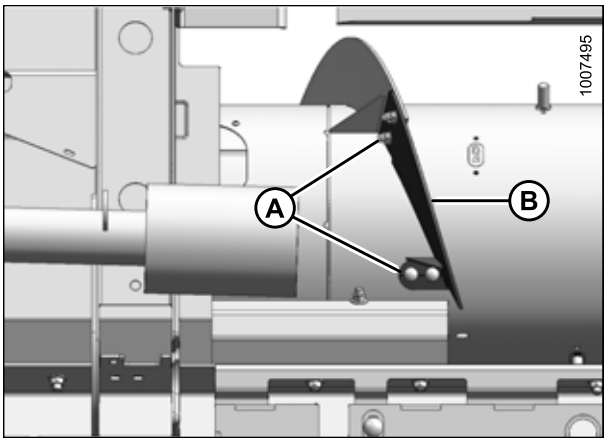


Рисунок 5.85: Витки шнека

3. Установите новую секцию витков (A) на шнек и обеспечьте, чтобы она находилась на наружной стороне существующих витков (B).
4. Зафиксируйте дополнительную секцию витков (A) на шнеке при помощи имеющихся крепежных деталей (C).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Установите болты (C) головками внутрь, а гайками наружу.
5. Повторите процедуру для противоположной стороны.

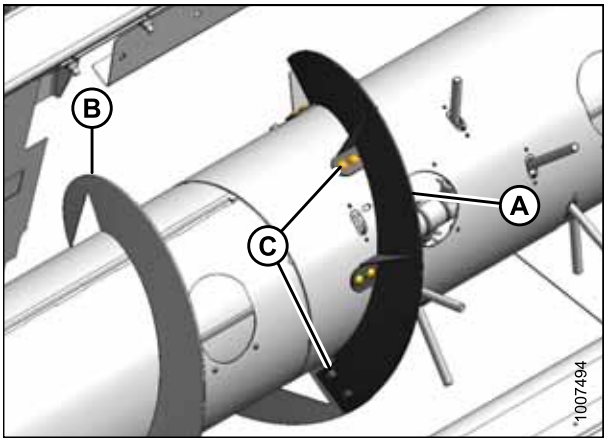


Рисунок 5.86: Витки шнека

ВАЖНО:

Чтобы избежать повреждения шнека, снимите все слабо затянутые крепежные детали и инструменты с внутренней части шнека.

6. Установите крышки доступа (A) с помощью двух винтов (B) с нанесенным средством для фиксации резьбовых соединений средней степени фиксации (Loctite® 243 или аналогичным). Затяните винты с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм).

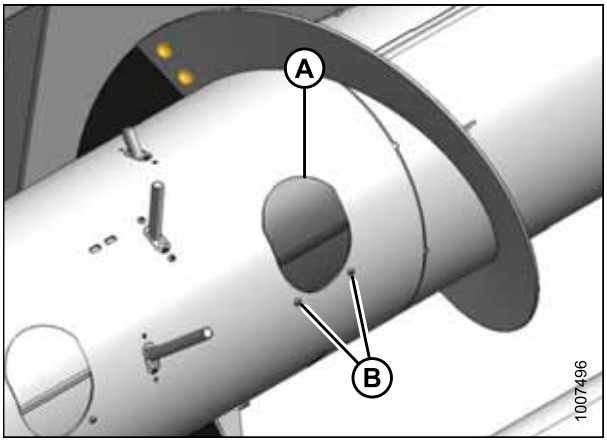


Рисунок 5.87: Крышка доступа

7. Вручную проверните шнек, чтобы убедиться в отсутствии помех, и проверьте зазор между витками шнека и чистиками (B). Убедитесь, что зазор (C) составляет 3–8 мм (1/8–5/16 дюйма) и при необходимости отрегулируйте гайки (A). См. *Регулировка зазора чистиков, страница 80*.

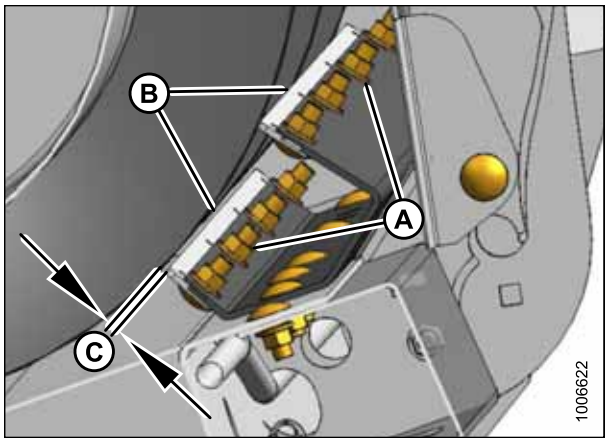


Рисунок 5.88: Зазор чистиков

5.7 Направляющие

5.7.1 Полотна

Периодически проверяйте полотна на наличие признаков износа и повреждений. Замените полотна, которые растянуты, имеют порезы, разрывы или изношенные планки. Замените отсутствующие или поврежденные крепежные элементы, поврежденные соединительные планки и стыковочные пластины.

Снятие переднего полотна

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Полностью поднимите прижим и установите предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра. См. *3.5 Установка предохранительных упоров подъемных гидроцилиндров прижима, страница 39*.
2. Полностью поднимите подборщик и установите предохранительные упоры наклонной камеры комбайна.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Полностью ослабьте натяжение полотна. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.
5. Отверните семь фланцевых гаек M6 (A), снимите защиту кромки полотна (B) и зубчатые болты (C) с полотна (D) (при снятии крайнего полотна).

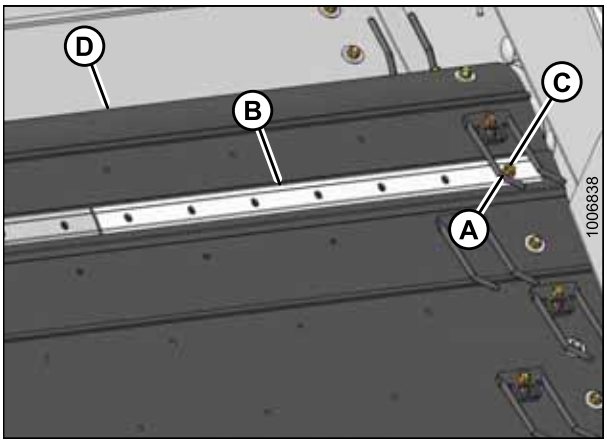


Рисунок 5.89: Конец полотна подборщика

6. Отверните фланцевые гайки M6 (A), снимите соединительную планку (B) и выньте зубчатые болты (C) из полотна (D).

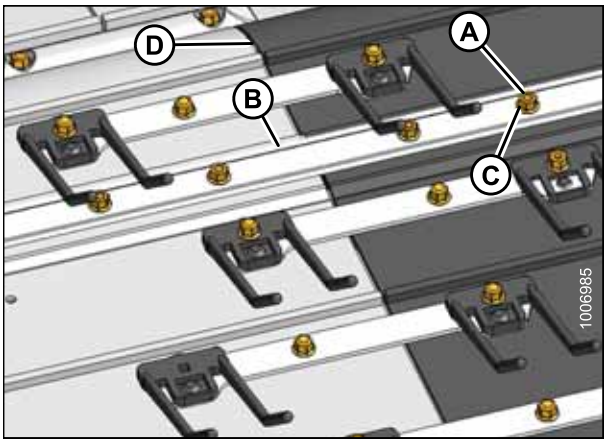


Рисунок 5.90: Передние полотна

7. Отверните фланцевые гайки M6 (A), выньте пальцы (B) и планки (C), соединяющие смежные полотна.
8. Снимите полотно (D).

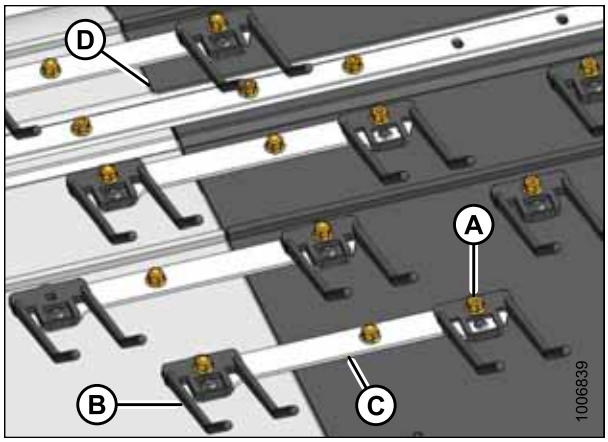


Рисунок 5.91: Передние полотна

Установка переднего полотна

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене нескольких полотен проще снять все полотна и собрать их на земле перед установкой на подборщик.

1. Наденьте новое полотно (A) на ролики планками наружу.

   ВАЖНО:

   Стрелка на полотне должна указывать направление вращения.

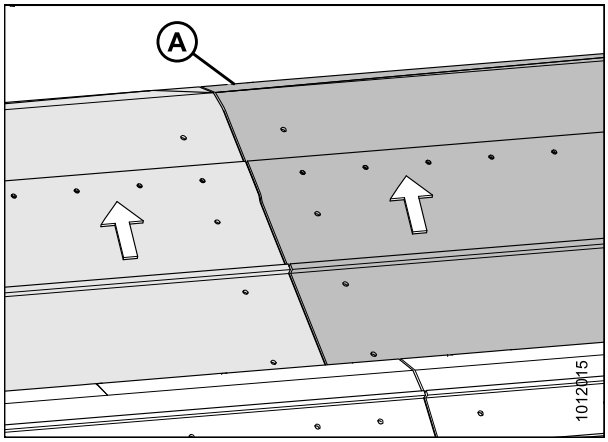


Рисунок 5.92: Передние полотна

2. Подсоедините полотно (D), используя зубчатые болты M6 15-1/2 (A).
3. Прикрепите защиту кромки (B) к зубчатым болтам (A) и закрепите с помощью фланцевых гаек M6 (C) (при установке крайнего полотна) . **НЕ** затягивайте.
4. Затяните фланцевые гайки M6 (C) с моментом 4–5,6 Н·м (37–50 фунт-сила-дюймов).

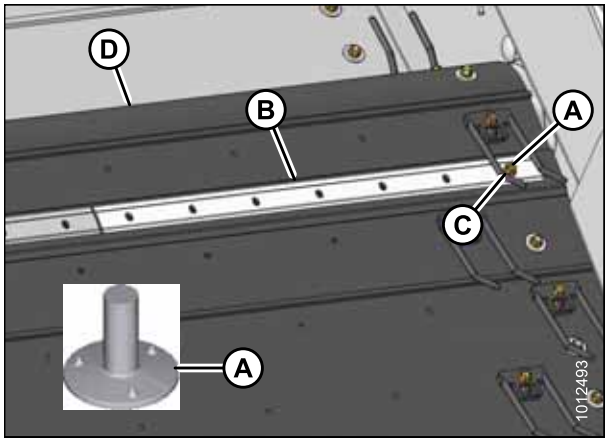


Рисунок 5.93: Конец полотна подборщика

5. Установите соединительные планки (A) на болты и закрепите фланцевыми гайками M6 (B).
6. Затяните фланцевые гайки M6 (B) с моментом 4–5,6 Н·м (37–50 фунт-сила-дюймов).

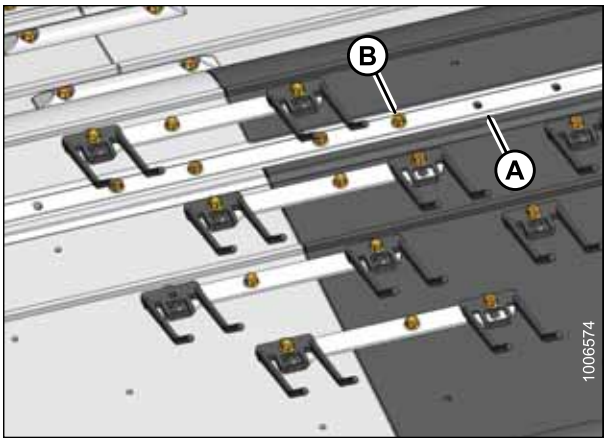


Рисунок 5.94: Передние полотна

7. Подсоедините полотно при помощи болтов с квадратным подголовком M6 x 16 (A) по центру и болтов с квадратным подголовком M6 x 23 (B) у пальцев (D).
8. Установите стыковочные пластины (C) и пальцы (D) на болты и закрепите фланцевыми гайками M6 (E).
9. Затяните фланцевые гайки M6 (E) с моментом 4–5,6 Н·м (37–50 фунт-сила-дюймов).
10. Натяните полотна. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.

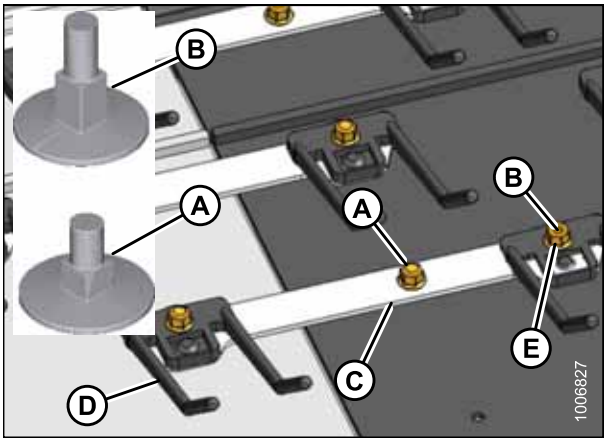


Рисунок 5.95: Передние полотна

Снятие заднего полотна

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Полностью поднимите прижим и установите предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра. См. *3.5 Установка предохранительных упоров подъемных гидроцилиндров прижима, страница 39*.
2. Полностью поднимите подборщик и установите предохранительные упоры наклонной камеры комбайна.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Полностью ослабьте натяжение полотна. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.

5. Отверните семь фланцевых гаек M6 (A), снимите защиту кромки полотна (B) и выверните зубчатые болты (C) из полотна (D) (при снятии крайнего полотна).

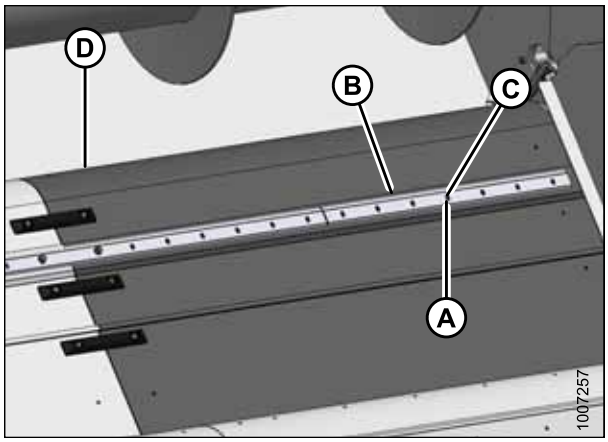


Рисунок 5.96: Конец полотна подборщика

6. Отверните фланцевые гайки M6 (A), снимите соединительную планку (B) и выньте зубчатые болты (C) из полотна (D).

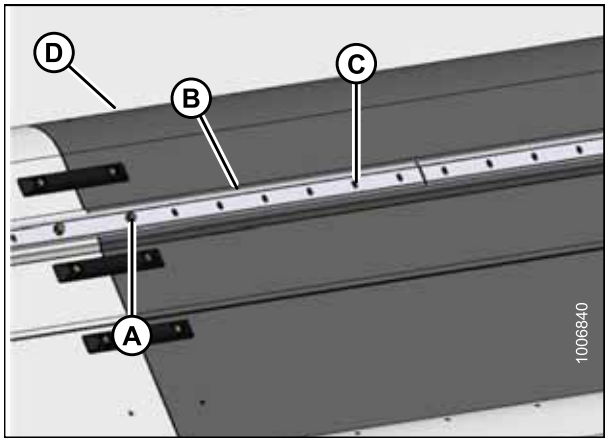


Рисунок 5.97: Заднее полотно

7. Отверните фланцевые гайки M6 (A) и снимите стыковочные пластины (B), соединяющие смежные полотна.
8. Выньте болты (C).
9. Снимите полотно (D).

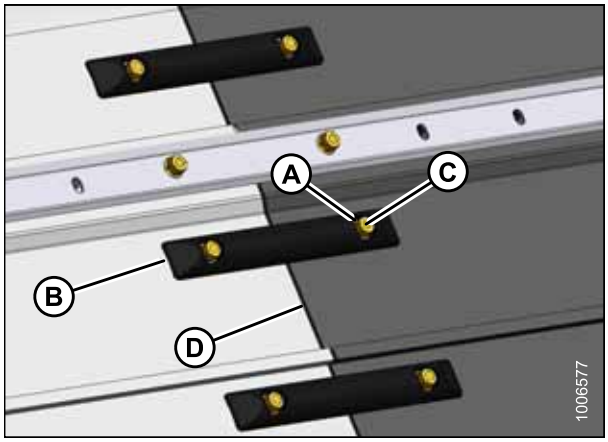


Рисунок 5.98: Заднее полотно

Установка заднего полотна

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене нескольких полотен проще снять все полотна и собрать их на земле перед установкой на подборщик.

1. Наденьте новое полотно (A) на ролики планками наружу.

   ВАЖНО:

   Стрелка на полотне должна указывать направление вращения.

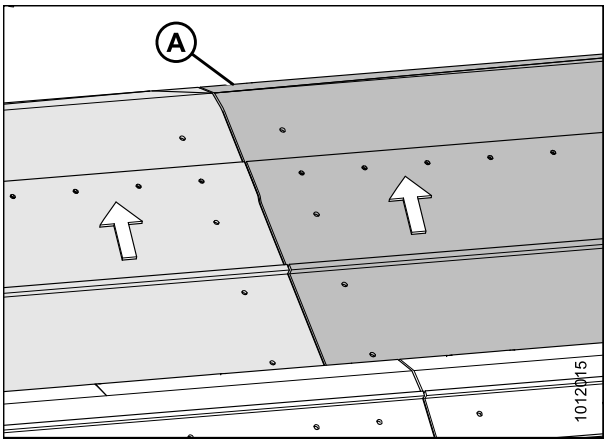


Рисунок 5.99: Конец полотна подборщика

2. Подсоедините полотно (D), используя зубчатые болты M6 x 15-1/2 (A).
3. Прикрепите защиту кромки (B) к зубчатым болтам (A) и закрепите с помощью фланцевых гаек M6 (C) (при установке крайнего полотна) . **НЕ** затягивайте.
4. Затяните фланцевые гайки M6 (C) с моментом 4–5,6 Н·м (37–50 фунт-сила-дюймов).

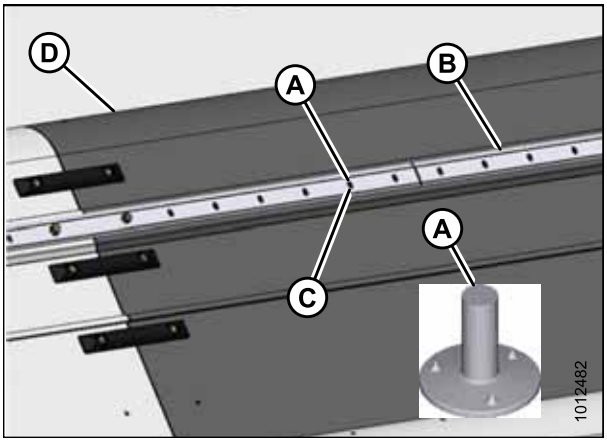


Рисунок 5.100: Конец полотна подборщика

5. Установите соединительные планки (A) на болты и закрепите фланцевыми гайками M6 (B).
6. Затяните фланцевые гайки M6 (B) с моментом 4–5,6 Н·м (37–50 фунт-сила-дюймов).
7. Установите два болта подъемника с квадратным подголовком (C) на месте расположения каждого стропа.

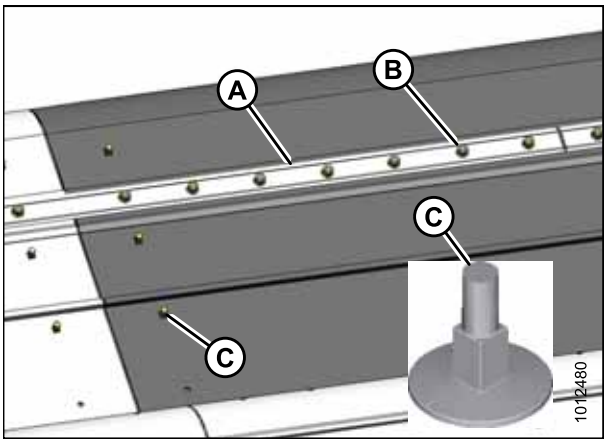


Рисунок 5.101: Передние полотна

8. Установите стяжные полотна (B) на болты и закрепите фланцевыми гайками M6 (A).
9. Затяните фланцевые гайки M6 (A) с моментом 4–5,6 Нм (37–50 фунт-сила-дюймов).
10. Натяните полотна. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.

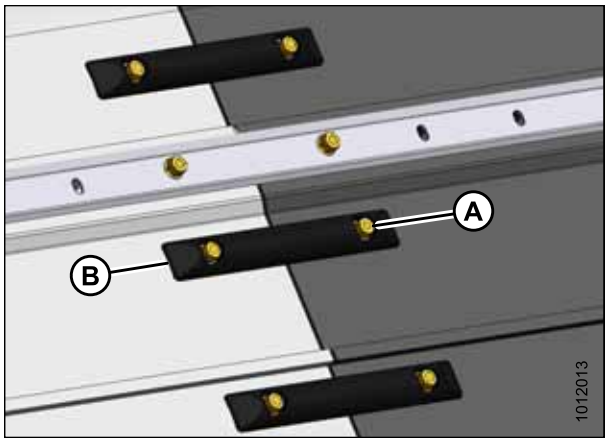


Рисунок 5.102: Передние полотна

5.7.2 Пальцы и направляющие полотен

Замените сломанные или изношенные пальцы, чтобы сохранить производительность машины. Повышенный износ пальцев снизит эффективность подбора и приведет к потерям, значительно превосходящим стоимость новых пальцев.

Направляющие, предотвращающие перекос полотна, установлены вдоль наружной кромки на внутренней стороне правого полотна на обеих направляющих. Если какая-либо направляющая изношена слишком сильно и может вызвать сильный сдвиг полотна, замените ее. Убедитесь, что направляющие выровнены перпендикулярно к направлению движения полотен. Повышенный износ смещенных направляющих может привести к смещению полотен и их движению по раме, что может вызвать преждевременный износ кромки полотна и его обрыв.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене пальцев/направляющих может потребоваться снятие полотна. См. *Снятие переднего полотна, страница 211* или *Снятие заднего полотна, страница 213*.

Замена пальцев полотна

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью поднимите прижим и установите предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра.
2. Полностью поднимите подборщик и установите предохранительные упоры наклонной камеры комбайна.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Отверните фланцевую гайку M6 (A) крепления пальца (B) к полотну.
5. Снимите палец (B) и замените его новым.
6. Закрепите фланцевой гайкой M6 (A).
7. Затяните фланцевые гайки (A) с моментом 4–5,6 Н·м (37–50 фунт-сила-дюймов).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Удерживайте палец, чтобы предотвратить проворачивание при затягивании гайки.

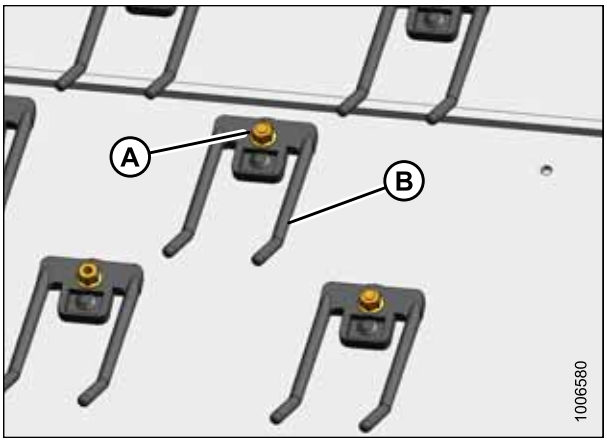


Рисунок 5.103: Пальцы полотен

Замена направляющей полотен

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью поднимите прижим и установите предохранительные упоры подъемного гидроцилиндра.
2. Полностью поднимите подборщик и установите предохранительные упоры наклонной камеры комбайна.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Полностью ослабьте натяжение полотна (D).
5. Вытяните полотна (D) из-под направляющей в сторону от рамы под направляющей, чтобы открыть направляющую (C).
6. Отверните фланцевую гайку M6 (A) с шайбой (B) крепления направляющей (C) к полотну (D). Если направляющая находится под пальцем (E), снимите палец.
7. Снимите направляющую (C) и болт (F). Утилизируйте старую направляющую.
8. Наденьте новую направляющую (C) на болт M6 x 26 (F) и установите на полотно (D).
9. Установите шайбу M6 (B) и фланцевую гайку (A).

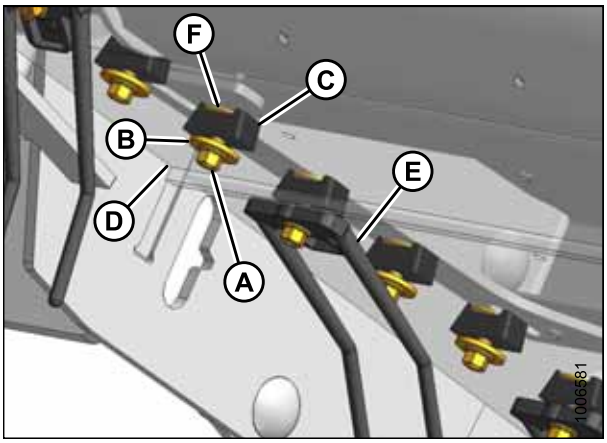


Рисунок 5.104: Направляющая полотен (вид со стороны левой нижней части машины)

10. Используйте болт M6 x 30 (A), если направляющая (D) находится вблизи пальца, и установите палец (B) **перед** установкой фланцевой гайки (C).
11. Затяните фланцевую гайку (C) с моментом 4–5,6 Н·м (37–50 фунт-сила-дюймов). Удерживайте палец (B) или направляющую (D), чтобы предотвратить проворачивание при затягивании фланцевой гайки.

    ВАЖНО:

    Убедитесь, что направляющие (D) выровнены перпендикулярно к направлению движения полотен.
12. Проверните полотно вручную, чтобы получить доступ ко всем направляющим (D).
13. Натяните полотно. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92* или *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.

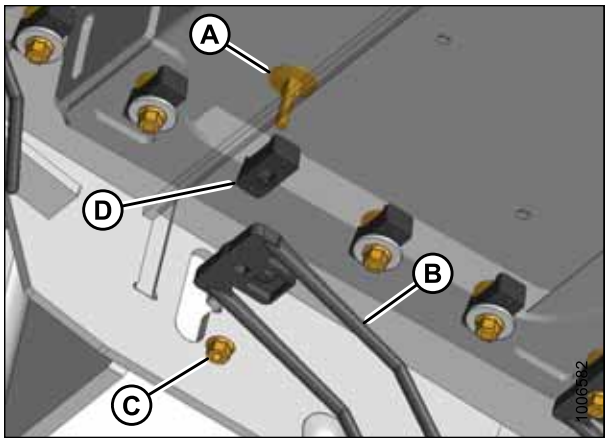


Рисунок 5.105: Направляющая полотен (вид со стороны левой нижней части машины)

5.7.3 Подшипники ролика направляющей полотна

Каждый ролик направляющей полотна опирается на два саморегулирующихся, несмазываемых роликовых подшипника (A). Замените роликовые подшипники, если они изношены или повреждены.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На верхнем рисунке изображена правая сторона подборщика, на нижнем — левая.

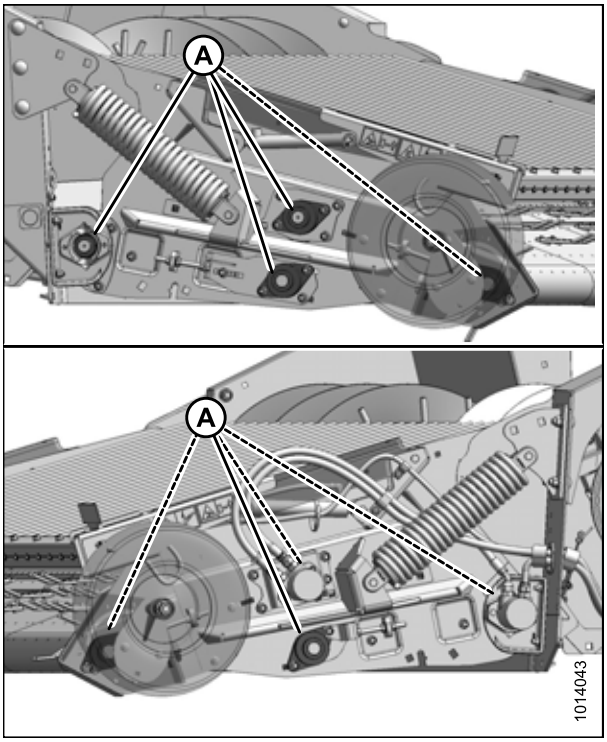


Рисунок 5.106: Подшипники ролика полотна

Замена подшипника приводного ролика на левой стороне задней направляющей

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите прижим.
2. Опустите подборщик на землю так, чтобы ослабить две пружины флотации.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Полностью ослабьте натяжение полотна. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.
5. Обеспечьте опору направляющей с обоих концов, поместив деревянный брусок (A) под рамой, вблизи подшипника.

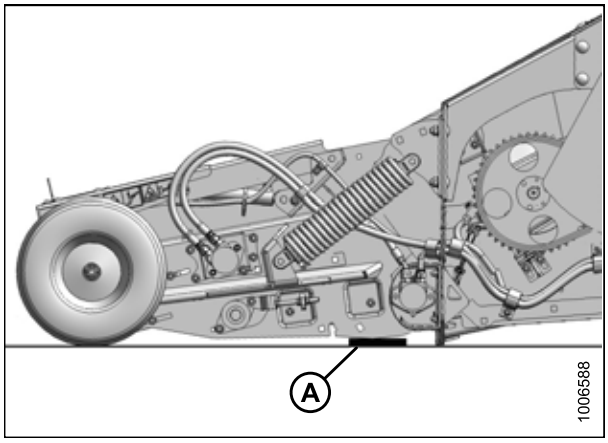


Рисунок 5.107: Деревянный блок

6. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

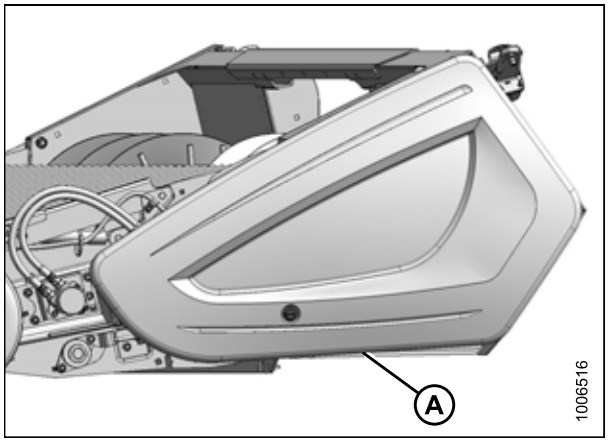


Рисунок 5.108: Левый боковой щиток

7. Снимите задний гидромотор (A). См. *Снятие заднего гидромотора, страница 185*.

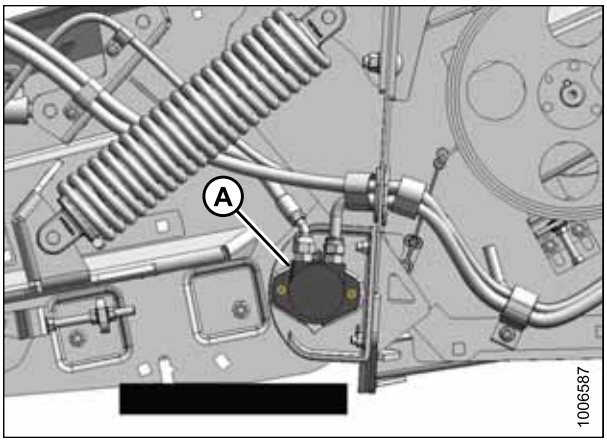


Рисунок 5.109: Задний гидромотор

8. Проверните ролик вручную так, чтобы установочный винт (A) в стопорном кольце (B) совместился с выемкой в опоре подшипника (C).
9. Ослабьте установочный винт (A) в стопорном кольце (B) с помощью шестигранного ключа 6 мм. Поверните кольцо против часовой стрелки, чтобы ослабить и снять.

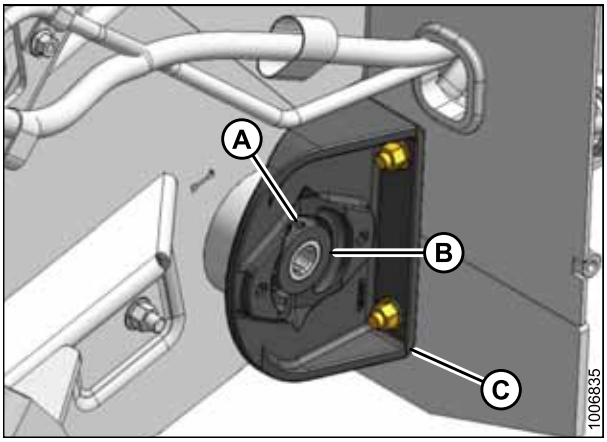


Рисунок 5.110: Задняя направляющая с левой стороны

10. Убедитесь, что направляющая полностью поддерживается, и проверьте ослабление пружины флотации. Для ослабления узла может потребоваться слегка приподнять направляющую.
11. Отверните четыре гайки (A), крепящие опору подшипника (B) к раме.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Следите, чтобы при вывертывании болтов не повредить контроллер высоты.
12. Стяните опору подшипника (B) с оси ролика.

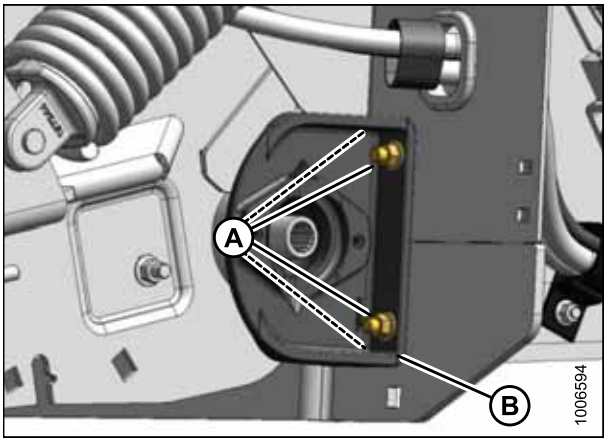


Рисунок 5.111: Задняя направляющая с левой стороны

13. Поверните подшипник (A) на 90 градусов в опоре так, чтобы внешнее кольцо совместилось с прорезями в опоре подшипника.
14. Выдавите подшипник (A).

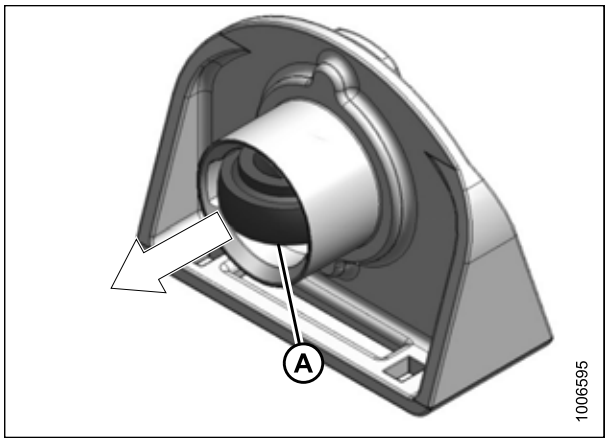


Рисунок 5.112: Задняя направляющая с левой стороны

15. Совместите новый подшипник (A) с прорезями в опоре, вдавите подшипник в опору.
16. Поверните подшипник на 90 градусов и вставьте его в паз внутри опоры.

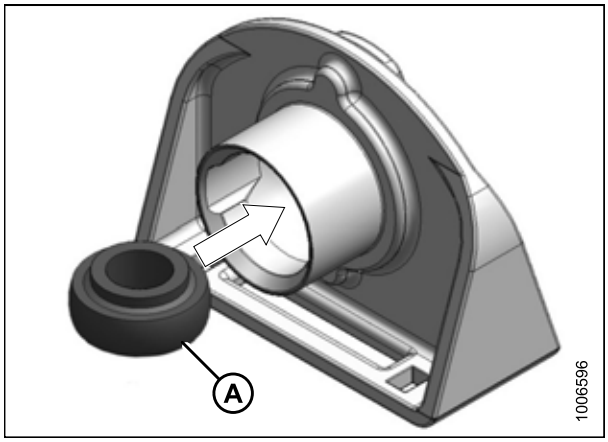


Рисунок 5.113: Задняя направляющая с левой стороны

17. Снимите и установите новую втулку (A) (при необходимости).

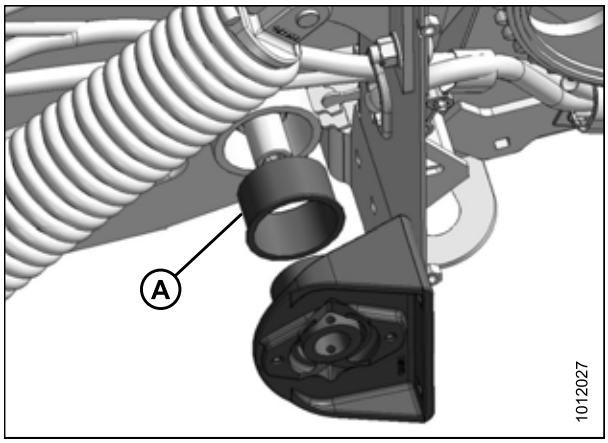


Рисунок 5.114: Задняя направляющая с левой стороны

18. Поместите опору подшипника (B) на ось ролика (A).
19. Поместите основание узла подшипника на раму и совместите крепежные отверстия.

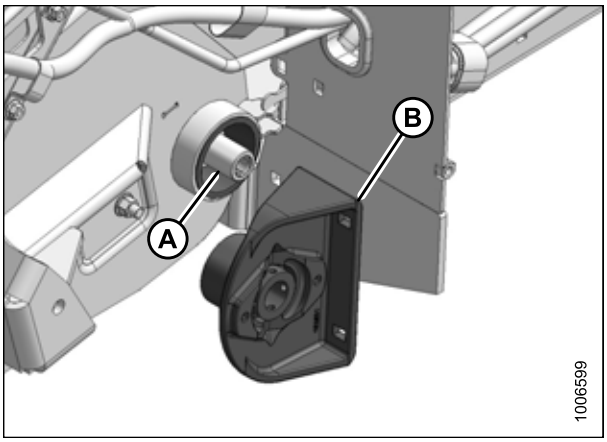


Рисунок 5.115: Задняя направляющая с левой стороны

20. Установите два болта с квадратным подголовком M12 x 30 (A) в верхние отверстия и два болта с квадратным подголовком M12 x 40 (B) в нижние отверстия. Головки болтов должны быть направлены назад. Закрепите стопорными гайками.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Следите, чтобы при установке болтов не был поврежден контроллер высоты.

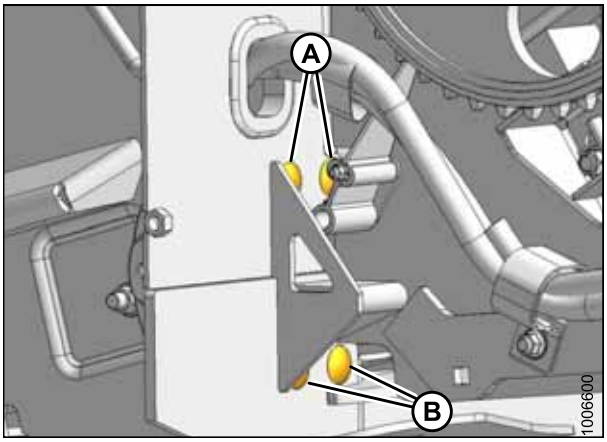


Рисунок 5.116: Задняя направляющая с левой стороны

21. Установите стопорное кольцо (B) на подшипник и поверните по часовой стрелке до упора.
22. Проверните ролик вручную так, чтобы установочный винт (A) в стопорном кольце (B) совместился с выемкой в опоре подшипника (C).
23. Затяните установочный винт (A) с помощью шестигранного ключа 6 мм.
24. Совместите ролики направляющей полотен. См. *Выравнивание роликов задней направляющей полотен, страница 231*.
25. Установите гидромотор. См. *Установка заднего гидромотора, страница 186*.
26. Натяните полотно. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.

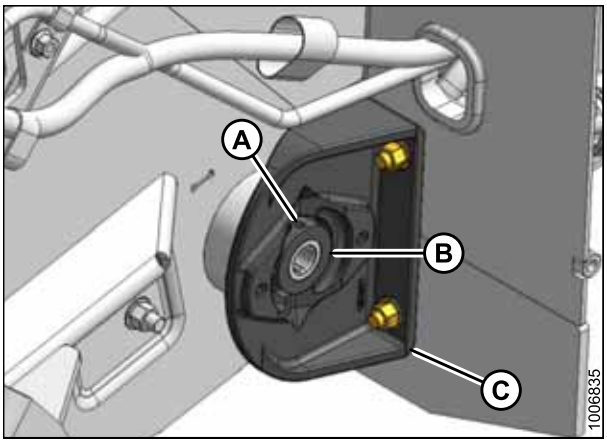


Рисунок 5.117: Задняя направляющая с левой стороны

Замена подшипника приводного ролика на правой стороне задней направляющей

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите прижим.
2. Опустите подборщик на землю так, чтобы ослабить две пружины флотации.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Полностью ослабьте натяжение полотна. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.
5. Обеспечьте опору направляющей с обоих концов, поместив деревянный брусок (A) под рамой, вблизи подшипника.
6. Убедитесь, что пружины флотации ослаблены.

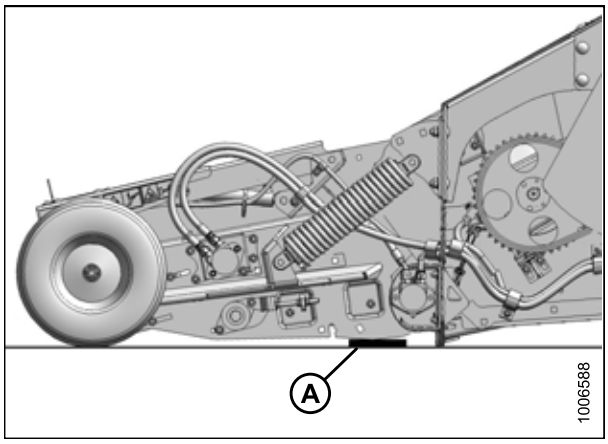


Рисунок 5.118: Деревянный блок

7. Ослабьте гайки (A) на опоре подшипника (B) на правой стороне подборщика, снимите датчик скорости полотна и уберите его из рабочей зоны.

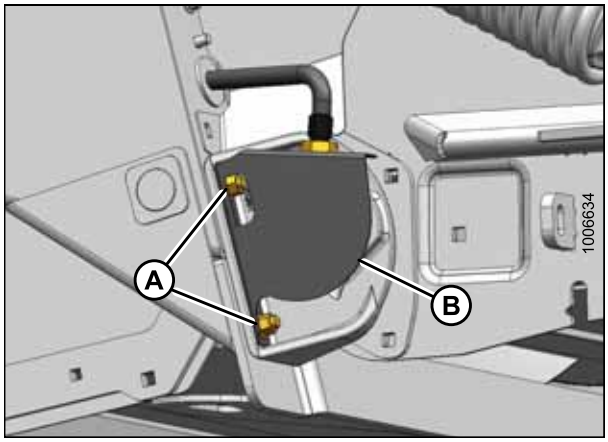


Рисунок 5.119: Задняя направляющая с правой стороны

8. Выверните винты (A) и снимите крышку (B) на внутренней стороне правой торцевой пластины, чтобы обеспечить доступ к болтам крепления подшипников.

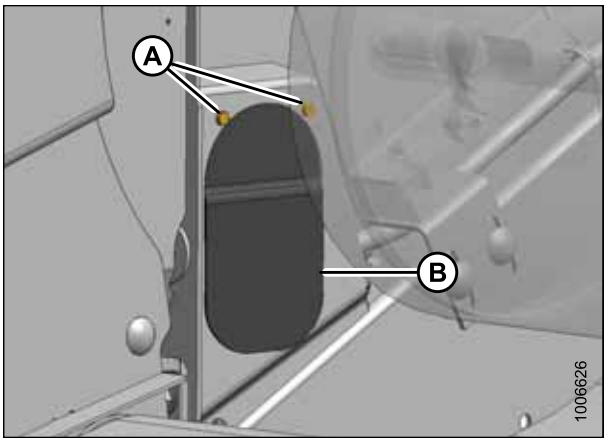


Рисунок 5.120: Задняя направляющая с правой стороны

9. Выверните болт (A) и снимите диск датчика скорости (B).

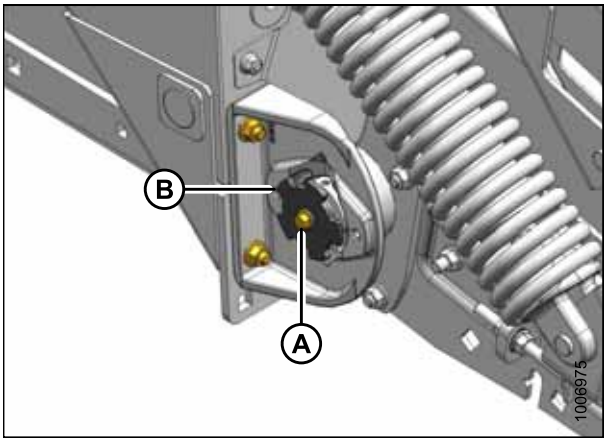


Рисунок 5.121: Задняя направляющая с правой стороны

10. Проверните ролик вручную так, чтобы установочный винт (A) в стопорном кольце (B) совместился с выемкой в опоре подшипника (C).
11. Ослабьте установочный винт (A) в стопорном кольце (B) с помощью шестигранного ключа 6 мм. Поверните кольцо по часовой стрелке, чтобы ослабить и снять.

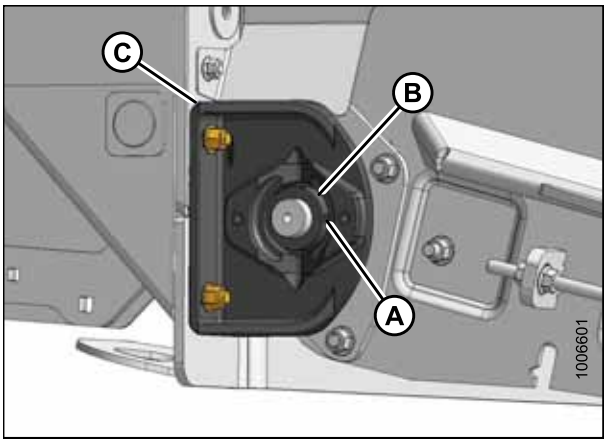


Рисунок 5.122: Задняя направляющая с правой стороны

12. Убедитесь, что направляющая полностью поддерживается, и проверьте ослабление пружины флотации. Для ослабления узла может потребоваться слегка приподнять направляющую.
13. Отверните четыре гайки (A) крепления опоры подшипника (B) к раме.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Следите, чтобы при вывертывании болтов не повредить контроллер высоты.
14. Стяните опору подшипника (B) с оси ролика.

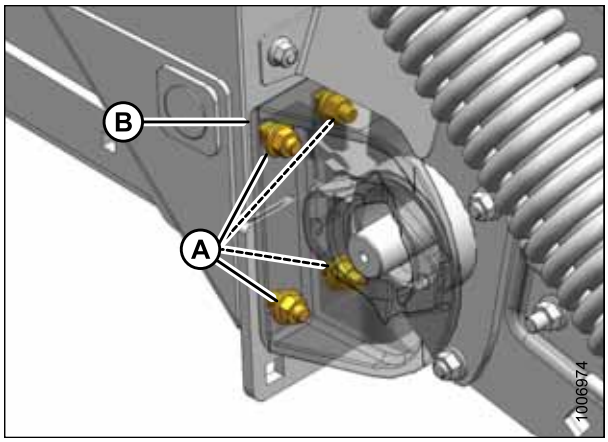


Рисунок 5.123: Задняя направляющая с правой стороны

15. Поверните подшипник (A) на 90 градусов в опоре так, чтобы внешнее кольцо совместилось с прорезями в опоре подшипника.
16. Выдавите подшипник (A).

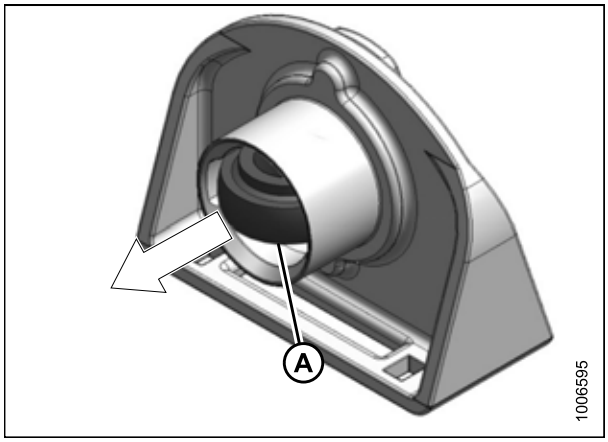


Рисунок 5.124: Задняя направляющая с правой стороны

17. Совместите новый подшипник (A) с прорезями в опоре, вдавите подшипник в опору.
18. Поверните подшипник на 90 градусов и вставьте его в паз внутри опоры.

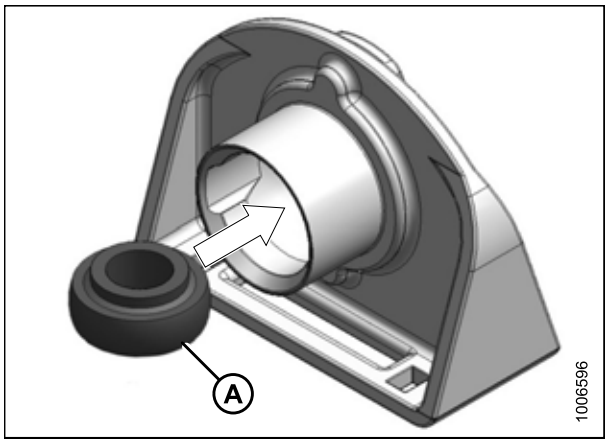


Рисунок 5.125: Задняя направляющая с правой стороны

19. Снимите и установите новую втулку (A) (при необходимости).

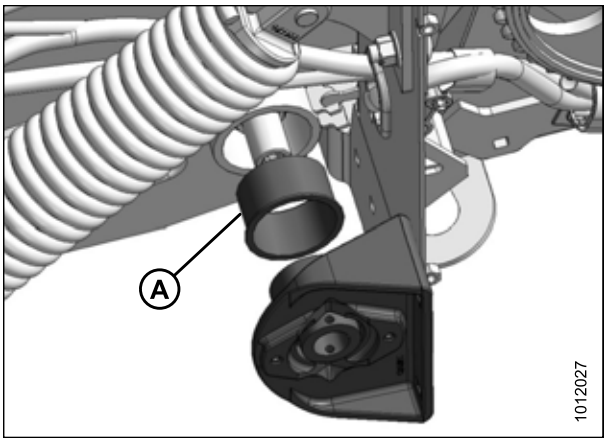


Рисунок 5.126: Показана левая сторона – правая сторона находится на противоположной стороне

20. Поместите опору подшипника (B) на ось ролика (A).
21. Поставьте основание опоры подшипника на раму и совместите крепежные отверстия.
22. Установите два болта с квадратным подголовком M12 x 30 (C) в верхние отверстия и два болта с квадратным подголовком M12 x 40 (D) в нижние отверстия. Закрепите стопорными гайками.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Следите, чтобы при установке болтов не был поврежден контроллер высоты.

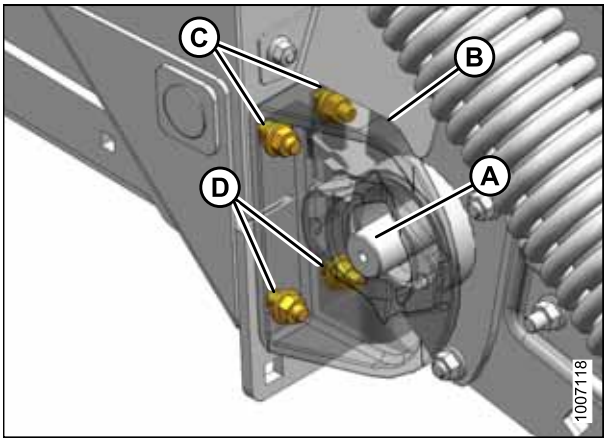


Рисунок 5.127: Задняя направляющая с правой стороны

23. Установите стопорное кольцо (A) на подшипник. Заблокируйте кольцо в направлении вращения вала и затяните установочный винт (B).

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

24. Запустите комбайн и полностью поднимите подборщик. Заглушите комбайн и извлеките ключ из замка зажигания.
25. Уберите деревянный блок.
26. Зафиксируйте предохранительные упоры подъемных гидроцилиндров подборщика комбайна.
27. Совместите ролики направляющей полотен. См. *Выравнивание роликов задней направляющей полотен, страница 231*.
28. Натяните полотна. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.

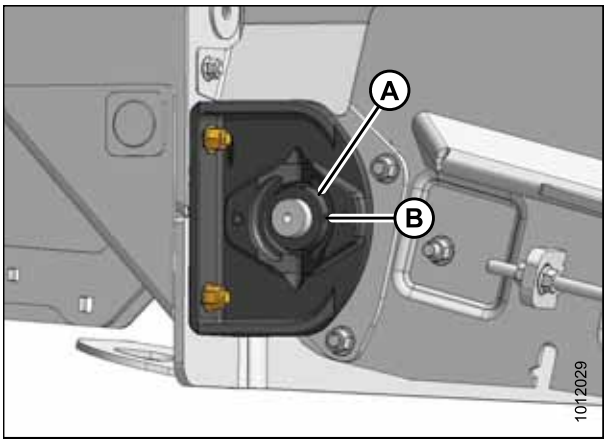


Рисунок 5.128: Задняя направляющая с правой стороны

Замена подшипника натяжного ролика на левой стороне задней направляющей

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите прижим.
2. Опустите подборщик на землю так, чтобы ослабить две пружины флотации.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.
5. Полностью ослабьте натяжение полотна. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.

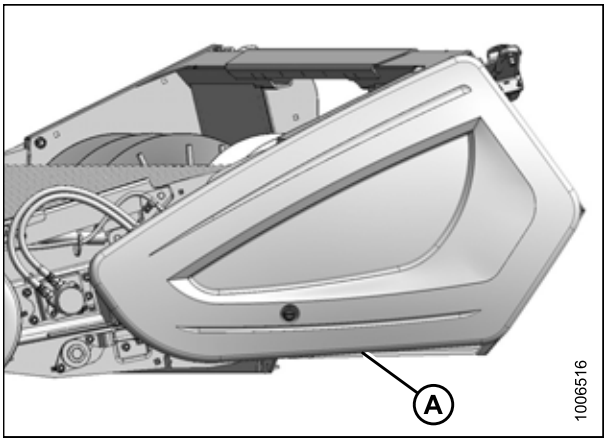


Рисунок 5.129: Левый боковой щиток

6. Ослабьте установочный винт в стопорном кольце (A) с помощью шестигранного торцового ключа на 6 мм.
7. Ослабьте стопорное кольцо (A), поворачивая его против часовой стрелки.
8. Обеспечьте опору ролика с помощью деревянного блока и ослабьте болты (B) и (C) крепления подшипника к раме.
9. Отверните гайки на болтах (B) и (C).
10. Стяните подшипник с оси ролика.
11. Установите новый подшипник на ось ролика и совместите монтажные отверстия.
12. Установите болт с квадратным подголовком M12 x 45 (B) в переднее отверстие и болт с квадратным подголовком M12 x 40 (C) в заднее отверстие. Убедитесь, что головки болтов направлены внутрь, закрепите стопорными гайками, но **НЕ** затягивайте до упора.
13. Установите стопорное кольцо (A) на подшипник. Заблокируйте кольцо в направлении вращения вала.

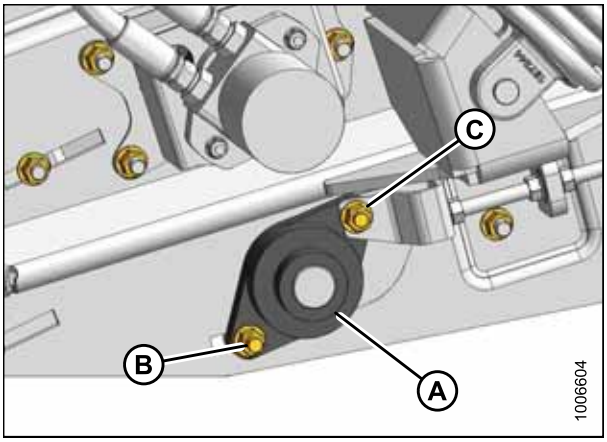


Рисунок 5.130: Подшипник натяжного ролика с левой стороны

14. Затяните установочный винт с помощью шестигранного ключа 6 мм.
15. Натяните полотна. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.
16. Закройте боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

17. Совместите ролики направляющей полотен. См. *Выравнивание роликов задней направляющей полотен, страница 231*.

Замена подшипника натяжного ролика на правой стороне задней направляющей

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите прижим.
2. Опустите подборщик на землю так, чтобы ослабить две пружины флотации.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. При необходимости снимите правый боковой щиток. См. *3.3.5 Снятие правого бокового щитка, страница 36*.
5. Полностью ослабьте натяжение полотен. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.
6. Ослабьте установочный винт в стопорном кольце (A) с помощью шестигранного торцового ключа на 6 мм.
7. Поверните стопорное кольцо (A) по часовой стрелке, чтобы ослабить и снять.
8. Обеспечьте опору ролика с помощью деревянного блока и ослабьте болты (B) и (C) крепления подшипника к раме.
9. Отверните гайки на болтах (B) и (C).
10. Стяните подшипник с оси ролика.
11. Установите новый подшипник на ось ролика и совместите монтажные отверстия.
12. Установите болт с квадратным подголовком M12 x 45 (B) в переднее отверстие и болт с квадратным подголовком M12 x 40 (C) в заднее отверстие. Убедитесь, что головки болтов направлены внутрь, закрепите стопорными гайками, но **НЕ** затягивайте до упора.
13. Установите стопорное кольцо (A) на подшипник и поверните против часовой стрелки, чтобы затянуть.

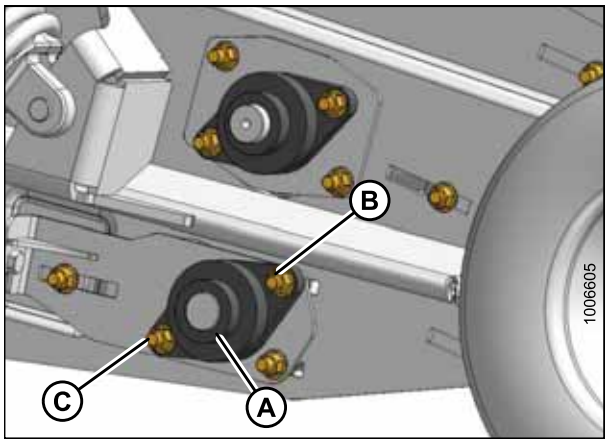


Рисунок 5.131: Подшипник натяжного ролика с правой стороны

14. Затяните установочный винт с помощью шестигранного ключа 6 мм.
15. Совместите ролики направляющей полотен. См. *Выравнивание роликов задней направляющей полотен, страница 231*.
16. Натяните полотна. См. *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*.
17. Установите правый боковой щиток, если он был снят. См. *3.3.6 Установка правого бокового щитка, страница 37*.

Выравнивание роликов задней направляющей полотен

Для правильного хода полотна необходимо выравнивание ролика полотна. Выполняйте эту процедуру после замены подшипника ролика.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток. См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.
3. Снимите передний гидромотор (A). См. *Снятие переднего гидромотора, страница 183*.
4. Ослабьте натяжение полотен. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.

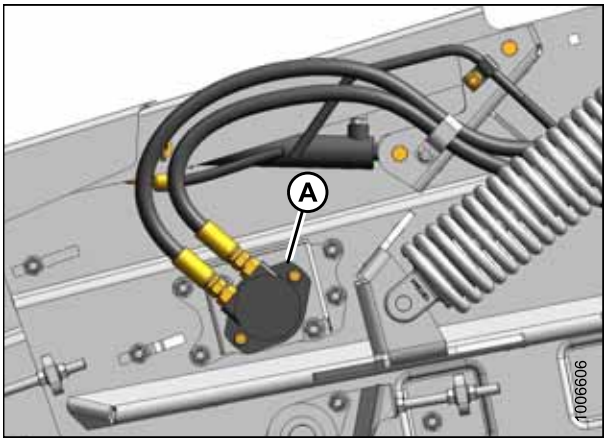


Рисунок 5.132: Передний гидромотор

5. Ослабьте стопорное кольцо (A) и три гайки (B) крепления фланца подшипника к раме на левой стороне подборщика.

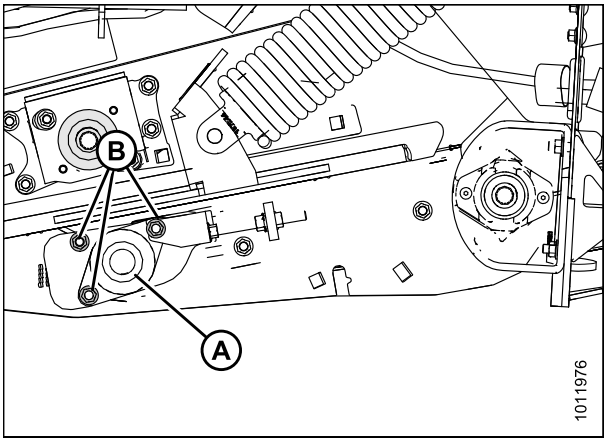


Рисунок 5.133: Натяжной ролик задней направляющей с левой стороны

6. Ослабьте стопорное кольцо (A) и три гайки (B) крепления фланца подшипника к раме на правой стороне подборщика.
7. Ослабьте фиксирующий болт (C).

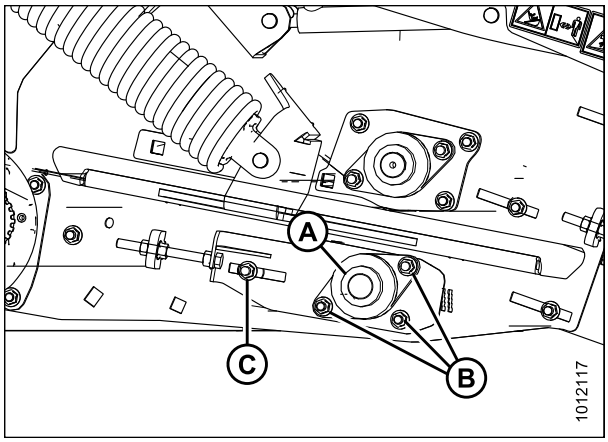


Рисунок 5.134: Натяжной ролик задней направляющей с правой стороны

8. Поверните регулировочную гайку (A) и установите ролик направляющей заднего полотна в сборе в подборщик так, чтобы передняя кромка опорной пластины подшипника (B) совместилась с серединой выреза (C) на каждой стороне подборщика.

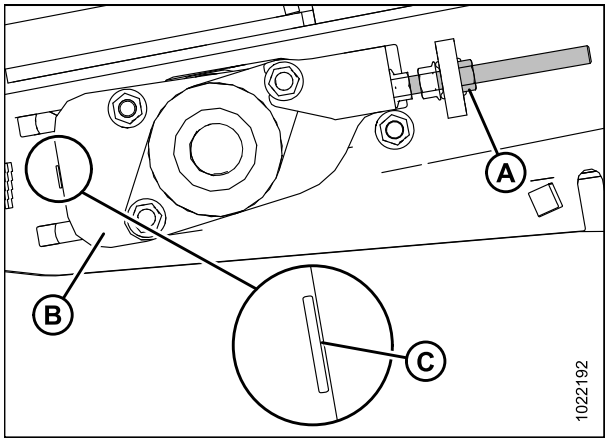


Рисунок 5.135: Показана задняя направляющая с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

9. Измерьте расстояние от центра заднего приводного ролика до центра переднего ведомого ролика. Установите расстояние (A) 490 мм (19-5/16 дюйма) с каждой стороны подборщика.

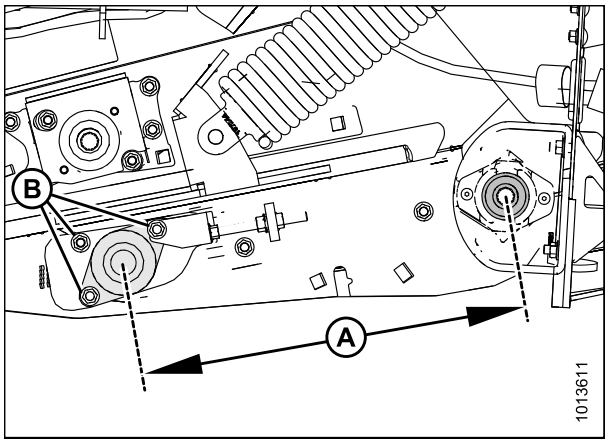


Рисунок 5.136: Показана задняя направляющая с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

10. Затяните стопорное кольцо (A) и три гайки (B) крепления фланца подшипника к раме на левой стороне подборщика.

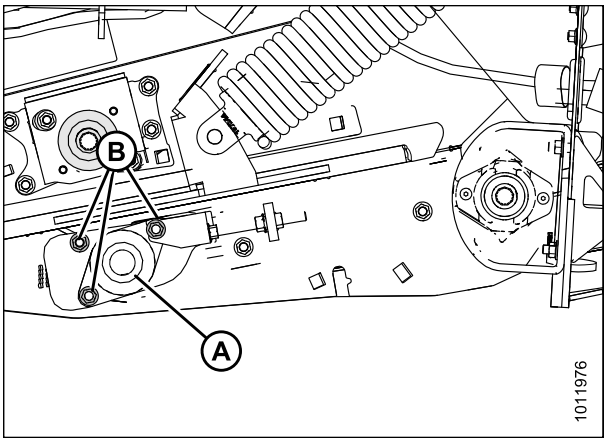


Рисунок 5.137: Натяжной ролик задней направляющей с левой стороны

11. Затяните стопорное кольцо (A) и три гайки (B) крепления фланца подшипника к раме на правой стороне подборщика.
12. Затяните фиксирующий болт (C).
13. Еще раз проверьте измерения на шаге *9, страница 232*, чтобы убедиться в отсутствии каких-либо смещений во время затягивания гайки на каждой стороне подборщика.
14. Натяните полотно. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.
15. Установите передний гидромотор. См. *Установка переднего гидромотора, страница 184*.
16. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

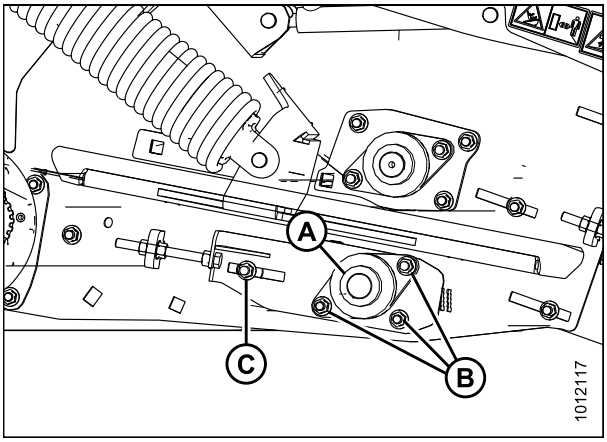


Рисунок 5.138: Натяжной ролик задней направляющей с правой стороны

Замена подшипника приводного ролика на левой стороне передней направляющей

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите прижим.
2. Опустите подборщик на землю так, чтобы ослабить две пружины флотации.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Откройте левый боковой щиток. См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.
5. Полностью ослабьте натяжение полотен. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.

6. Снимите передний гидромотор (A). См. *Снятие переднего гидромотора, страница 183*.

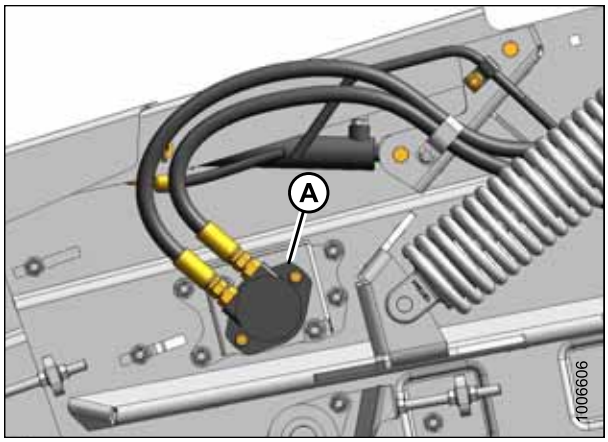


Рисунок 5.139: Передний гидромотор

7. Проверните ролик вручную, чтобы обеспечить доступ к установочному винту на стопорном кольце (A).
8. Ослабьте винт с помощью шестигранного торцового ключа на 6 мм и поверните стопорное кольцо (A) против часовой стрелки, чтобы ослабить и снять.
9. Обеспечьте опору ролика на деревянном блоке и с помощью торцевого ключа на 18 мм сверните четыре гайки M12 с болтов (B) крепления корпуса подшипника (C) к раме.

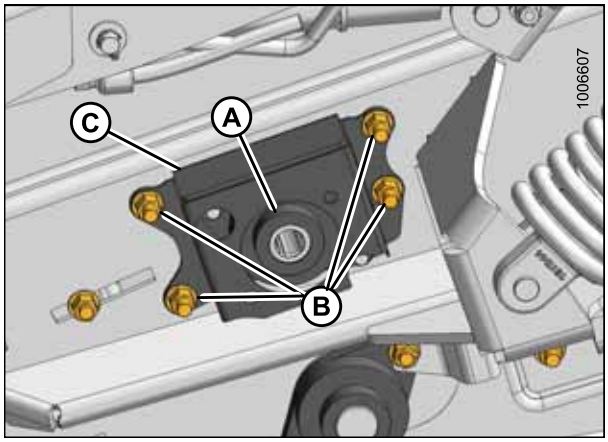


Рисунок 5.140: Передняя направляющая с левой стороны

10. Стяните подшипник и корпус (A) с оси ролика.

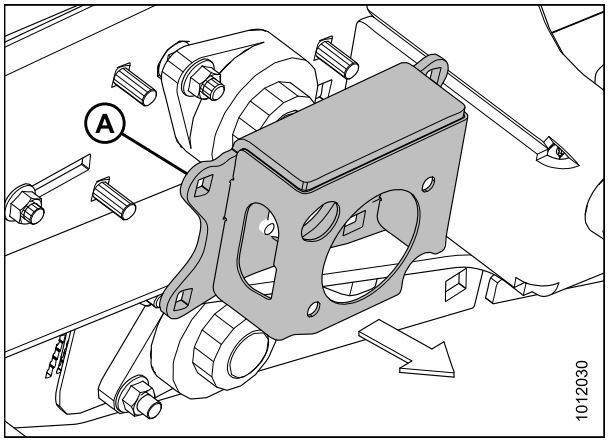


Рисунок 5.141: Передняя направляющая с левой стороны

11. Выверните два болта M12 (A), крепящие подшипник (B) к корпусу (C), и снимите подшипник.
12. Установите новый подшипник (B) в корпусе (C) с помощью двух болтов с квадратным подголовком M12 x 40 (A) и стопорных гаек (D).

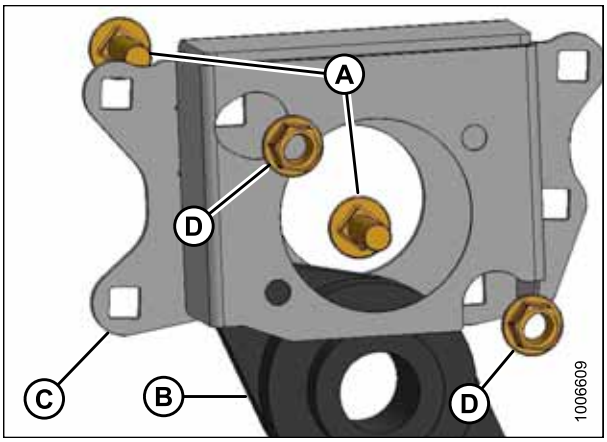


Рисунок 5.142: Передняя направляющая с левой стороны

13. Поместите корпус подшипника (A) на ось ролика (B) и закрепите с помощью четырех болтов M12 x 35 (C) (головки болтов направлены внутрь) и контргаек (D). Затяните стопорные гайки.

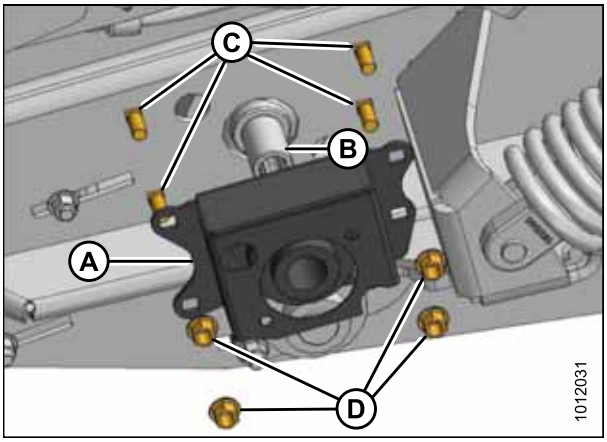


Рисунок 5.143: Передняя направляющая с левой стороны

14. Установите стопорное кольцо (A) на ось ролика и поверните по часовой стрелке до упора.
15. Уберите опору из-под приводного ролика.
16. Проверните ролик вручную, чтобы обеспечить доступ к установочному винту на стопорном кольце (A).
17. Затяните установочный винт с помощью шестигранного ключа 6 мм.
18. Уберите деревянный блок.
19. Установите передний гидромотор. См. *Установка переднего гидромотора, страница 184*.
20. Совместите ролики направляющей полотен. См. *Выравнивание роликов передней направляющей полотна, страница 238*.
21. Натяните полотна. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.
22. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

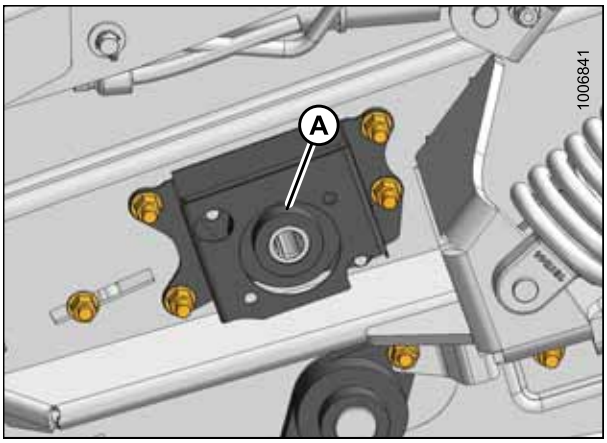


Рисунок 5.144: Передняя направляющая с левой стороны

Замена подшипника приводного ролика на правой стороне передней направляющей

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите прижим.
2. Опустите подборщик на землю так, чтобы ослабить две пружины флотации.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Полностью ослабьте натяжение полотна. См. *3.12.7 Натяжение полотна, страница 89*.
5. Ослабьте установочный винт в стопорном кольце (A) с помощью шестигранного торцового ключа на 6 мм.
6. Поверните стопорное кольцо (A) по часовой стрелке, чтобы ослабить и снять.
7. Обеспечьте опору ролика с помощью деревянных блоков и ослабьте два болта (B), крепящих подшипник (C) к раме.
8. Снимите имеющийся подшипник (C) с оси ролика.
9. Установите новый подшипник на ось ролика и совместите монтажные отверстия.
10. Установите крепежные болты M12 x 40 (B) (если ранее были вынуты) головками внутрь и зафиксируйте стопорными гайками.
11. Установите стопорную втулку (A) на подшипник (C) и поверните против часовой стрелки, чтобы затянуть.

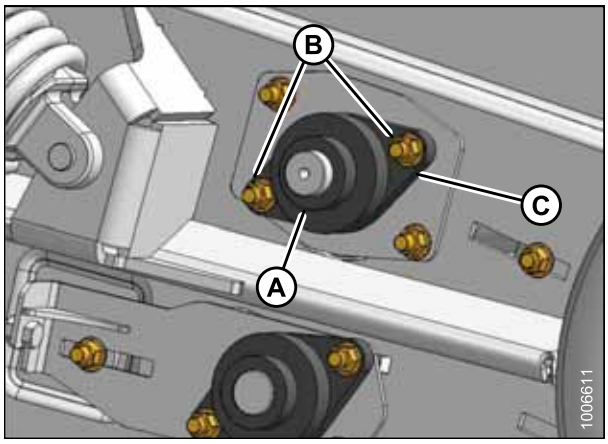


Рисунок 5.145: Передняя направляющая с правой стороны

12. Затяните установочный винт с помощью шестигранного ключа 6 мм.
13. Уберите деревянный блок.
14. Совместите ролики направляющей полотен. См. *Выравнивание роликов передней направляющей полотна, страница 238*.
15. Натяните полотна. См. *3.12.7 Натяжение полотна, страница 89*.

Замена подшипника натяжного ролика передней направляющей

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ниже описана процедура замены подшипника на левой стороне. Процедура замены на правой стороне идентична.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Полностью ослабьте натяжение полотна. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.

3. Ослабьте установочный винт в стопорном кольце (A) с помощью шестигранного торцового ключа на 6 мм. Поверните стопорное кольцо (A) против часовой стрелки (по часовой стрелке для правой стороны), чтобы ослабить и снять.
4. Обеспечьте опору ролика с помощью деревянных блоков и ослабьте две гайки на болтах (B) крепления подшипника к раме.

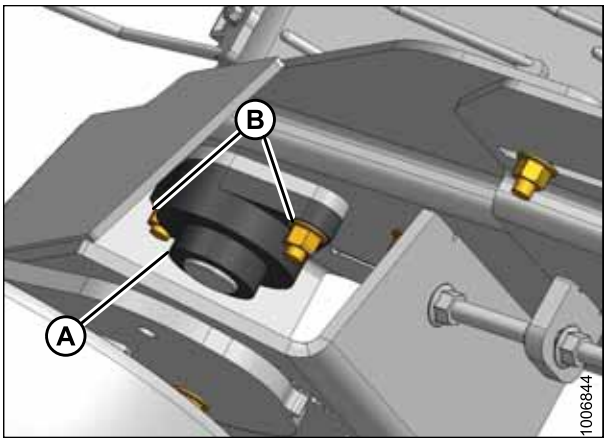


Рисунок 5.146: Передняя направляющая с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

5. Стяните узел подшипника (A) с оси ролика и снимите с рамы.
6. Поместите новый подшипниковый узел (A) на ось ролика и болты (B).
7. Разместите подшипник на раме.

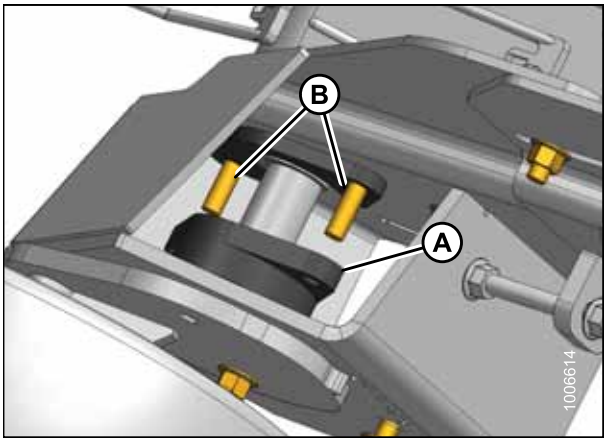


Рисунок 5.147: Передняя направляющая с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

8. Установите болт (A) (если ранее был снят), и проверьте, что защитный кожух (B) установлен на место.

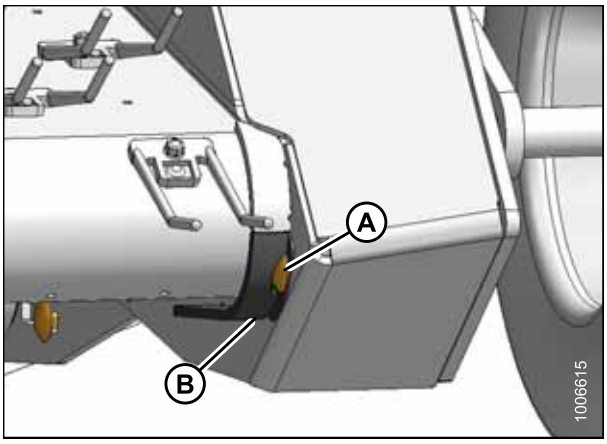


Рисунок 5.148: Передняя направляющая с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

9. Зафиксируйте подшипник (A) стопорными гайками (B).
10. Установите стопорное кольцо (C) на подшипник и поверните его по часовой стрелке (против часовой стрелки на правой стороне) до полной затяжки.
11. Затяните установочный винт с помощью шестигранного ключа 6 мм.
12. Уберите деревянный блок.
13. Совместите ролики направляющей полотен. См. *Выравнивание роликов передней направляющей полотна, страница 238*.
14. Натяните полотна. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.

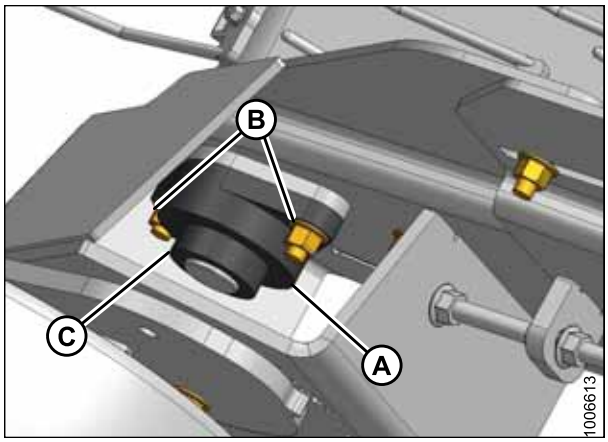


Рисунок 5.149: Передняя направляющая с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

Выравнивание роликов передней направляющей полотна

Для правильного хода полотна необходимо выравнивание ролика полотна. Выполняйте эту процедуру после замены подшипника ролика.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток. См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.
3. Снимите передний гидромотор (A). См. *Снятие переднего гидромотора, страница 183*.
4. Ослабьте натяжение полотен. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.

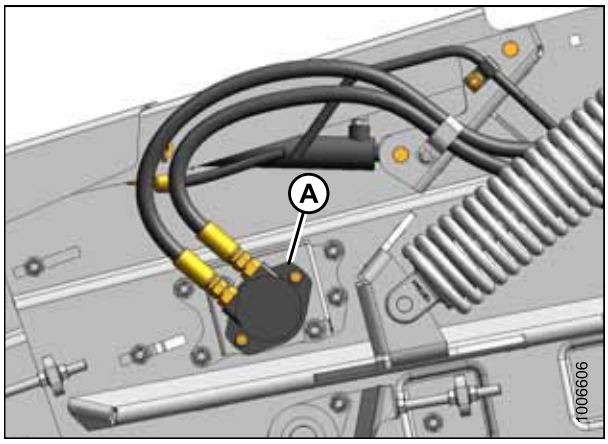


Рисунок 5.150: Передний гидромотор

5. Ослабьте стопорное кольцо (A) и две гайки (B) крепления фланца подшипника к раме на ведомом ролике с каждой стороны подборщика.

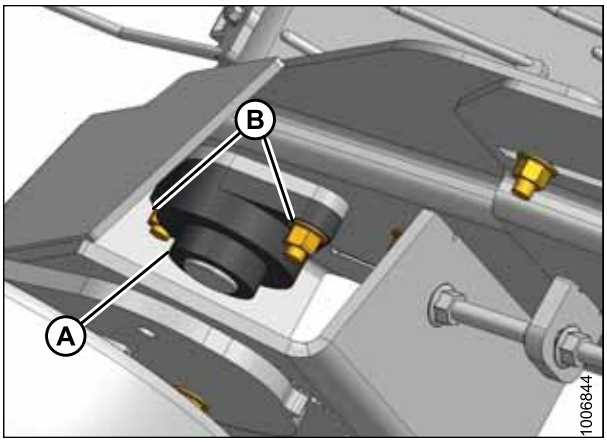


Рисунок 5.151: Натяжной ролик передней направляющей

6. Ослабьте стопорное кольцо (A) и две гайки (B), крепящие фланец подшипника к раме.

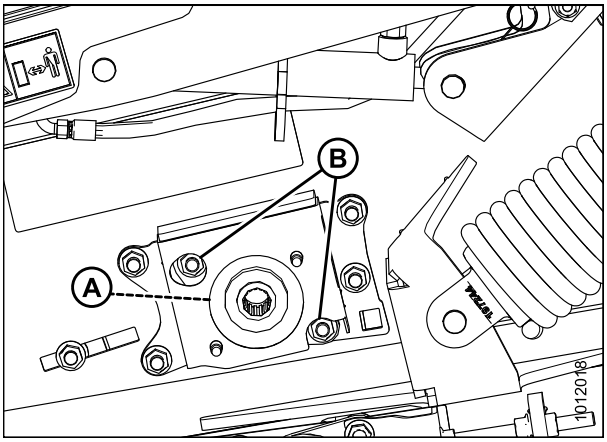


Рисунок 5.152: Приводной ролик передней направляющей с левой стороны

7. Ослабьте стопорное кольцо (A) и две гайки (B), крепящие фланец подшипника к раме.

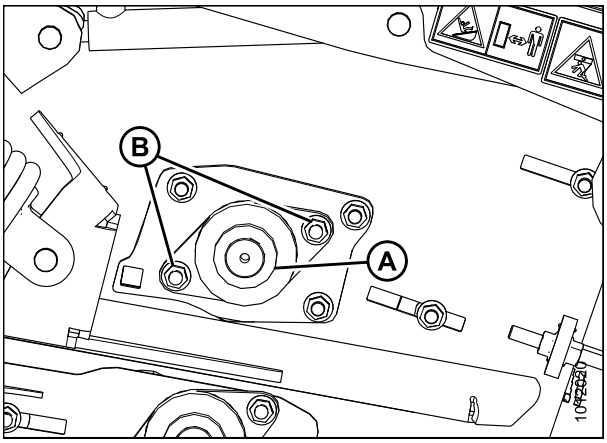


Рисунок 5.153: Приводной ролик передней направляющей с правой стороны

8. Поверните регулировочную гайку (A) и установите ролик направляющей заднего полотна в сборе в подборщик так, чтобы кромка рамы подборщика совместилась с серединой второй прорези (C) над вырезом индикатора натяжения полотен.
9. Затяните три стопорных болта (B) на каждой стороне подборщика.

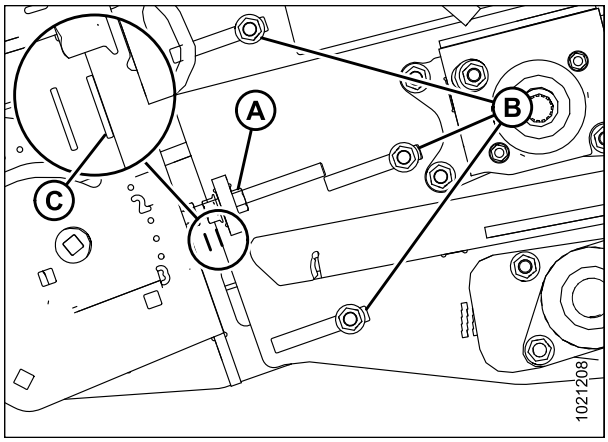


Рисунок 5.154: Передняя направляющая с левой стороны – правая находится на противоположной стороне

10. Измерьте расстояние от центра заднего приводного ролика до центра переднего ведомого ролика. Установите расстояние (A) 490 мм (19-5/16 дюйма) с каждой стороны подборщика.
11. Если значение 490 мм (19-5/16 дюйма) расстояния (A) не обеспечивается, когда рама находится в середине второй прорези, отрегулируйте раму, чтобы обеспечить предусмотренное значение.

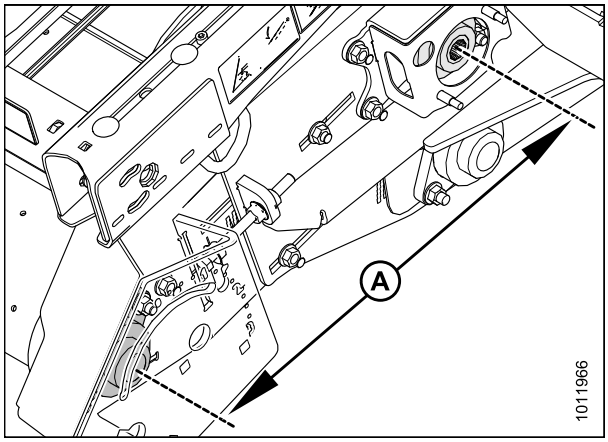


Рисунок 5.155: Передняя направляющая с левой стороны – правая находится на противоположной стороне

12. Измерьте расстояние (A) между рамой и ближайшей прорезью и убедитесь, что расстояние до этой же прорези на противоположной стороне рамы такое же.

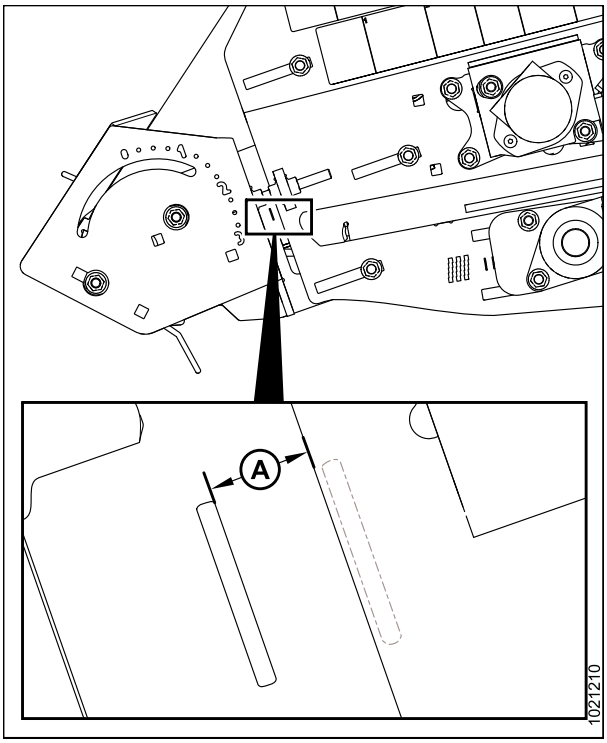


Рисунок 5.156: Передняя направляющая с левой стороны – правая находится на противоположной стороне

13. Затяните стопорное кольцо (A) и две гайки (B), крепящие фланец подшипника к раме на ведомом ролике с каждой стороны подборщика.

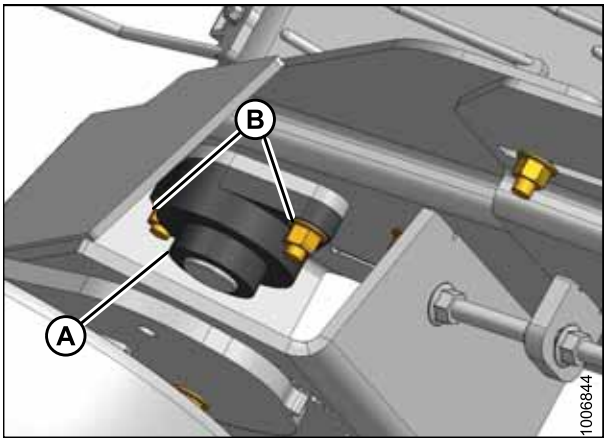


Рисунок 5.157: Натяжной ролик передней направляющей

14. Затяните стопорное кольцо (A) и две гайки (B), крепящие фланец подшипника к раме.

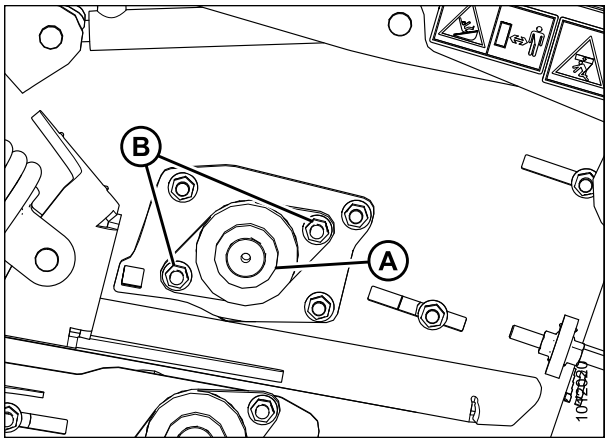


Рисунок 5.158: Приводной ролик передней направляющей с правой стороны

15. Затяните стопорное кольцо (A) и две гайки (B), крепящие фланец подшипника к раме.
16. Еще раз проверьте измерения на шаге *10, страница 240*, чтобы убедиться в отсутствии каких-либо смещений во время затягивания гайки на каждой стороне подборщика.
17. Натяните полотно. См. *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90*.
18. Установите передний гидромотор. См. *Установка переднего гидромотора, страница 184*.
19. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

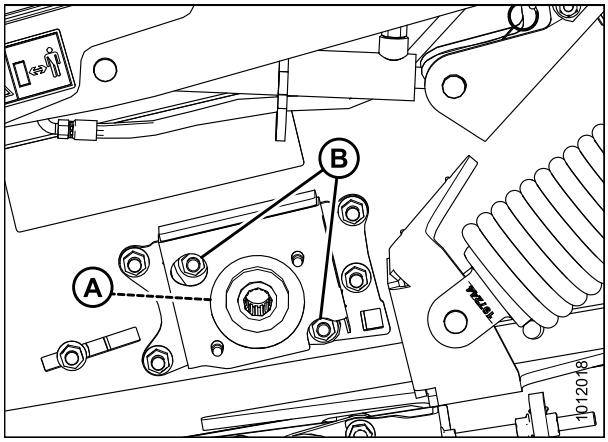


Рисунок 5.159: Приводной ролик передней направляющей с левой стороны

5.8 Пружинный узел флотации подборщика

5.8.1 Снятие пружинного узла флотации подборщика

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Присоедините подборщик к наклонной камере комбайна и убедитесь, что он надежно зафиксирован. Необязательно подключать кардан привода или гидравлическое оборудование. См. процедуру присоединения к соответствующему комбайну:
   - *Подсоединение к комбайнам серии Case IH, страница 44*
   - *Подсоединение к комбайнам серий John Deere 60, 70, S и T, страница 51*
   - *Подсоединение к комбайну серии New Holland CR/CX, страница 58*
   - *Подсоединение к комбайну Versatile, страница 63*
2. Опустите наклонную камеру комбайна так, чтобы передняя направляющая полотна повернулась вверх в верхнее положение флотации. Рама подборщика будет находиться близко к земле, а пружина будет полностью сжата.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Натяжение пружины выставлено на заводе-изготовителе на второе отверстие от низа кронштейна флотации.
3. Заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Правый пружинный узел флотации можно снимать или регулировать без снятия правого бокового щитка. Однако для облегчения доступа выньте четыре болта с квадратным подголовком M12 и шестигранными фланцевыми гайками из опоры бокового щитка (не показана), а также снимите правый боковой щиток.

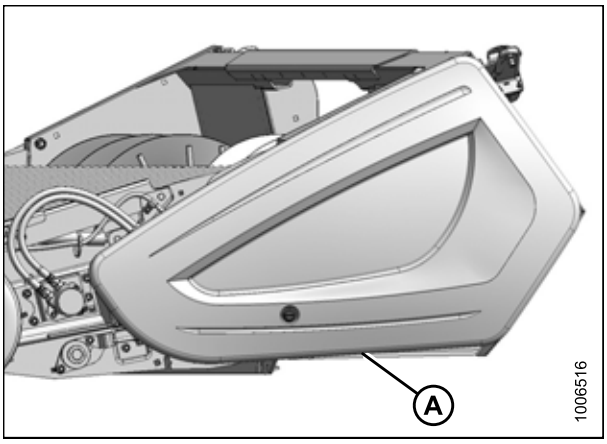


Рисунок 5.160: Левый боковой щиток

5. Убедитесь, что натяжение пружины полностью снято в пружинном узле флотации (A), выньте шплинт (B), штифт с головкой и отверстием под шплинт (C) и три плоских шайбы (D).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При полном ослаблении натяжения витки пружины должны полностью сжаться и пружинный узел флотации должен раскачиваться из стороны в сторону при касании рукой. Если давление на штифт с головкой и отверстием под шплинт сохраняется, слегка приподнимите или опустите подборщик.

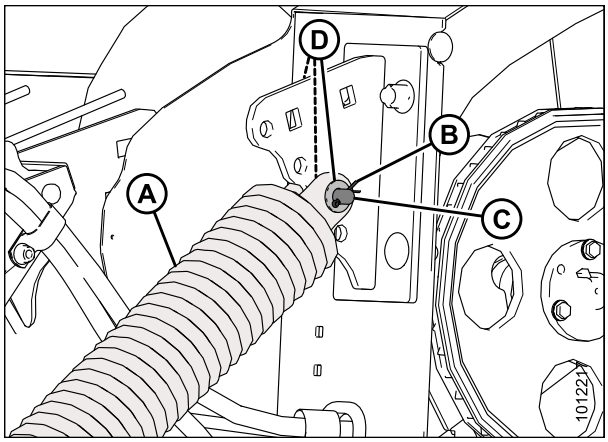


Рисунок 5.161: Показан пружинный узел флотации левой стороны – правая сторона противоположна

ВАЖНО:

Проверьте монтажное положение пружинного узла флотации на кронштейне и убедитесь, что левый и правый узлы установлены в одинаковое отверстие кронштейна. В противном случае может произойти повреждение направляющей полотна.

7. Выньте шплинт (B), штифт с головкой и отверстием под шплинт (C) и три плоских шайбы (D) из пружинного узла флотации (A) на переднем кронштейне.

8. Снимите пружинный узел флотации (A).

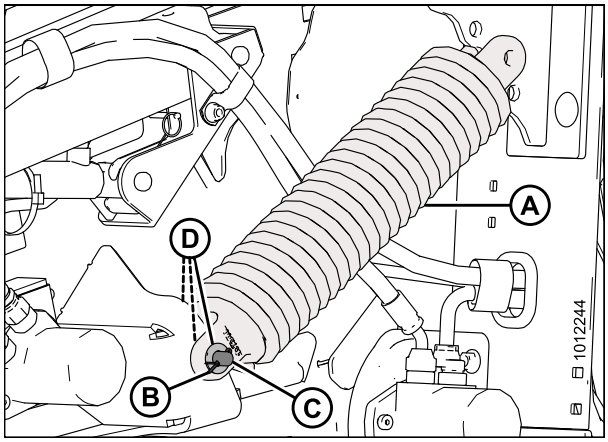


Рисунок 5.162: Показан передний кронштейн с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

5.8.2 Установка пружинного узла флотации подборщика

ПРИМЕЧАНИЕ:

Натяжение пружины выставлено на заводе-изготовителе на второе отверстие от низа кронштейна.

1. Установите конец (D) пружинного узла флотации (A) со стороны штока на кронштейне (B) и противоположный конец узла на передний кронштейн (C).

   ВАЖНО:

   Слово **ROD (шток)** выштамповано на литой детали для обозначения стороны пружинного узла флотации (A), на которой находится конец амортизатора со штоком (D). Убедитесь, что конец амортизатора (D) со штоком установлен на кронштейн (B), как показано на рисунке.

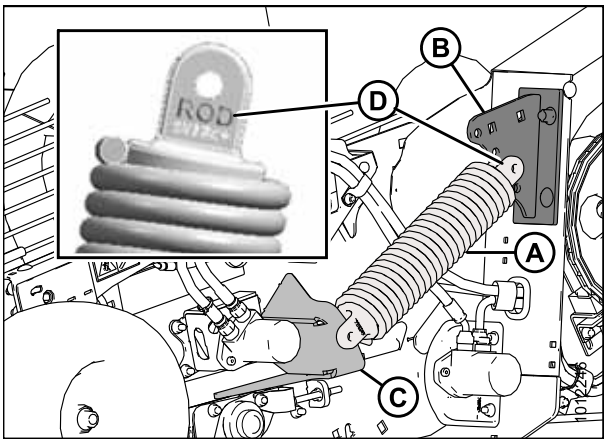


Рисунок 5.163: Показан кронштейн с левой стороны – правая сторона противоположна

2. Вставьте штифт с головкой и отверстием под шплинт (A) с внутренней стороны через пружинный узел флотации (B), три плоские шайбы (C) и передний кронштейн (D), как показано на рисунке. Зафиксируйте шплинтом (E).

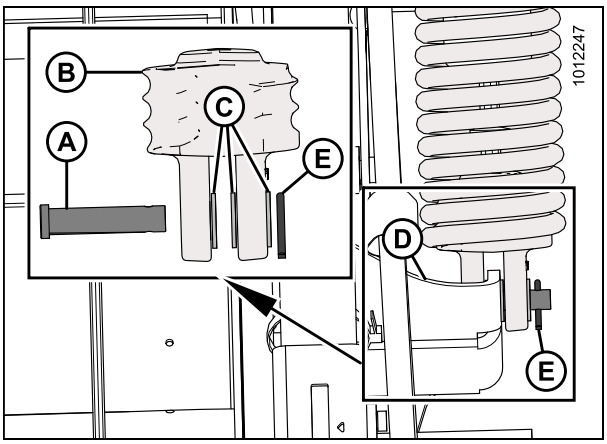


Рисунок 5.164: Показан пружинный узел флотации левой стороны – правая сторона противоположна

3. Совместите пружинный узел флотации (A) с отверстием кронштейна флотации (B). Информация по изменению настройки флотации подборщика приведена в *3.12.4 Регулировка флотации подборщика, страница 84*.

   ВАЖНО:

   Левый и правый пружинные узлы флотации должны быть установлены в одинаковое отверстие кронштейна. В противном случае может произойти повреждение направляющей полотна.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если отверстие пружинного узла флотации (A) не совмещено с отверстием кронштейна (B), поднимите или опустите подборщик по необходимости.

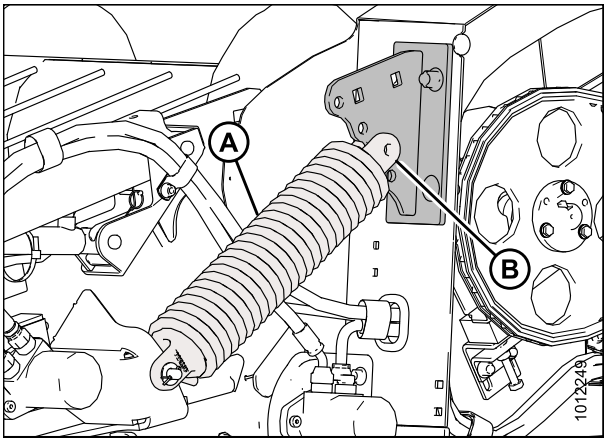


Рисунок 5.165: Показан кронштейн с левой стороны – правая сторона находится на противоположной стороне

4. Вставьте штифт (A) с внутренней стороны в конец штока пружинного узла флотации (B), установите три плоских шайбы (C) и кронштейн (D), как показано на рисунке. Зафиксируйте шплинтом (E).
5. Повторите процедуру с противоположной стороны подборщика, убедившись, что левый и правый пружинные узлы флотации установлены в анкерные отверстия, имеющие одинаковое положение на кронштейне подборщика.

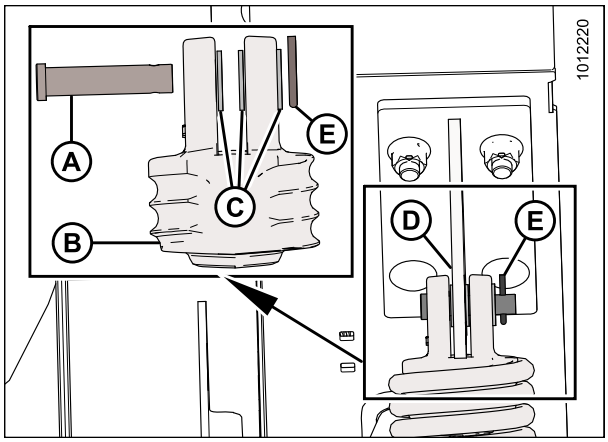


Рисунок 5.166: Показан пружинный узел флотации левой стороны – правая сторона противоположна

6. Закройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32* и установите на место правый боковой щит, если он был снят.

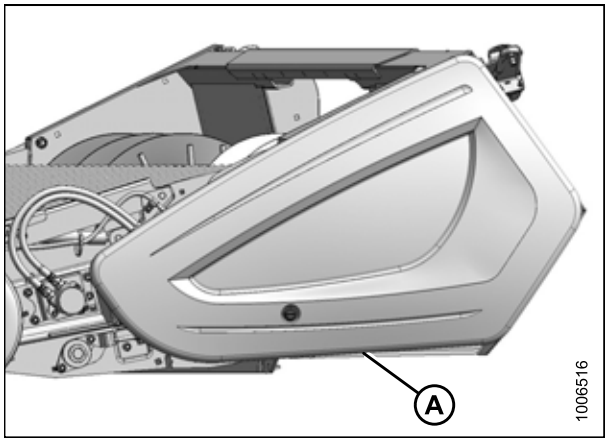


Рисунок 5.167: Левый боковой щиток

5.9 Прижимы

Прижимы обеспечивают плавную подачу культуры с полотен на шнек. Может потребоваться их регулировка в соответствии с собираемой культурой.

5.9.1 Замена стекловолоконных стержней

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите прижим и опустите подборщик на землю.
2. Заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Ослабьте фланцевые гайки (B), фиксирующие прижимную штангу на рычагах прижима на наружном стержне (A), и ослабьте гайку (C) рядом со стержнем.

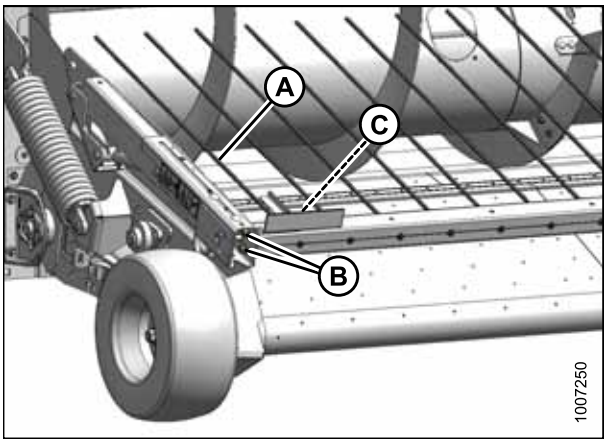


Рисунок 5.168: Внешний стекловолоконный стержень

4. Выньте имеющийся стержень и замените его новым. Убедитесь, что новый стержень (A) выступает за пределы пластмассовой втулки (C) на 10 мм (3/8 дюйма) (B).

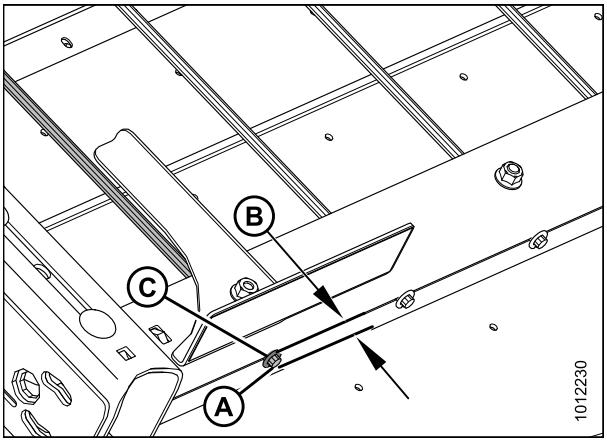


Рисунок 5.169: Внешний стекловолоконный стержень

5. Затяните гайки (A) и (B).

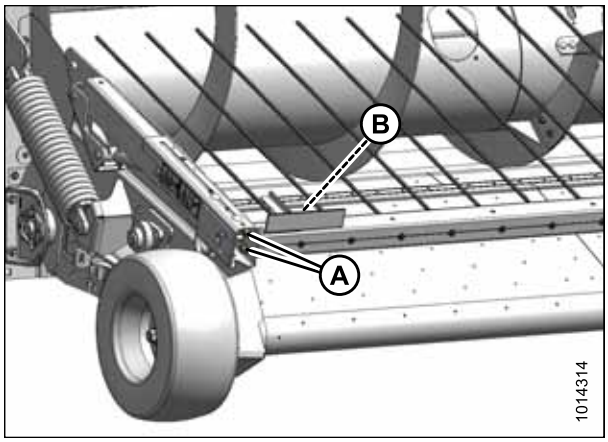


Рисунок 5.170: Внешний стекловолоконный стержень

6. Ослабьте смежные гайки (B) на оставшихся стержнях (A) и повторите шаг *4, страница 247*.
7. Затяните гайки (B).

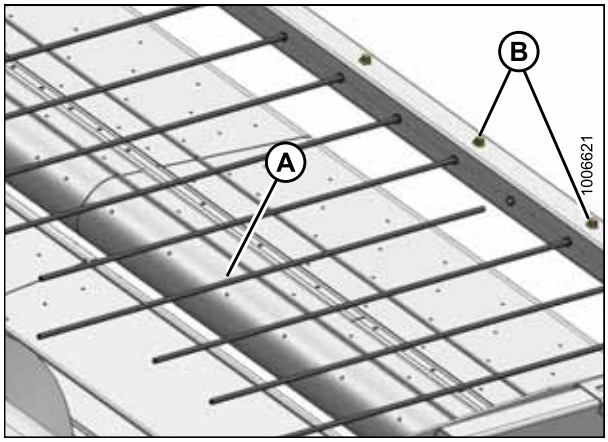


Рисунок 5.171: Стекловолоконные стержни

5.9.2 Замена главного гидроцилиндра прижима

Подъем и опускание прижима производится главным и вспомогательным гидроцилиндрами одностороннего действия. Главный гидроцилиндр установлен на левой стороне прижима.

Эффективность работы гидроцилиндра снижается при наличии в системе воздуха и неисправности уплотнения гидроцилиндра. При возникновении одной из этих проблем снимите, отремонтируйте или замените цилиндры.

Снятие главного гидроцилиндра

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите подборщик и прижим. Держите нажатым переключатель опускания прижима в течение 5–10 секунд до полного сброса давления из системы.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Откройте левый боковой щиток. См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

4. Выньте шплинты и снимите шайбы со штифтов с головкой и отверстием под шплинт (B) и (D).
5. Рукой поднимите прижим (C), установите под ним предохранительный упор и снимите нагрузку с гидроцилиндра (A).
6. Выньте штифт с головкой и отверстием под шплинт (D) на стороне корпуса гидроцилиндра. Гидроцилиндр свободно выйдет из рычага прижима.

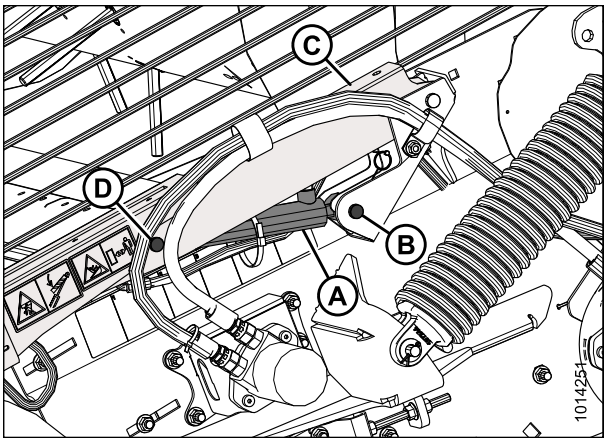


Рисунок 5.172: Главный цилиндр с левой стороны

7. Вставьте деревянный блок (A) между рычагом прижима (B) и механизмом подбора (C), чтобы удерживать прижим в поднятом положении без контакта с рабочей зоной.

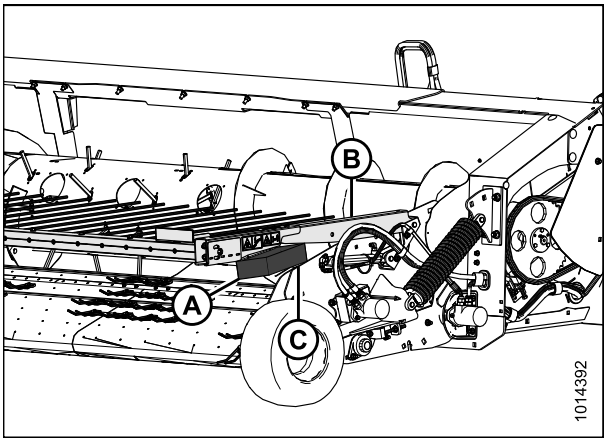


Рисунок 5.173: Расположение блока

8. Выньте штифт с головкой и отверстием под шплинт (A) на конце штока гидроцилиндра и снимите гидроцилиндр и предохранительный упор (B).

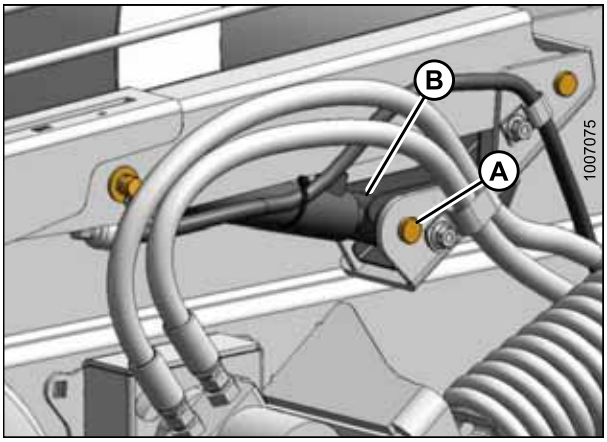


Рисунок 5.174: Главный цилиндр с левой стороны

9. Перережьте стяжки на шлангах (A) и (B) и отсоедините шланги от цилиндра. Установите заглушки на концах шлангов или оберните их пленкой.

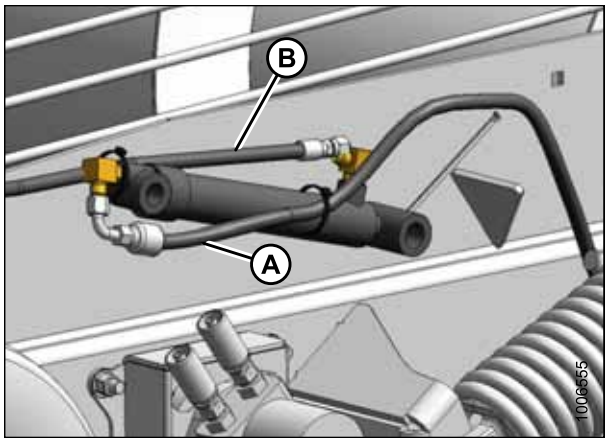


Рисунок 5.175: Главный цилиндр с левой стороны

Установка главного цилиндра

1. Снимите два прямоугольных колена (A) и (B) со снятого главного гидроцилиндра. См. *Снятие главного гидроцилиндра, страница 248*.
2. Снимите заглушки с отверстий нового главного гидроцилиндра.
3. Установите колена (A) и (B) на новый главный гидроцилиндр, как показано на рисунке. Выровняйте колено (B) как показано на виде (C). Затяните контргайки на коленах.

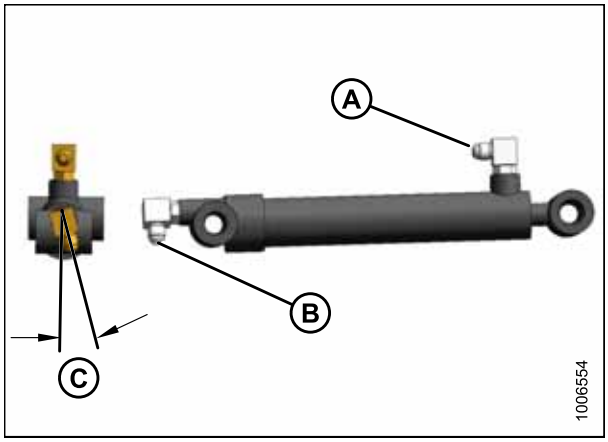


Рисунок 5.176: Главный цилиндр с левой стороны

4. Присоедините шланг (A) от вспомогательного цилиндра к колену (C) на конце штока (заднем) и шланг (B) от подборщика к колену (D) на конце тяги (переднем). Затяните фитинги, проверьте, что шланг (B) проходит параллельно гидроцилиндру.

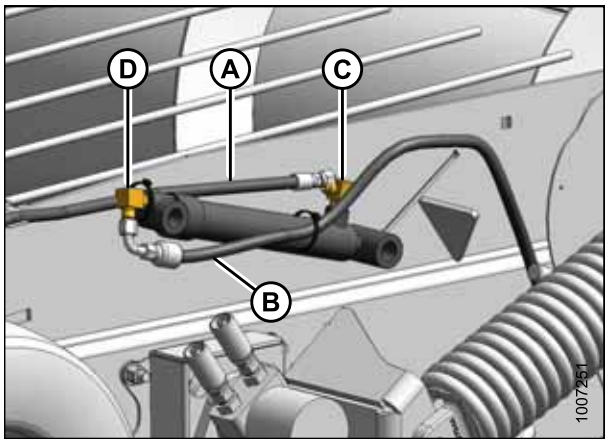


Рисунок 5.177: Главный цилиндр с левой стороны

5. Установите конец штока гидроцилиндра (A) и предохранительный упор на опорный кронштейн гидроцилиндра и зафиксируйте более коротким штифтом с головкой и отверстием под шплинт (B). Убедитесь, что головка штифта направлена наружу.
6. Зафиксируйте штифт с головкой и отверстием под шплинт (B) шайбой и шплинтом (не показано на рисунке).
7. Поднимите рычаг прижима (C) таким образом, чтобы можно было установить штифт с головкой и отверстием под штифт (D) через подъемный рычаг и сторону корпуса гидроцилиндра. Убедитесь, что головка штифта направлена наружу.
8. Зафиксируйте штифт (D) шайбой и шплинтом (не показано на рисунке).
9. Зафиксируйте шланги стяжками (не показано на рисунке).
10. Уберите установленный ранее деревянный блок.
11. Прокачайте гидроцилиндры и трубопроводы. См. *5.9.4 Прокачка гидроцилиндров и трубопроводов, страница 254*.
12. Закройте левый боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.

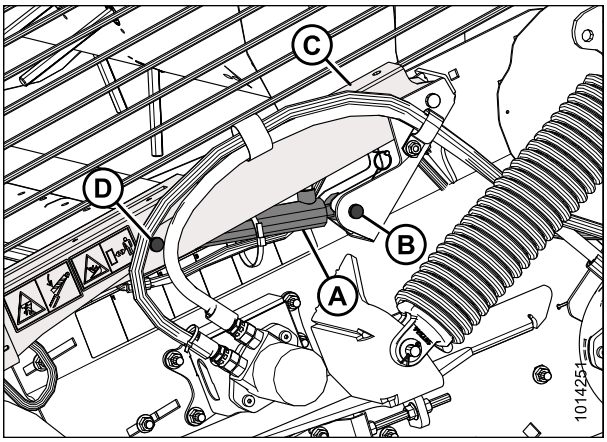


Рисунок 5.178: Главный цилиндр с левой стороны

5.9.3 Замена вспомогательного гидроцилиндра прижима

Подъем и опускание прижима производится главным и вспомогательным гидроцилиндрами одностороннего действия. Вспомогательный гидроцилиндр расположен с правой стороны прижима и подсоединен к главному гидроцилиндру с помощью шланга, который проходит через балку прижима.

Эффективность работы гидроцилиндра снижается при наличии в системе воздуха и неисправности уплотнения гидроцилиндра. При возникновении одной из этих проблем снимите, отремонтируйте или замените цилиндры.

Демонтаж вспомогательного гидроцилиндра

1. Полностью опустите подборщик и прижим. Держите нажатым переключатель опускания прижима в течение 5–10 секунд до полного сброса давления из системы.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выньте шплинты и снимите шайбы со штифтов с головкой и отверстием под шплинт (B) и (D).
4. Поднимите прижим (C) рукой, зафиксируйте предохранительным упором, снимите нагрузку с гидроцилиндра (A), выньте штифт с головкой и отверстием под шплинт (D) на стороне корпуса гидроцилиндра. Гидроцилиндр свободно выйдет из рычага прижима.

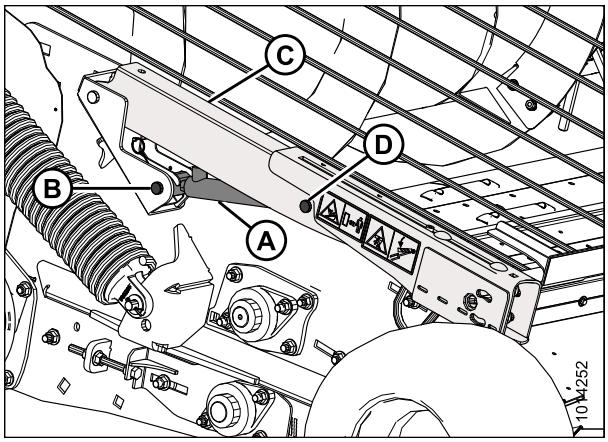


Рисунок 5.179: Вспомогательный гидроцилиндр на правой стороне

5. Поднимите и подвесьте рычаг прижима (A) при помощи подъемного устройства, чтобы обеспечить возможность снятия гидроцилиндра.

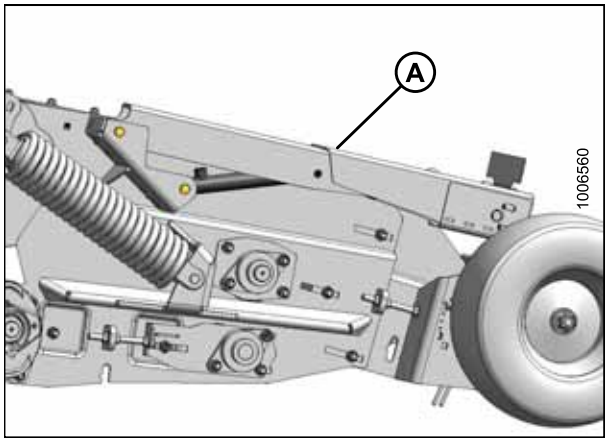


Рисунок 5.180: Рычаг прижима с правой стороны

6. Выньте штифт с головкой и отверстием под шплинт (A) на конце штока гидроцилиндра и снимите гидроцилиндр и предохранительный упор (B).

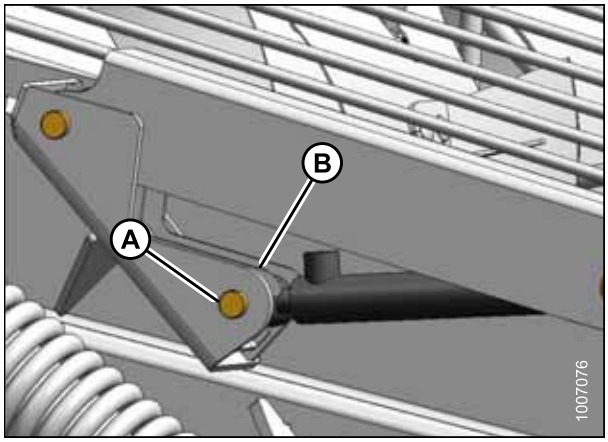


Рисунок 5.181: Вспомогательный гидроцилиндр на правой стороне

7. Отсоедините гидравлический шланг (A) от цилиндра. Установите заглушку на конец шланга или оберните пленкой.

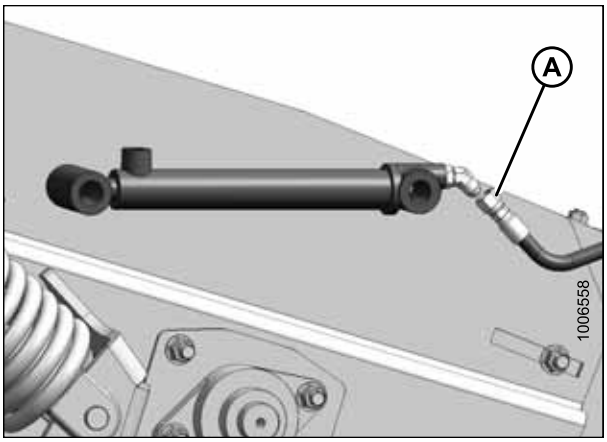


Рисунок 5.182: Вспомогательный гидроцилиндр на правой стороне

Установка вспомогательного гидроцилиндра

1. Снимите колено на 45 градусов (A) со снятого вспомогательного гидроцилиндра. См. *Демонтаж вспомогательного гидроцилиндра, страница 251*.
2. Снимите заглушку с отверстия нового вспомогательного гидроцилиндра.
3. Установите колено (A) на новый вспомогательный гидроцилиндр, как показано на рисунке. Убедитесь, что фитинг совмещен с цилиндром, и затяните контргайку на колене.

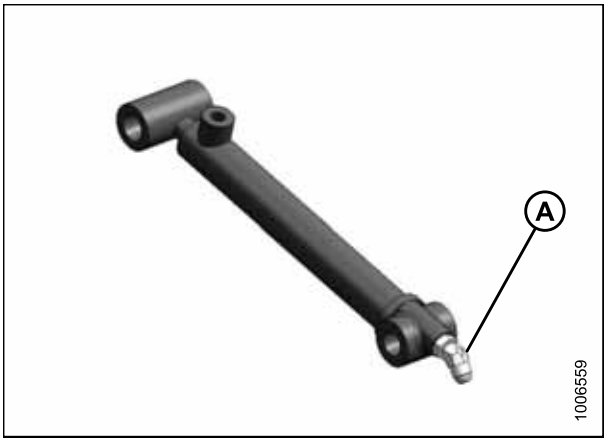


Рисунок 5.183: Вспомогательный гидроцилиндр на правой стороне

4. Присоедините шланг (A) от главного гидроцилиндра к колену (B) и затяните фитинг.

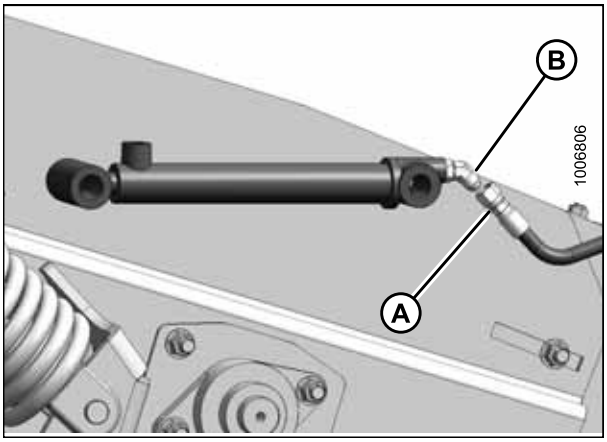


Рисунок 5.184: Вспомогательный гидроцилиндр на правой стороне

5. Установите конец штока гидроцилиндра (A) и предохранительный упор на опорный кронштейн гидроцилиндра и зафиксируйте более коротким штифтом с головкой и отверстием под шплинт (B). Убедитесь, что головка штифта направлена наружу.
6. Зафиксируйте штифт с головкой и отверстием под шплинт (B) шайбой и шплинтом (не показано на рисунке).
7. Поднимите рычаг прижима (C) таким образом, чтобы можно было установить штифт с головкой и отверстием под штифт (D) через подъемный рычаг и сторону корпуса гидроцилиндра. Убедитесь, что головка штифта направлена наружу.
8. Зафиксируйте штифт (D) шайбой и шплинтом (не показано на рисунке).

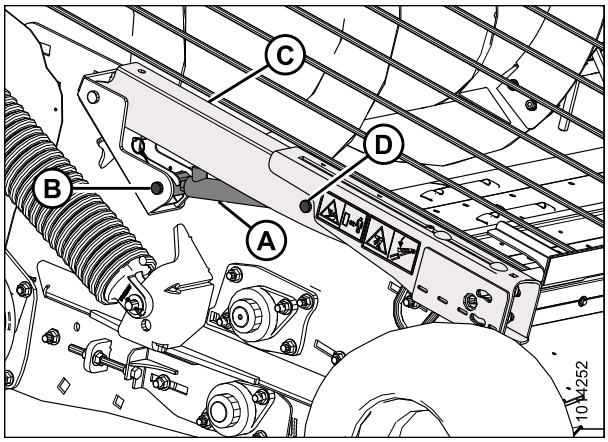


Рисунок 5.185: Вспомогательный гидроцилиндр на правой стороне

9. Уберите деревянный блок, установленный в ходе *Демонтаж вспомогательного гидроцилиндра, страница 251*.
10. Прокачайте гидроцилиндры и трубопроводы. См. *5.9.4 Прокачка гидроцилиндров и трубопроводов, страница 254*.

5.9.4 Прокачка гидроцилиндров и трубопроводов

Для нормальной работы гидравлического оборудования из системы необходимо удалить воздух. Следующая процедура содержит описание способа прокачки гидроцилиндров и трубопроводов. Прокачайте гидросистему после первой установки, если устройство не используется в течение значительного периода времени или если требуется регулировка гидросистемы.

ВНИМАНИЕ

Рабочая жидкость под высоким давлением может стать причиной серьезных травм, например ожогов, порезов и повреждений тканей. Всегда принимайте меры предосторожности при обращении с гидравлическим маслом. Надевайте защитные очки, перчатки и толстую одежду. При порезах или ожогах следует немедленно обратиться к врачу.

1. Полностью поднимите прижим, используя переключатель подъема подбирающего мотовила комбайна.
2. Зафиксируйте прижим предохранительными упорами (A) на обеих сторонах подборщика. Убедитесь, что предохранительные упоры полностью повернуты вокруг центра и находятся в зафиксированном положении.
3. Опустите прижим на предохранительные упоры (A), чтобы сбросить давление в гидросистеме.

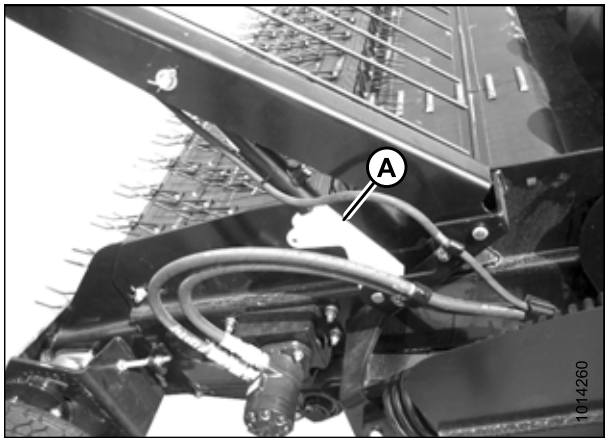


Рисунок 5.186: Предохранительные упоры прижима

4. Полностью выверните заглушку прокачного отверстия (не показана на рисунке).

   ВАЖНО:

   Перед подачей гидравлического давления полностью выверните заглушку прокачного отверстия. Если заглушка прокачного отверстия только ослаблена, давление гидравлического масла повредит ее уплотнительное кольцо.

5. Поднесите пластмассовый контейнер к прокачному отверстию для сбора гидравлического масла.

6. Поднимите гидравлическое давление в системе включив механизм подъема мотовила комбайна и подождите, пока масло не начнет вытекать через прокачное отверстие без пузырьков воздуха. Отключите механизм управления подъемом, чтобы сбросить гидравлическое давление.

Рисунок 5.187: Прокачка гидроцилиндра

7. Установите на место заглушку прокачного отверстия и затяните с моментом 3,4 Нм (30 фунт-сила-дюймов).

8. Полностью поднимите прижим и освободите предохранительные упоры.

9. Повторите рабочий цикл гидроцилиндра 5–10 раз, полностью выдвигая и втягивая гидроцилиндр. Убедитесь, что прижим сохраняет горизонтальное положение при подъеме и опускании, а вспомогательный и главный гидроцилиндры работают синхронно. При необходимости выполните процедуру прокачки повторно.

10. Опустите прижим.

5.9.5 гидравлические шланги и магистрали

Ежедневно проверяйте гидравлические шланги и трубопроводы на наличие утечек. Замените подтекающие и поврежденные шланги.

Информация по системам прижима приведена в следующих материалах.

- *Снятие шланга главного гидроцилиндра, страница 257*
- *Установка шланга главного гидроцилиндра, страница 259*

Информация по системам привода полотна приведена в следующих материалах.

- *Снятие шлангов гидромотора, страница 188*
- *Установка шлангов гидромотора, страница 190*

ОСТОРОЖНО

- **Не допускайте контакта с жидкостями под высоким давлением. Жидкость, выброшенная под высоким давлением, может проникнуть под кожу и причинить серьезные травмы.**
- **Перед отсоединением гидравлических линий сбросьте давление.**
- **Перед подачей давления затяните все соединения. Держите руки и части тела вдали от отверстий и форсунок, из которых жидкость выходит под высоким давлением.**
- **Если любая рабочая жидкость попала под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с данным типом травм. В противном случае это может вызвать гангрену.**

Рисунок 5.188: Опасное давление гидравлической жидкости

ОСТОРОЖНО

Для проверки на утечки используйте кусок картона или бумаги.

ВАЖНО:

Содержите наконечники гидромуфт и соединителей в чистоте. Попадание пыли, грязи, воды и инородных материалов в систему является основной причиной повреждения гидравлической системы. НЕ **разрешается** пытайтесь обслуживать гидравлические системы в полевых условиях. Высокая точность посадки элементов требует идеально чистых поверхностей соединений во время ремонта.

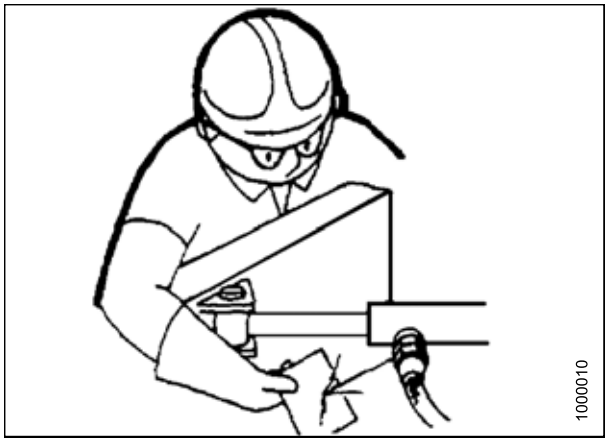


Рисунок 5.189: Проверка наличия гидравлических течей

Снятие шланга главного гидроцилиндра

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите жатку на землю.
2. Полностью опустите прижим, чтобы полностью сбросить давление в гидросистеме.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Откройте левый боковой щиток (A). См. *3.3.1 Открывание левого бокового щитка, страница 31*.

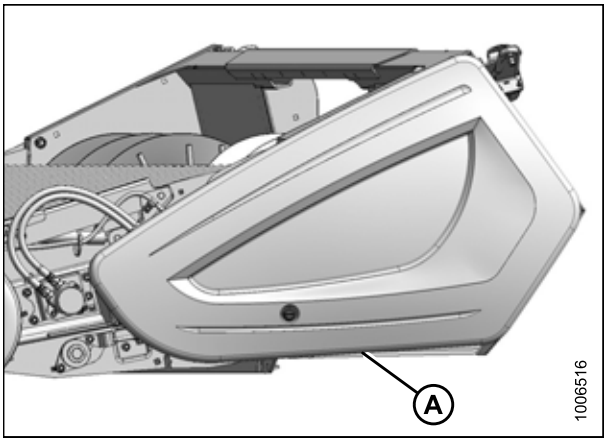


Рисунок 5.190: Левый боковой щиток

5. Отсоедините гидравлический шланг (A) от главного подъемного гидроцилиндра (B). Установите заглушки на концах шлангов или оберните их пленкой.

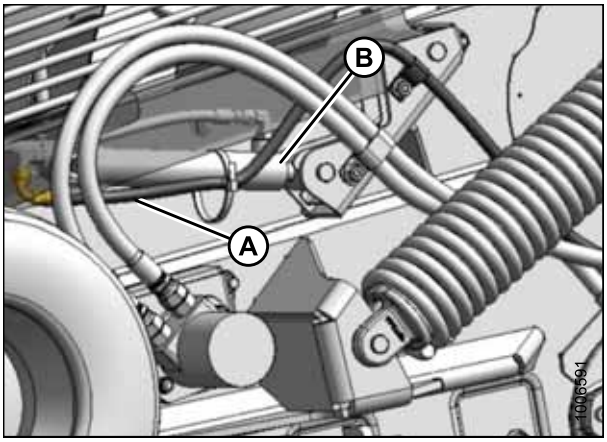


Рисунок 5.191: Главный цилиндр с левой стороны

6. Ослабьте или снимите зажимы шланга (A) и отсоедините хомуты (B).
7. Пропустите шланг через втулку (C).

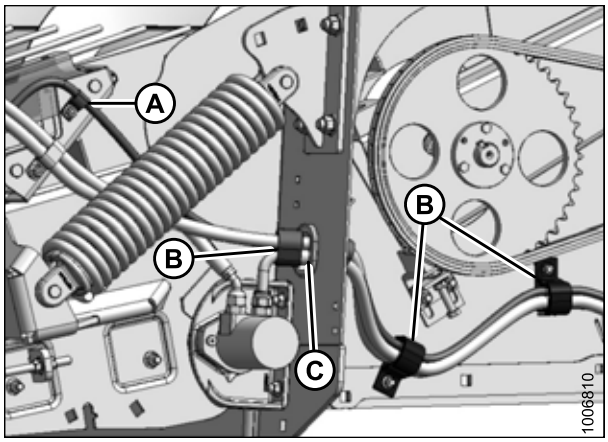


Рисунок 5.192: Левая сторона подборщика

8. Отсоедините гидравлический шланг (A) от мультимуфты.

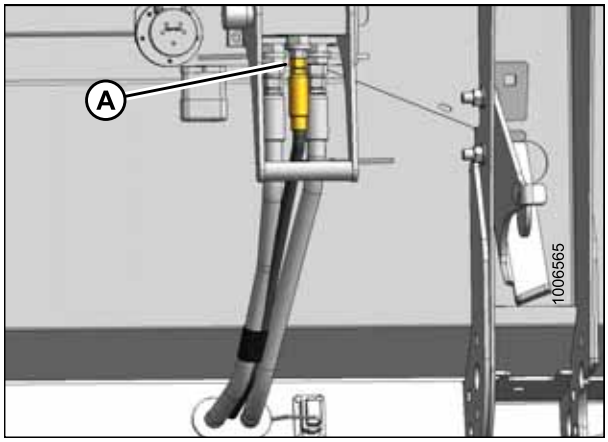


Рисунок 5.193: Левая задняя панель

9. Ослабьте три болта (A) и снимите крышку (B).
10. Вытяните шланг из крышки (B).

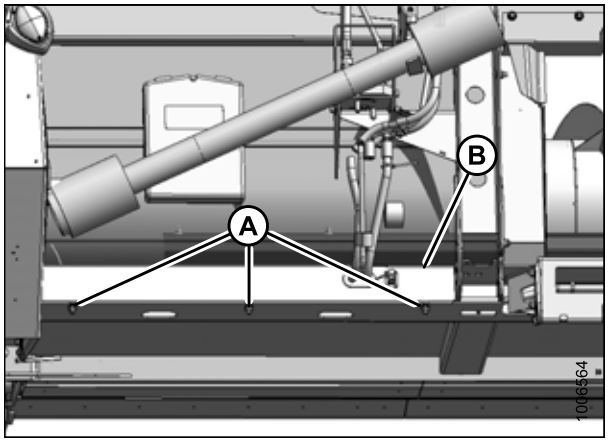


Рисунок 5.194: Крышка нижней балки

11. Снимите втулку (A), чтобы снять гидравлический шланг (при необходимости).

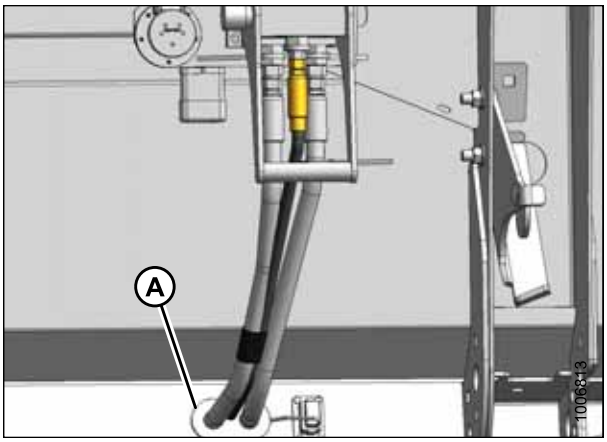


Рисунок 5.195: Левая задняя панель

12. Пропустите шланг через втулку (A) в торцевой пластине.

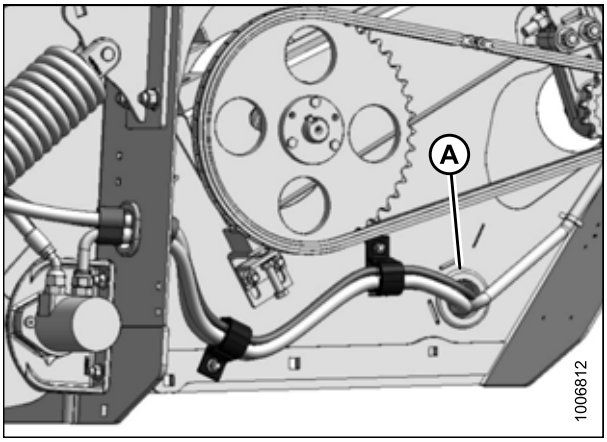


Рисунок 5.196: Левая торцевая обшивка

Установка шланга главного гидроцилиндра

1. Пропустите шланг (A) через втулку (B) в торцевой пластине.
2. Пропустите шланг через зажимы (C) и втулку (D) к главному цилиндру.

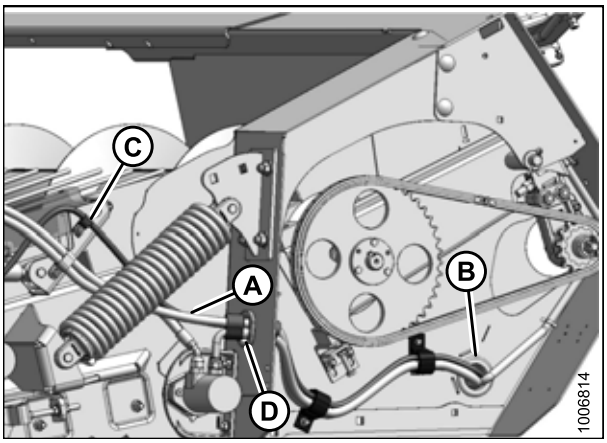


Рисунок 5.197: Левая торцевая обшивка

3. Пропустите шланг (A) через втулку (B).
4. Присоедините шланг (A) к мультимуфте.

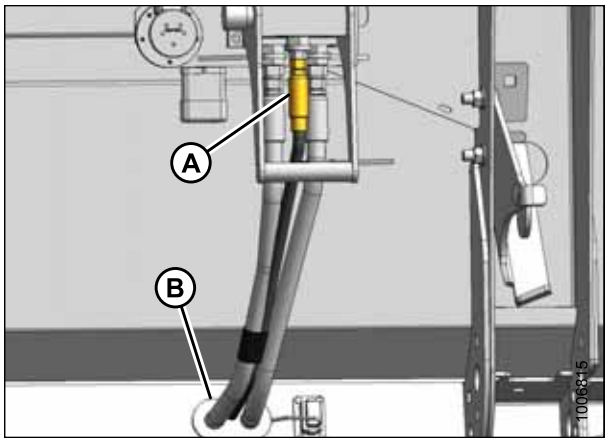


Рисунок 5.198: Левая задняя панель

5. Присоедините шланг (A) к главному цилиндру (B) и зафиксируйте на главном цилиндре с помощью стяжки (C).

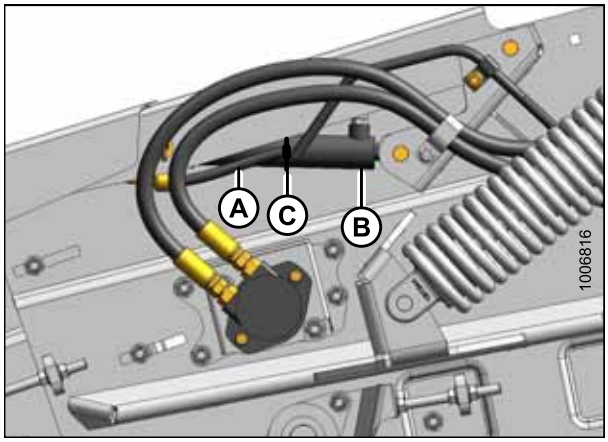


Рисунок 5.199: Левая сторона подборщика

6. Зафиксируйте шланг с помощью зажимов (A) и хомутов (B).

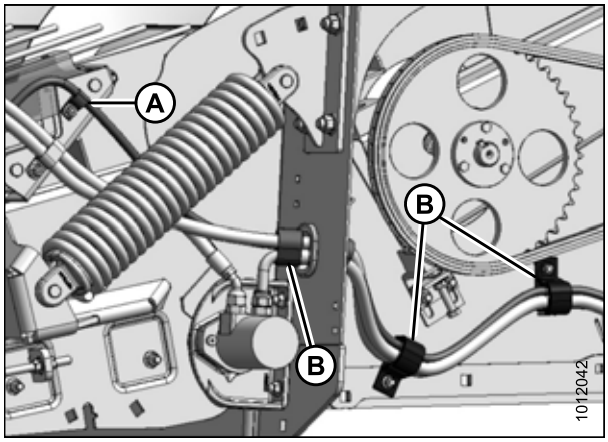


Рисунок 5.200: Левая сторона подборщика

7. Установите крышку нижней балки (B) и затяните болты (A).
8. Закройте боковой щиток. См. *3.3.2 Закрывание левого бокового щитка, страница 32*.
9. Прокачайте гидроцилиндры и трубопроводы. См. *5.9.4 Прокачка гидроцилиндров и трубопроводов, страница 254*.

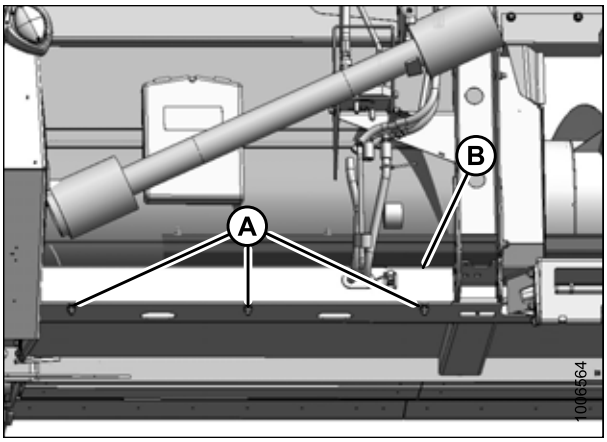


Рисунок 5.201: Крышка нижней балки

5.10 Датчик скорости полотна

Датчик скорости полотна установлен на опоре на правой стороне подборщика. Он считывает обороты вспомогательного ролика на задней направляющей. Этот раздел **не** применим к комбайнам серии Case IH и New Holland. Дополнительная информация по комбайнам Case IH и New Holland приведена в руководстве по эксплуатации вашего комбайна.

5.10.1 Проверка положения датчика скорости подборщика

Положение датчика скорости полотна устанавливается на заводе, однако может потребоваться его регулировка, если возникают проблемы с системой скорости полотна или при замене компонентов датчика. Проверьте положение датчика скорости полотна перед выполнением каких-либо регулировок.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Проверьте зазор (A) между датчиком скорости и диском. Рекомендуемый зазор — 3 мм (1/8 дюйма). Если требуется регулировка зазора, см. *5.10.2 Регулировка датчика скорости полотна, страница 263*.

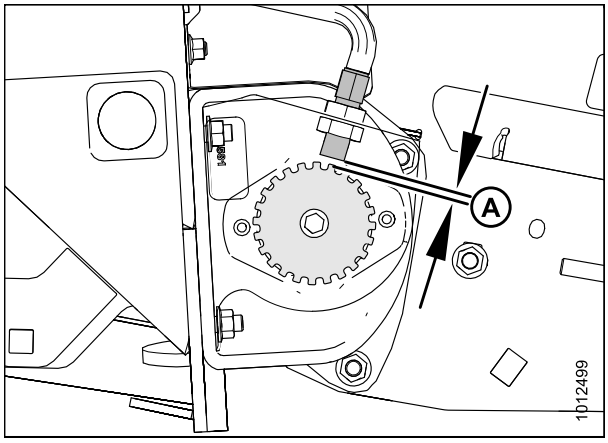


Рисунок 5.202: Зазор с диском

3. Проверьте вертикальное выравнивание (A) датчика (B) и диска датчика (C). При необходимости поверните опору (D) внутрь или наружу, чтобы выровнять по вертикали.

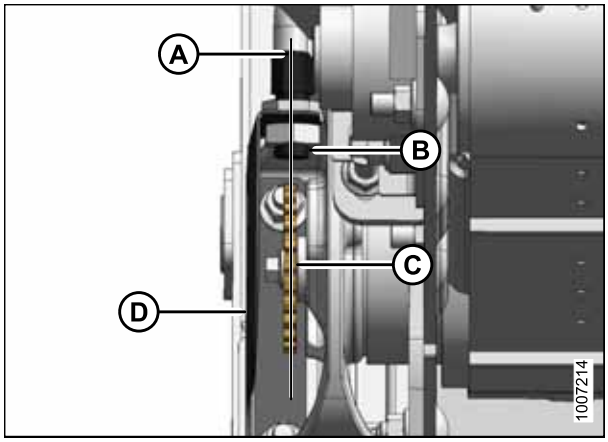


Рисунок 5.203: Выравнивание датчика и диска

5.10.2 Регулировка датчика скорости полотна

Положение датчика скорости полотна устанавливается на заводе, однако может потребоваться его регулировка, если возникают проблемы с системой скорости полотна или при замене компонентов датчика. Проверьте положение датчика скорости полотна перед выполнением каких-либо регулировок. См. *5.10.1 Проверка положения датчика скорости подборщика, страница 262*.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю и полностью опустите прижим.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Удерживайте датчик (B) ключом и ослабьте контргайку (C).
4. Поверните контргайки (C) и (A), чтобы обеспечить требуемый зазор между датчиком и диском.
5. Затяните контргайки (C) и (A).

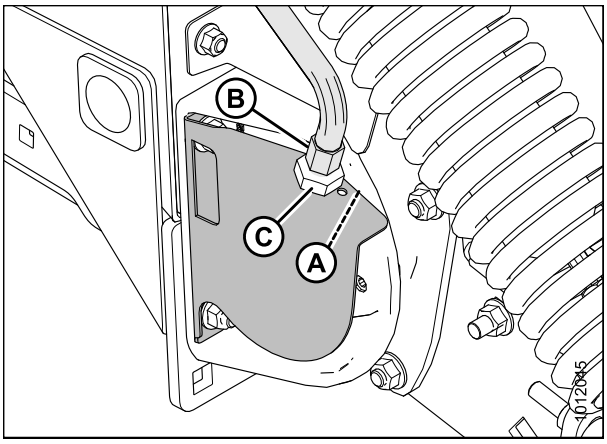


Рисунок 5.204: Датчик скорости полотна

5.10.3 Замена датчика скорости полотна

При неисправности датчика скорости или выполнении обслуживания смежных компонентов может потребоваться замена датчика.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю и полностью опустите прижим.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Отверните нижнюю гайку (A) и стяните датчик (B) с опоры (C).
4. Отключите датчик (B) от жгута проводов и отверните верхнюю контргайку (D).
5. Прикрепите новый датчик (B) к жгуту проводов и установите верхнюю контргайку (D) на датчик.
6. Поместите датчик (B) в опору (C) и закрепите с помощью нижней контргайки (A).
7. Отрегулируйте зазор между датчиком и диском. См. *5.10.2 Регулировка датчика скорости полотна, страница 263*.

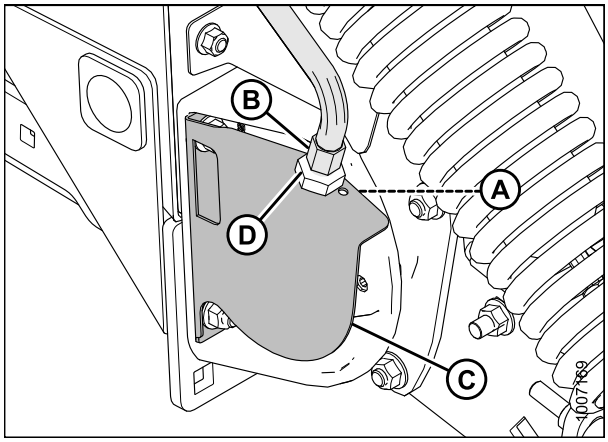


Рисунок 5.205: Датчик скорости полотна

5.11 Колеса и шины

Подборщик PW8 имеет два колеса — по одному на каждой стороне.

ОПАСНО

- **Никогда не устанавливайте камеру на диск колеса с трещинами.**
- **Запрещается ремонтировать диск с помощью сварки.**
- **Прежде чем снимать шину с диска убедитесь, что из нее выпущен воздух.**
- **Не допускайте силовых воздействий на полностью или не полностью накачанную шину. Перед накачиванием шины до рабочего давления убедитесь, что она установлена правильно.**
- **НЕ снимайте, не устанавливайте и не ремонтируйте шину на диске, если вы не располагаете соответствующим оборудованием и не имеете опыта выполнения таких работ. Поручайте ремонт шин и дисков мастерской с квалифицированным персоналом.**
- **Если шина неправильно установлена на диск или перекачана, борт шины может неплотно прилегать с одной стороны, что приведет к утечке воздуха с высокой скоростью и с большой силой. Утечка воздуха такого рода способна привести к отстрелу шины в любом направлении, что может быть опасно для окружающих.**
- **НЕ превышайте максимальное давление накачки, указанное на ярлыке шины.**
- **Замените шину, если она изношена или имеет невосстановимое повреждение.**

5.11.1 Снятие колеса

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на деревянные блоки так, чтобы колеса были слегка приподняты над землей.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Отверните колесную гайку (B) с помощью торцового ключа 30 мм.
4. Стяните колесо (A) с оси.

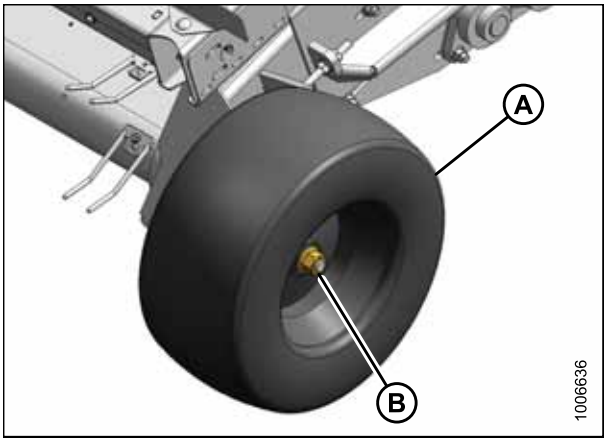


Рисунок 5.206: Левое колесо

5.11.2 Установка колеса

1. Убедитесь, что на цапфе установлено проставочное кольцо (A).

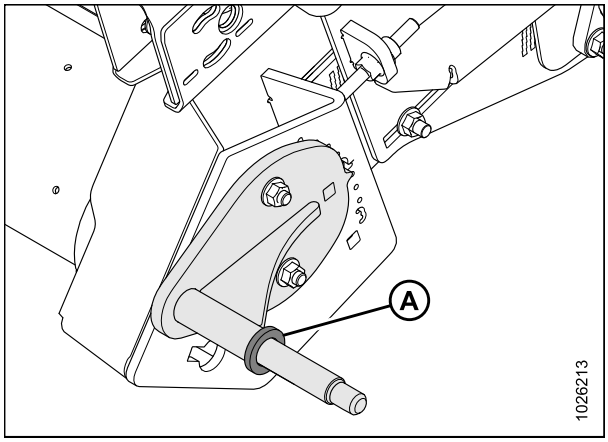


Рисунок 5.207: Левый шпиндель

2. Установите колесо (A) на ось и зафиксируйте его колесной гайкой (B). Выполняйте затяжку с моментом 108 Нм (80 фунт-сила-футов).

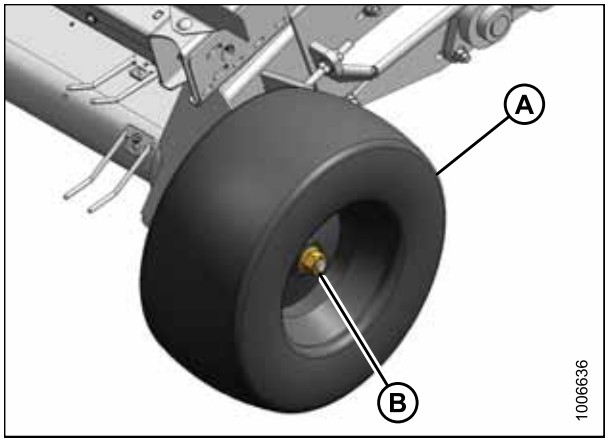


Рисунок 5.208: Левое колесо

5.11.3 Накачка шины

Для получения требуемой высоты среза поддерживайте соответствующее давление в шинах. Ежедневно проверяйте давление в шинах.

Таблица 5.2 Шина (MD № 152724)

Шина	Давление
18,50 x 8,50-8	240–310 кПа (35–45 фунтов/кв. дюйм)[1]

1. При работе на неровном грунте придерживайтесь нижней части этого диапазона.

5.12 Фонари

Транспортные фонари, расположенные на каждом конце подборщика, используются во время движения комбайна по дороге с присоединенным подборщиком.

- Используйте изоляционную ленту и проволочные прижимы, чтобы не допустить перемещения или истирания проводов.
- Поддерживайте чистоту фонарей, своевременно заменяйте неисправные лампы.
- Замените корпус фонаря, если он потрескался или сломан.

5.12.1 Регулировка транспортных фонарей

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ зажигания.
2. Если требуется изменить положение фонарей, поверните их рукой.
3. Если шарнир затянут слишком слабо или слишком сильно, ослабьте контргайку (A) и поверните гайку (B) так, чтобы фонарь занял требуемое положение и его можно было поворачивать рукой. НЕ **разрешается** затягивайте чрезмерно.
4. Затяните контргайку (A).

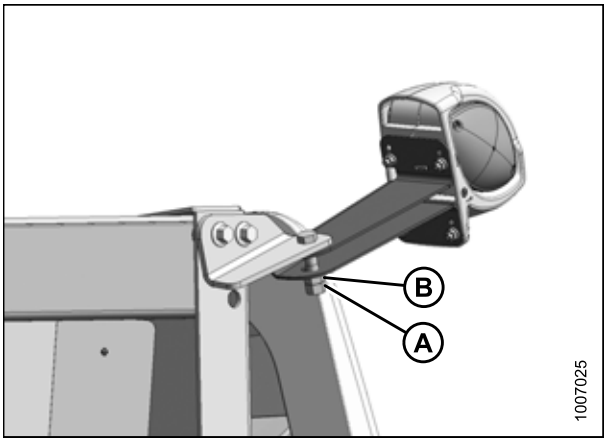


Рисунок 5.209: Транспортный фонарь

5.12.2 Замена лампы в транспортном фонаре

Транспортные фонари выполняют важную функцию обеспечения безопасности. Поддерживайте чистоту фонарей, своевременно заменяйте неисправные лампы.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ зажигания.
2. Выверните два винта (A) с помощью плоской отвертки.
3. Снимите рассеиватель (B).
4. Нажмите и немного поверните лампу против часовой стрелки. Выньте лампу.
5. Вставьте новую лампу в патрон, надавите на нее и поверните по часовой стрелке до упора.
6. Поставьте на место рассеиватель (B) и зафиксируйте двумя винтами (A).

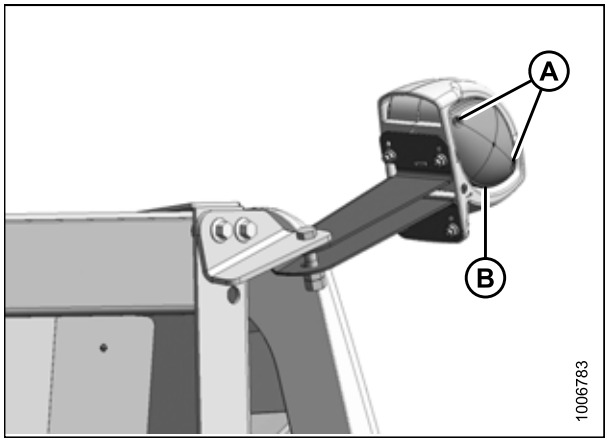


Рисунок 5.210: Транспортный фонарь

5.12.3 Замена рассеивателя

Транспортные фонари выполняют важную функцию обеспечения безопасности. Необходимо обеспечить чистоту рассеивателей, а также их замену в случае растрескивания или поломки.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ зажигания.

2. Выверните два винта (A) с помощью плоской отвертки.
3. Снимите рассеиватель (B).
4. Установите новый рассеиватель (B) и зафиксируйте двумя винтами (A).

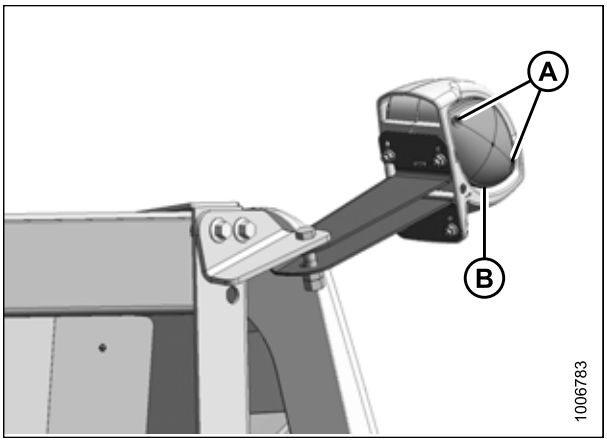


Рисунок 5.211: Транспортный фонарь

5.12.4 Замена корпуса фонаря

Транспортные фонари выполняют важную функцию обеспечения безопасности. Замените корпус, если он потрескался или сломан.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите подборщик на землю, заглушите комбайн и извлеките ключ зажигания.
2. Потяните жгут проводов (A) из кронштейна лампы и найдите разъемы в жгуте проводов.
3. Отключите проводку фонаря от жгута.
4. Отверните четыре гайки (B) и снимите лампу (C) с кронштейна.
5. Установите новую лампу (C) на кронштейн и зафиксируйте четырьмя гайками (B).
6. Присоедините проводку лампы к жгуту (A) и проложите провода внутри пластмассовой оболочки. Обмотайте изолентой.
7. Убедитесь, что жгут проводов не поврежден, и зафиксируйте жгут проводов внутри кронштейна лампы.
8. Проверьте работу новой лампы.

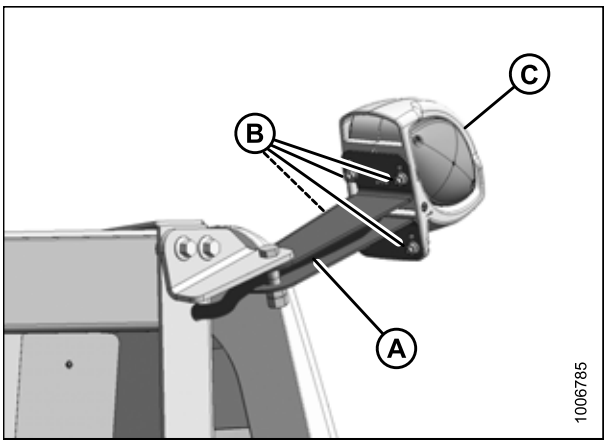


Рисунок 5.212: Транспортный фонарь

Chapter 6: Опции и навесное оборудование

6.1 Функциональный комплект прижима

Функциональный комплект прижима помогает подавать легкую культуру на механизм подбора, особенно если пальцы не подбирают культуру, а имеют тенденцию отбрасывать ее вперед.

Комплект крепится к штанге прижима и состоит из нескольких упругих проволок, которые вращаются или блокируются при перемещении центральной гайки и выступают вперед и вниз в направлении культуры.

Инструкции по установке и деталям крепления входят в комплект.

MD № B5475

Инструкция MD № 169464

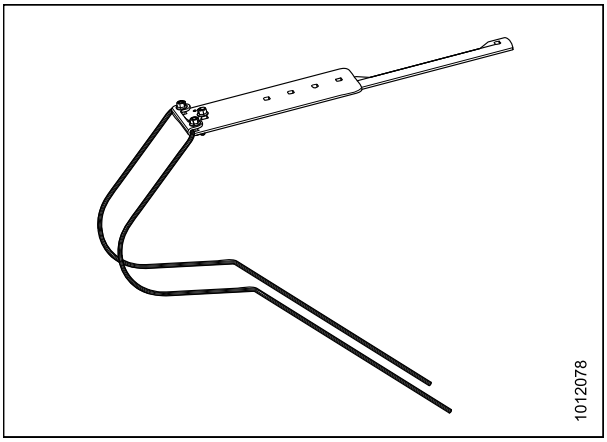


Рисунок 6.1: Функциональный комплект прижима

6.2 Комплект уловителя семян

Комплект уловителя семян можно установить на подборщик PW8 MacDon. Рекомендуется использовать это дополнительное оборудование при уборке культур с легкими семенами, таких как рапс.

Инструкции по установке и деталям крепления входят в комплект.

MD № B6429

Инструкция MD № 214570

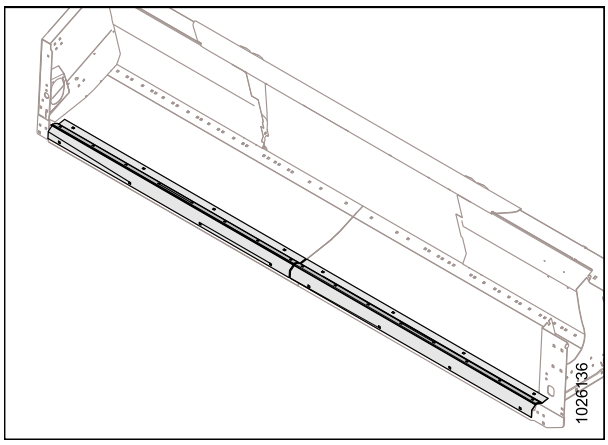


Рисунок 6.2: Комплект уловителя семян

6.3 Комплекты пакетов полной комплектации комбайна

Подборщики PW8 настроены на заводе на определенные марки, модели и размеры наклонной камеры. Если предполагается использование подборщика с комбайном другой марки или если подборщик не настроен на заводе на определенную марку комбайна, требуется пакет полной комплектации комбайна.

Комплект пакета полной комплектации комбайна содержит необходимые детали и крепежные детали для модернизации подборщиков под различные модели комбайнов с различными размерами наклонной камеры. См. *3.9 Изменение ширины приемного окна подборщика, страница 43*, чтобы просмотреть подробный список поддерживаемых моделей и размеров наклонной nbspкамеры.

Инструкции по установке и деталям крепления входят в комплекты.

Модель комбайна	Жгут №
Case IH, New Holland	MD № B6374
Case IH, New Holland (2016-го и более ранних модельных годов)	MD № B5469
John Deere	MD № B5471
Versatile	MD № B6027

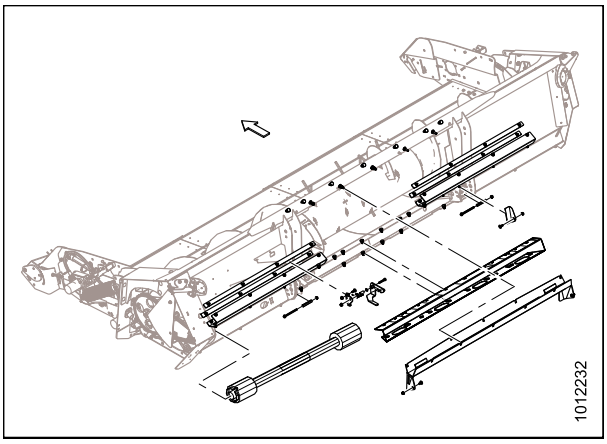


Рисунок 6.3: Расширяющий комплект комбайна – Case IH и New Holland

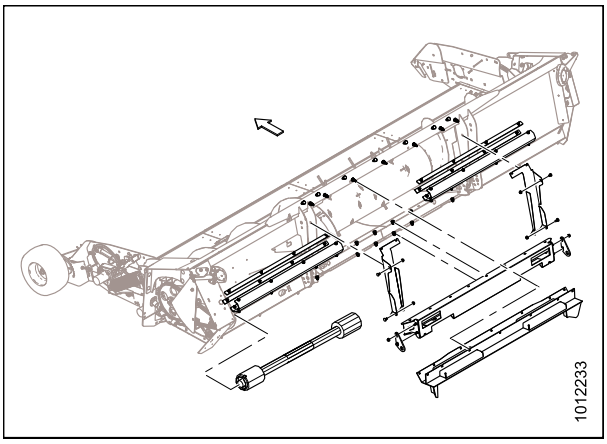


Рисунок 6.4: Расширяющий комплект комбайна – John Deere

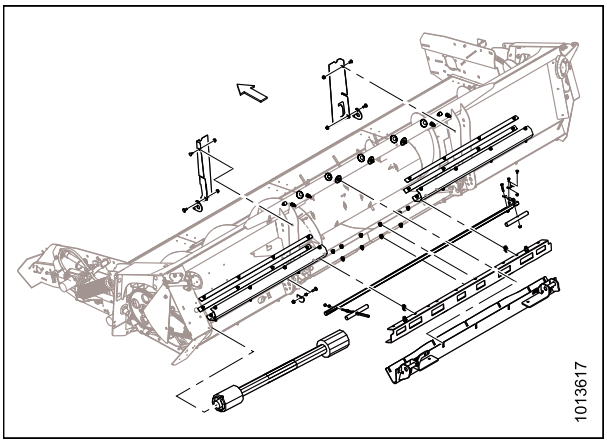


Рисунок 6.5: Расширяющий комплект комбайна – Versatile

6.4 Комплект для ремонта вмятин на шнеке

Этот комплект обеспечивает операторам возможность устранять вмятины рядом с зоной пальцев/направляющих, которые могут появляться на подающем шнеке в нормальном режиме работы.

Инструкции по установке и крепеж входят в комплект.

MD № 237563

Инструкция MD № 147606

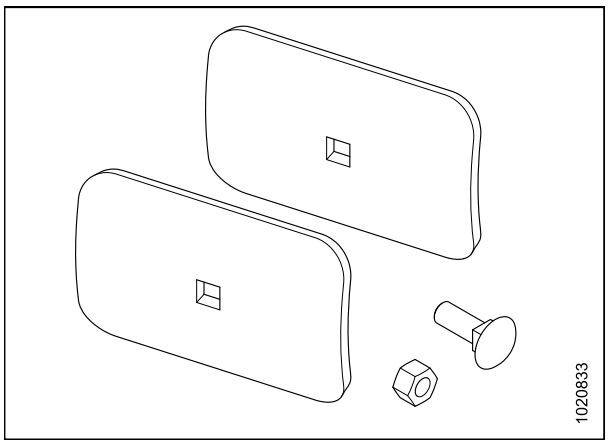


Рисунок 6.6: Комплект для ремонта вмятин на шнеке

6.5 Комплект самоустанавливающихся колес

Комплект самоустанавливающихся колес повышает устойчивость на колее при работе подборщика.

Инструкции по установке и деталям крепления входят в комплект.

MD № B6315

Инструкция MD № 214233

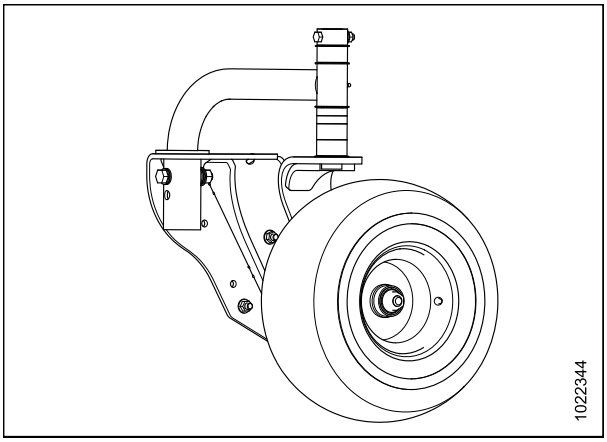


Рисунок 6.7: Комплект самоустанавливающихся колес

Chapter 7: Поиск и устранение неисправностей

Признак	Проблема	Решение	См.
Материал выбрасывается за шнек.	Слишком высокая скорость полотна.	Уменьшить скорость полотна до значения, при котором механизм подбора будет только толкать валок.	*Регулировка скорости полотна, страница 73*
Материал выбрасывается за шнек.	Неправильная высота подборщика.	Измерить и отрегулировать высоту подборщика до значения 305 мм (12 дюймов) от центра заднего ролика полотна до земли.	*Высота подборщика, страница 81*
Материал выбрасывается за шнек.	Неправильно отрегулированы стойки прижима	Отрегулировать трубу стойки таким образом, чтобы концы стоек находились достаточно близко к полотнам для предотвращения выброса.	*Регулировка угла стержня прижима, страница 87*
Валок принимает форму шара и откатывается вправо или влево и в результате перекатывается за край механизма подбора.	Слишком высокая скорость полотна.	Уменьшить скорость полотна до значения, при котором механизм подбора будет только толкать валок.	*Регулировка скорости полотна, страница 73*
Валок принимает форму шара и откатывается вправо или влево и в результате перекатывается за край механизма подбора.	Легкая культура уходит вперед, пальцы не могут двигать валок назад.	Установить дополнительный функциональный комплект для прижима MD № B5475.	• Обратитесь к вашему дилеру. • *6.1 Функциональный комплект прижима, страница 271*
Вышелушивание в нежных культурах.	Слишком высокая скорость полотна.	Уменьшить скорость полотна до значения, при котором механизм подбора будет только толкать валок.	*Регулировка скорости полотна, страница 73*
Вышелушивание в нежных культурах.	Неправильно отрегулирован прижим	Поднять узел прижима достаточно высоко, чтобы высвободить валок.	*Положение прижима, страница 86*
Подборщик оставляет материал на поле.	Зубья механизма подбора находятся слишком высоко.	Поднять колеса, чтобы уменьшить высоту механизма подбора.	*Высота подбора, страница 82*
Подборщик оставляет материал на поле.	Слишком низкая скорость полотна.	Увеличить скорость полотна.	*Регулировка скорости полотна, страница 73*
Подборщик оставляет материал на поле.	Механизм подбора работает слишком быстро (разрывает валок).	Уменьшить скорость механизма подбора так, чтобы он только толкал валок.	*Регулировка скорости полотна, страница 73*

Признак	Проблема	Решение	См.
Подборщик подбирает много грязи и камней.	Слишком высокая скорость полотна.	Уменьшить скорость полотна до значения, при котором механизм подбора будет только толкать валок.	*Регулировка скорости полотна, страница 73*
Подборщик подбирает много грязи и камней.	Высота механизма подбора слишком мала.	Опустить колеса, чтобы увеличить высоту механизма подбора.	*Высота подбора, страница 82*
Материал застревает в подборщике перед тем, как шнек сможет протолкнуть его в наклонную камеру.	Неровная поверхность поддона подборщика.	Отполировать поддон подборщика наждачной бумагой или полировальным кругом.	—
Материал застревает в подборщике перед тем, как шнек сможет протолкнуть его в наклонную камеру.	Неправильная высота подборщика.	Отрегулировать высоту подборщика.	*Высота подборщика, страница 81*
Материал застревает в подборщике прежде чем шнек сможет протолкнуть его в наклонную камеру.	Неправильный угол фронтальной пластины.	На некоторых подборщиках возможна регулировка фронтальной пластины. Отрегулируйте наклон подборщика так, чтобы на рабочей высоте поддон подборщика был расположен параллельно земле. (Примечание. Смените наклон подборщика с Grain Setting [Зерновые] на Corn Setting [Кукуруза].)	См. руководство по эксплуатации комбайна.
Неправильная трассировка полотен.	Неправильное натяжение.	Натяните полотна.	• *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90* • *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*
Неправильная трассировка полотен.	Скопление грязи/ скошенной культуры на роликах.	Снять полотна и убрать грязь или намотанную солому с поверхности и из паза ролика.	*5.7.1 Полотна, страница 211*

Признак	Проблема	Решение	См.
Неправильная трассировка полотен.	Новые полотна могут быть липкими.	Нанести на полотна тальк или детскую присыпку, чтобы уменьшить этот эффект. Кроме того, может потребоваться, чтобы новые полотна проработали первые несколько часов в ненатянутом состоянии.	—
Остановка полотен при загрузке культуры.	Полотна слишком слабо натянуты.	Увеличить натяжение полотен.	• *Регулировка натяжения переднего полотна, страница 90* • *Регулировка натяжения заднего полотна, страница 92*
Вспомогательный гидроцилиндр прижима отстает от главного при подъеме.	Воздух в системе.	Прокачать гидроцилиндры.	*5.9.4 Прокачка гидроцилиндров и трубопроводов, страница 254*
Главный гидроцилиндр прижима отстает от вспомогательного при опускании и работает быстрее при подъеме.	Движение цилиндра затруднено препятствием.	Проверить соединения подъемного цилиндра и подъемного рычага.	—
Главный гидроцилиндр прижима отстает от вспомогательного при опускании и работает быстрее при подъеме.	Воздух в системе.	Прокачать гидроцилиндры.	*5.9.4 Прокачка гидроцилиндров и трубопроводов, страница 254*
Главный гидроцилиндр прижима отстает от вспомогательного при опускании и работает быстрее при подъеме.	Расход слишком мал.	Проверить шланги и магистрали.	*5.9.5 гидравлические шланги и магистрали, страница 255*
Ведомый цилиндр остается выдвинутым более чем на 13 мм (1/2 дюйма), когда прижим полностью опущен	Воздух в системе.	Прокачать гидроцилиндры.	*5.9.4 Прокачка гидроцилиндров и трубопроводов, страница 254*
Прижим остается поднятым и не опускается.	Предохранительный упор зафиксирован.	Снимите предохранительный упор.	*3.5 Установка предохранительных упоров подъемных гидроцилиндров прижима, страница 39*
Прижим остается поднятым и не опускается.	Гидравлические узлы неправильно подсоединены.	Убедиться, что гидравлические линии соединены правильно и не повреждены.	*5.9.5 гидравлические шланги и магистрали, страница 255*

Признак	Проблема	Решение	См.
Проскальзывает муфта кардана привода.	Муфта изношена.	Заменить муфту.	*Замена муфты кардана привода, страница 177*
Проскальзывает муфта кардана привода.	Препятствие в шнеке.	Заглушить двигатель комбайна, извлечь ключ из замка зажигания и удалить препятствие.	*3.13 Отсоединение подборщика, страница 95*
Колеса механизма подбора подпрыгивают на кочках.	Слишком большая высота подборщика.	Опустить подборщик, обеспечив расстояние 305 мм (12 дюймов) между задним роликом механизма подбора и уровнем земли.	• *Высота подборщика, страница 81* • *3.12.4 Регулировка флотации подборщика, страница 84*

Chapter 8: Ссылки

8.1 Спецификации моментов затяжки

Следующие таблицы содержат требуемые значения момента затяжки для различных болтов, винтов и гидравлических фитингов.

- Затягивайте все болты с моментом, указанным в таблицах (если в тексте настоящего руководства не предписано иное).
- Заменяйте крепления болтами той же прочности и класса.
- Используйте в качестве ориентира таблицы моментов затяжки и периодически проверяйте затяжку болтов.
- Правильно учитывайте категории моментов для болтов и винтов, используя для этого маркировку на их головках.

Контргайки

Прилагая затягивающее усилие к чистой контргайке, умножайте момент, прилагаемый к обычной гайке, на коэффициент f = 0,65.

Самонарезающиеся винты

Следует использовать стандартную величину момента (**НЕ** Применять на соединениях, имеющих критическое или конструктивное значение).

8.1.1 Спецификации метрических болтов

Таблица 8.1 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9, свободно навинчиваемые

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3–0,5	1,4	1,6	*13	*14
3,5–0,6	2,2	2,5	*20	*22
4–0,7	3,3	3,7	*29	*32
5–0,8	6,7	7,4	*59	*66
6–1,0	11,4	12,6	*101	*112
8–1,25	28	30	20	23
10–1,5	55	60	40	45
12–1,75	95	105	70	78
14–2,0	152	168	113	124
16–2,0	236	261	175	193
20–2,5	460	509	341	377
24–3,0	796	879	589	651

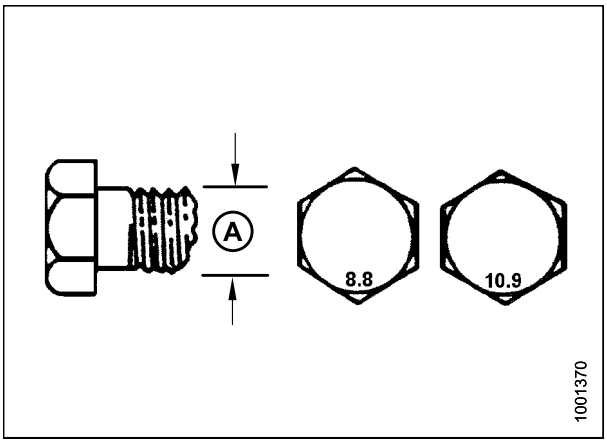


Рисунок 8.1: Классы прочности болтов

Таблица 8.2 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3–0,5	1	1,1	*9	*10
3,5–0,6	1,5	1,7	*14	*15
4–0,7	2,3	2,5	*20	*22
5–0,8	4,5	5	*40	*45
6–1,0	7,7	8,6	*69	*76
8–1,25	18,8	20,8	*167	*185
10–1,5	37	41	28	30
12–1,75	65	72	48	53
14–2,0	104	115	77	85
16–2,0	161	178	119	132
20–2,5	314	347	233	257
24–3,0	543	600	402	444

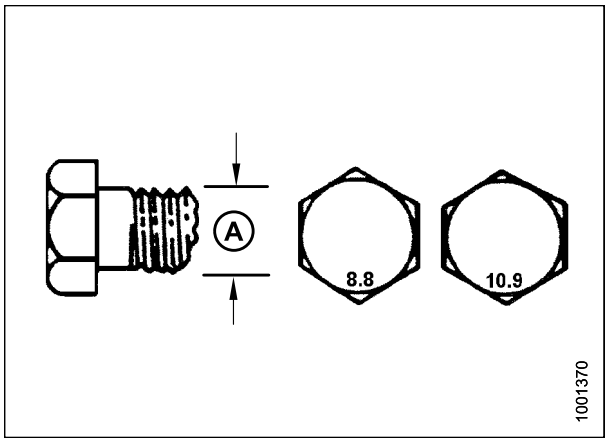


Рисунок 8.2: Классы прочности болтов

Таблица 8.3 Метрические болты класса 10.9 и гайки класса 10, свободно навинчиваемые

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3–0,5	1,8	2	*18	*19
3,5–0,6	2,8	3,1	*27	*30
4–0,7	4,2	4,6	*41	*45
5–0,8	8,4	9,3	*82	*91
6–1,0	14,3	15,8	*140	*154
8–1,25	38	42	28	31
10–1,5	75	83	56	62
12–1,75	132	145	97	108
14–2,0	210	232	156	172
16–2,0	326	360	242	267
20–2,5	637	704	472	521
24–3,0	1101	1217	815	901

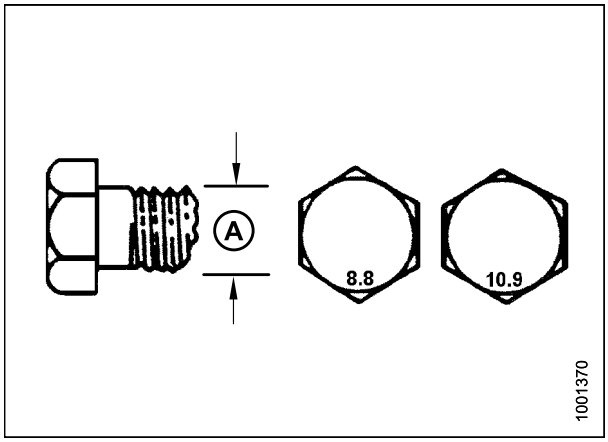


Рисунок 8.3: Классы прочности болтов

Таблица 8.4 Метрические болты класса 10.9 и гайки класса 10 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3–0,5	1,3	1,5	*12	*13
3,5–0,6	2,1	2,3	*19	*21
4–0,7	3,1	3,4	*28	*31
5–0,8	6,3	7	*56	*62
6–1,0	10,7	11,8	*95	*105
8–1,25	26	29	19	21
10–1,5	51	57	38	42
12–1,75	90	99	66	73
14–2,0	143	158	106	117
16–2,0	222	246	165	182
20–2,5	434	480	322	356
24–3,0	750	829	556	614

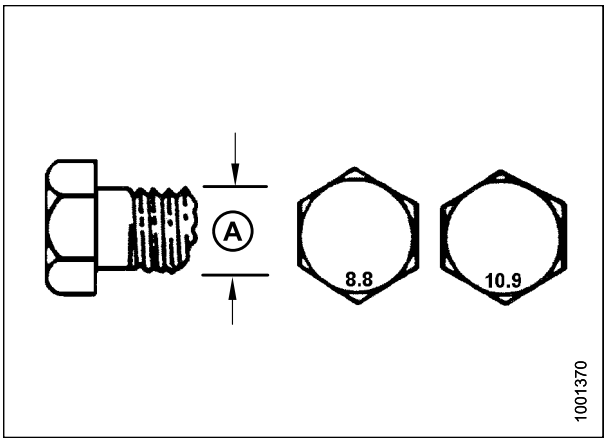


Рисунок 8.4: Классы прочности болтов

8.1.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии

Таблица 8.5 Метрические болты. Болтовое крепление в литом алюминии

Номинальный размер (A)	Момент затяжки болта			
	8,8 (литой алюминий)		10,9 (литой алюминий)	
	Н·м	фунт-сила-фут.	Н·м	фунт-сила-фут.
M3	—	—	—	1
M4	—	—	4	2,6
M5	—	—	8	5,5
M6	9	6	12	9
M8	20	14	28	20
M10	40	28	55	40
M12	70	52	100	73
M14	—	—	—	—
M16	—	—	—	—

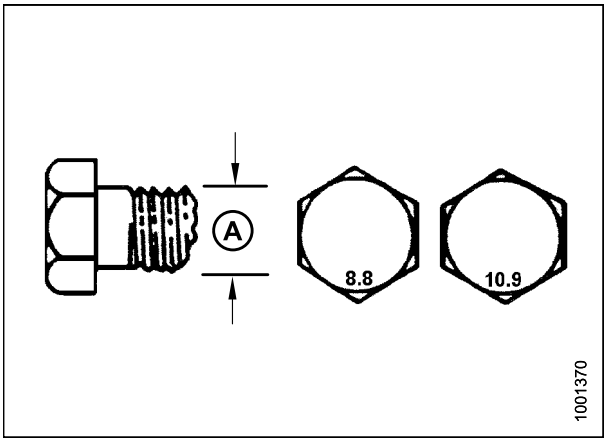


Рисунок 8.5: Классы прочности болтов

8.1.3 Конусные гидравлические фитинги

1. Проверьте развальцованный конец (A) и место его посадки (B) на отсутствие дефектов, которые могут привести к протечке.
2. Совместите трубку (C) и фитинг (D) и наверните гайку (E) на фитинг без смазки до соприкосновения развальцованных поверхностей.
3. Затяните гайку фитинга (E) на указанное количество граней после ручной затяжки (FFFT) или до необходимого значения момента затяжки, указанного в таблице *8.6, страница 284*.
4. Чтобы предотвратить прокручивание фитинга (D), используйте два гаечных ключа. Одним ключом удерживайте корпус фитинга (D), а другим затяните гайку (E) до указанного момента.
5. Оцените окончательное состояние соединения.

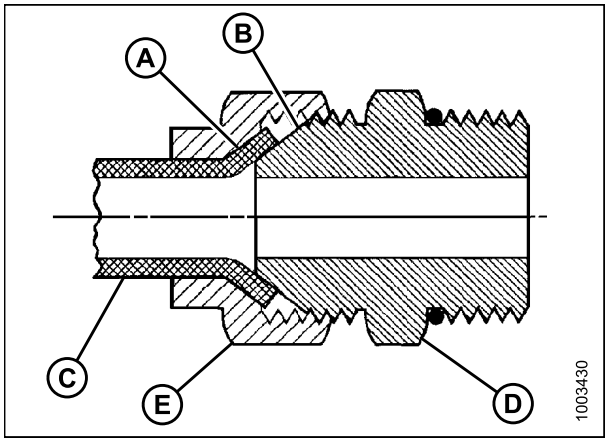


Рисунок 8.6: Гидравлический фитинг

Таблица 8.6 Конусные фитинги труб гидросистемы

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюйм.)	Значение момента затяжки[2]		Количество граней после ручной затяжки (FFFT)	
		Н·м	фунт-сила-фут.	Труба	Накидная гайка или шланг
–2	5/16–24	4–5	3–4	—	—
–3	3/8–24	7–8	5–6	—	—
–4	7/16–20	18–19	13–14	2 1/2	2
–5	1/2–20	19–21	14–15	2	2
–6	9/16–18	30–33	22–24	2	1 1/2
–8	3/4–16	57–63	42–46	2	1 1/2
–10	7/8–14	81–89	60–66	1 1/2	1 1/2
–12	1 1/16–12	113–124	83–91	1 1/2	1 1/4
–14	1-3/16–12	136–149	100–110	1 1/2	1 1/4
–16	1-5/16–12	160–176	118–130	1 1/2	1
–20	1-5/8–12	228–250	168–184	1	1
–24	1-7/8–12	264–291	195–215	1	1
–32	2 1/2–12	359–395	265–291	1	1
–40	3–12	—	—	1	1

2. Значения моментов затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.1.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) (регулируемые)

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (A) и седло (B) на наличие загрязнений или видимых дефектов.
2. Отверните стопорную гайку (C) как можно дальше. Убедитесь, что шайба (D) установлена неплотно и до конца прижата к стопорной гайке (C).
3. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (A) **НЕ** расположено на резьбе, при необходимости выполните регулировку.
4. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо (A).

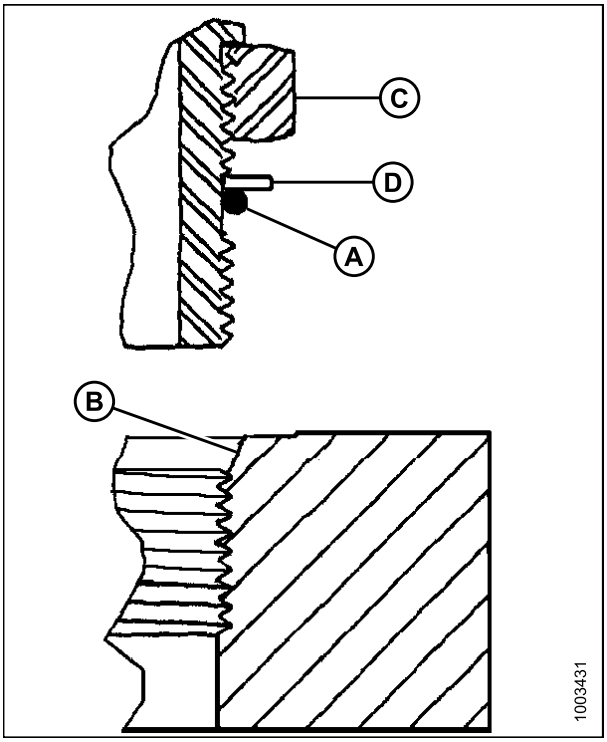


Рисунок 8.7: Гидравлический фитинг

5. Вставьте фитинг (B) в канал, чтобы опорная шайба (D) и уплотнительное кольцо (A) прижались к поверхности детали (E).
6. Отрегулируйте положение угловых фитингов, отворачивая не более чем на один оборот.
7. Навинтите стопорную гайку (C) с шайбой (D) и затяните с приложением указанного момента. Используйте два гаечных ключа: один для фитинга (B), другой для стопорной гайки (C).
8. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

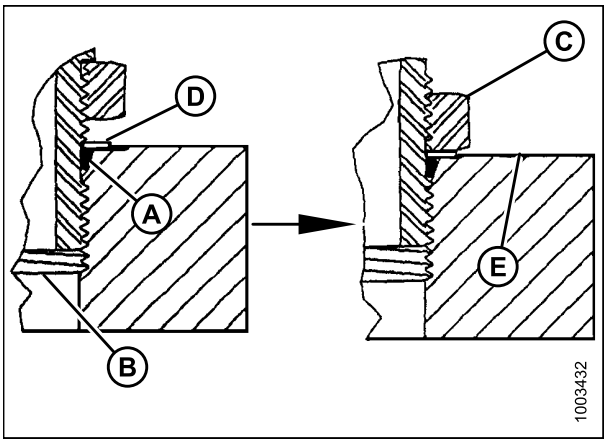


Рисунок 8.8: Гидравлический фитинг

Таблица 8.7 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) (регулируемые)

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюйм.)	Значение момента затяжки[3]	
		Н·м	фунт-сила-фут. (* фунт-сила-дюйм.)
–2	5/16–24	6–7	* 53–62
–3	3/8–24	12–13	* 106–115
–4	7/16–20	19–21	14–15
–5	1/2–20	21–33	15–24
–6	9/16–18	26–29	19–21
–8	3/4–16	46–50	34–37
–10	7/8–14	75–82	55–60
–12	1 1/16–12	120–132	88–97
–14	1-3/8–12	153–168	113–124
–16	1-5/16–12	176–193	130–142
–20	1-5/8–12	221–243	163–179
–24	1-7/8–12	270–298	199–220
–32	2 1/2–12	332–365	245–269

3. Значения моментов затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.1.5 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) (нерегулируемые)

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (A) и седло (B) на наличие загрязнений или видимых дефектов.
2. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (A) **НЕ** расположено на резьбе, при необходимости выполните регулировку.
3. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо.
4. Установите фитинг (C) в канал, завернув от руки до упора.
5. Затяните фитинг (C) в соответствии со значениями момента в таблице *8.8, страница 287*.
6. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

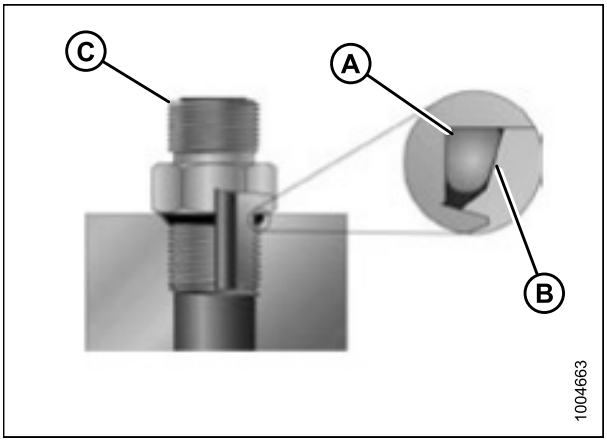


Рисунок 8.9: Гидравлический фитинг

Таблица 8.8 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) (нерегулируемые)

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюйм.)	Значение момента затяжки[4]	
		Н·м	фунт-сила-фут. (* фунт-сила-дюйм.)
–2	5/16–24	6–7	* 53–62
–3	3/8–24	12–13	* 106–115
–4	7/16–20	19–21	14–15
–5	1/2–20	21–33	15–24
–6	9/16–18	26–29	19–21
–8	3/4–16	46–50	34–37
–10	7/8–14	75–82	55–60
–12	1 1/16–12	120–132	88–97
–14	1-3/8–12	153–168	113–124
–16	1-5/16–12	176–193	130–142
–20	1-5/8–12	221–243	163–179
–24	1-7/8–12	270–298	199–220
–32	2 1/2–12	332–365	245–269

4. Значения моментов затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.1.6 Гидравлические фитинги с кольцевым уплотнением (ORFS)

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на поверхности уплотнения и резьбе фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также посторонний материал.

Рисунок 8.10: Гидравлический фитинг

2. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо (B).
3. Совместите трубки или шланги в сборе так, чтобы плоский торец муфты (A) или (C) был плотно прижат к кольцевому уплотнению (B).
4. Наверните соединительную гайку трубки или шланга (D) до упора от руки. Гайка должна свободно поворачиваться до касания нижней точки.
5. Затяните фитинги в соответствии со значениями момента в таблице *8.9, страница 289*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если возможно, удерживайте шестигранным ключом корпус фитинга (E) во избежание вращения корпуса фитинга и шланга во время затяжки гайки фитинга (D).
6. Для соединения муфт или двух шлангов потребуются три гаечных ключа.
7. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

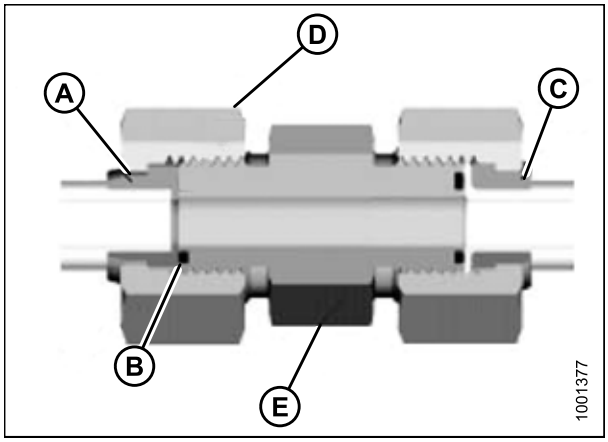


Рисунок 8.11: Гидравлический фитинг

Таблица 8.9 Гидравлические фитинги с кольцевым уплотнением (ORFS)

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	НД трубы (дюймы)	Значение момента затяжки [5]	
			Н·м	
–3	Примечание [6]	3/16	—	—
–4	9/16	1/4	25–28	18–21
–5	Примечание[6]	5/16	—	—
–6	11/16	3/8	40–44	29–32
–8	13/16	1/2	55–61	41–45
–10	1	5/8	80–88	59–65
–12	1 3/16	3/4	115–127	85–94
–14	Примечание[6]	7/8	—	—
–16	1 7/16	1	150–165	111–122
–20	1 11/16	1 1/4	205–226	151–167
–24	1–2	1 1/2	315–347	232–256
–32	2 1/2	2	510–561	376–414

8.1.7 Фитинги с конической трубной резьбой

Соберите трубные фитинги следующим образом.

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на резьбах отверстий и фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также любые загрязнения.
2. Нанесите резьбовой герметик (в виде пасты) на наружные трубные резьбы.
3. Заверните фитинг в канал до упора от руки.
4. Затяните соединитель на соответствующий угол затяжки. Значения числа оборотов после затяжки от руки (TFFT) указаны в таблице *8.10, страница 290*. Убедитесь, что трубный конец фасонного соединителя (обычно 45 или 90º) расположен так, чтобы принять входящую трубу или шланг. Всегда выполняйте окончательную доводку фитинга в направлении затяжки. Никогда не отпускайте (не ослабляйте) резьбовые соединения, чтобы добиться совмещения.
5. Удалите оставшийся мусор и излишки герметика подходящим очистителем.
6. Оцените состояние окончательно установленного фитинга. Обращайте особое внимание на вероятные трещины у выхода отверстия.
7. Отметьте окончательное положение фитинга. Если фитинг подтекает, разберите его и проверьте на наличие повреждений.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Неисправность, вызванную слишком сильной затяжкой, не всегда можно определить, не разобрав фитинг.

5. Значения момента затяжки и углы показаны для смазываемого соединения, как при повторной сборке.
6. Торец для кольцевого уплотнения не указан для данного диаметра трубы.

Таблица 8.10 Трубная резьба гидравлических фитингов

Размер конической трубной резьбы	Рекомендованное количество TFFT	Рекомендованное количество FFFT
1/8–27	2–3	12–18
1/4–18	2–3	12–18
3/8–18	2–3	12–18
1/2–14	2–3	12–18
3/4–14	1,5–2,5	12–18
1–11 1/2	1,5–2,5	9–15
1 1/4–11 1/2	1,5–2,5	9–15
1 1/2–11 1/2	1,5–2,5	9–15
2–11 1/2	1,5–2,5	9–15

8.2 Таблица перевода единиц измерений

Таблица 8.11 Таблица перевода единиц измерений

Количество	Метрическая система единиц (СИ)		Коэффициент	Система единиц мер и весов США (Стандартная)	
	Название единицы	Сокращение		Название единицы	Сокращение
Площадь	гектар	га	× 2,4710 =	акр	акры
Расход	литры в минуту	л/мин	× 0,2642 =	американские галлоны в минуту	галлон/мин
Сила	ньютон	Н	× 0,2248 =	фунт-сила	фунт-сил.
Длина	миллиметр	мм	× 0,0394 =	дюйм	дюйм.
Длина	метр	м	× 3,2808 =	фут	фут.
Мощность	киловатт	кВт	× 1,341 =	лошадиная сила	л. с.
Давление	килопаскаль	кПа	× 0,145 =	фунты на квадратный дюйм	фунт/кв. дюйм
Давление	мегапаскаль	МПа	× 145,038 =	фунты на квадратный дюйм	фунт/кв. дюйм
Давление	бар (не является единицей международной системы единиц СИ)	бар	× 14,5038 =	фунты на квадратный дюйм	фунт./ кв. дюйм
Момент затяжки	ньютон-метр	Н·м	× 0,7376 =	фунт-сила-фут	фунт-сила-фут.
Момент затяжки	ньютон-метр	Н·м	× 8,8507 =	фунт-сила-дюйм	фунт-сила-дюйм.
Температура	градусы Цельсия	ºC	(ºC x 1,8) + 32 =	градусы Фаренгейта	ºF
Скорость	метры в минуту	м/мин	× 3,2808 =	футы в минуту	фут/мин
Скорость	метры в секунду	м/с	× 3,2808 =	футы в секунду	фут/с
Скорость	километры в час	км/ч	× 0,6214 =	мили в час	миль/ч
Объем	литр	л	× 0,2642 =	американский галлон	амер. галлон
Объем	миллилитр	мл	× 0,0338 =	унция	унц.
Объем	кубический сантиметр	см³ или куб. см.	× 0,061 =	кубический дюйм	дюйм.³
Масса	килограмм	кг	× 2,2046 =	фунт	фунт.

Указатель

A

автоматический контроль высоты жатки (АННС) 99
комбайны Case IH 2300
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
калибровка
максимальная высота стерни 150
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
Комбайны Case IH 2300
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
комбайны Case IH 2500
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
калибровка
максимальная высота стерни 150
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
Комбайны Case IH 2500
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
комбайны Case IH 5088/6088/7088
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
калибровка
максимальная высота стерни 150
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
Комбайны Case IH 5088/6088/7088
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
комбайны Case IH 5130/6130/7130
выходное напряжение датчика 107
калибровка
максимальная высота стерни 150
принцип работы АННС 99
проверка диапазона напряжения вручную..... 107
работа датчика..... 100
Комбайны Case IH 5130/6130/7130 112
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 113
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
калибровка
АННС 115
настройка жатки на дисплее комбайна..... 112
регулировка
заранее установленная высота среза 115
Комбайны Case IH 5140/6140/7140 112
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 113
настройка жатки на дисплее комбайна..... 112
регулировка
заранее установленная высота среза 115
комбайны Case IH 7010
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
калибровка
максимальная высота стерни 150
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
Комбайны Case IH 7010 118
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 120
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
калибровка
АННС 121
регулировка
заранее установленная высота среза 125
комбайны Case IH 7120/8120/9120
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
калибровка
максимальная высота стерни 150
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
Комбайны Case IH 7120/8120/9120 118
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
калибровка
АННС 121
регулировка
заранее установленная высота среза 125
комбайны Case IH 7230/8230/9230
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
калибровка
максимальная высота стерни 150
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
Комбайны Case IH 7230/8230/9230 118
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106

калибровка
АННС 121
регулировка
заранее установленная высота среза 125
Комбайны Case IH 7240/8240/9240
калибровка
АННС 121
регулировка
заранее установленная высота среза 125
комбайны Case IH 8010
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107, 118
калибровка
максимальная высота стерни 150
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
Комбайны Case IH 8010 118
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
калибровка
АННС 121
регулировка
заранее установленная высота среза 125
Комбайны Case IH с программным обеспечением версии 28.00
калибровка АННС 123
комбайны John Deere серии 60 127
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
проверка диапазона напряжения из кабины..... 127
калибровка
максимальная высота стерни 150
АННС 128
отключение гидроаккумулятора..... 130
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
регулировка
высота обнаружения жатки зерноуборочного комбайна 131
пороговое значение клапана скорости опускания..... 132
чувствительность 132
Комбайны John Deere серии 60
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
комбайны John Deere серии 70 133
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
проверка диапазона напряжения из кабины..... 133
калибровка
максимальная высота стерни 150
скорость наклонной камеры..... 134
АННС 134
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
регулировка
скорость подъема/опускания вручную 137
чувствительность 136
Комбайны John Deere серии 70
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
Комбайны John Deere серий S и T 137
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
проверка диапазона напряжения из кабины..... 137
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
калибровка
максимальная высота стерни 150
АННС 140
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
регулировка
заранее установленная высота среза 144
скорость подъема/опускания вручную 143
чувствительность 142
Комбайны New Holland серии CR 2015 модельного года..... 155
автоматическая установка высоты..... 161
комбайны New Holland серии CR/CX 146
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 107
проверка диапазона напряжения из кабины..... 146
калибровка
максимальная высота стерни 150
АННС 148
подключение АННС 147
принцип работы АННС 99
работа датчика..... 100
регулировка
заранее установленная высота среза 152
скорость опускания жатки..... 151
скорость подъема жатки 151
чувствительность 152
Комбайны New Holland серии CR/CX
диапазон выходных напряжений датчика высоты — требования к комбайну..... 106
New Holland серии CR
установка максимальной рабочей высоты..... 163
автоматический контроль высоты подборщика (АННС)
Комбайны Case IH 7120/8120/9120

выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 120
Комбайны Case IH 7230/8230/9230
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 120
Комбайны Case IH 7240/8240/9240 118
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 120
Комбайны Case IH 8010
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 120
Комбайны New Holland серии CR 2015 модельного года
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 157
калибровка АННС 159
подключение АННС 155
Комбайны New Holland серии CR/CX
настройка наклона подборщика 153
настройка продольного перемещения мотовила 153
настройка типа подборщика 153

Б

безопасность
ежедневные проверки перед запуском 40
меры безопасности при работе с гидросистемой 7
меры безопасности при техобслуживании 5
наклейки по безопасности 8
общие правила безопасности 3
период обкатки 42
предупреждающие наклейки
размещение наклеек по безопасности 8
расшифровка предупреждающих знаков 17
предупреждающие символы по технике безопасности 1
предупреждающие таблички
расположение 9
процедуры глушения 41
сигнальные слова 2
боковые щитки 31
левый боковой щиток
закрывание 32
открывание 31
снятие 33
установка 34
правый боковой щиток
снятие 36
установка 37

В

вспомогательные гидроцилиндры
прокачка гидроцилиндров и трубопроводов 254
снятие 251
установка 253

Г

гидравлические шланги и трубопроводы 255
замена шлангов гидроцилиндров
снятие шланга главного гидроцилиндра 257
установка шланга главного гидроцилиндра 259
гидравлическое оборудование
меры безопасности при работе с гидросистемой 7
фитинги
конусный 284
Торцовое уплотнительное кольцо (ORFS) 288
уплотнительная втулка (ORB), нерегулируемая 287
уплотнительное кольцо (ORB), регулируемое 285
фитинги с конической трубной резьбой 289
гидромоторы
задние гидромоторы
снятие 185
установка 186
передние гидромоторы
снятие 183
установка 184
приводы полотен 183
шланги гидромотора
снятие 188
установка 190
гидроцилиндры
замена гидроцилиндров прижима 248, 251
вспомогательные гидроцилиндры
снятие 251
установка 253
прокачка гидроцилиндров и трубопроводов 254
прокачка гидроцилиндров и трубопроводов 254
шланги гидроцилиндра, *См.* гидравлические шланги и трубопроводы
главные гидроцилиндры
главный гидроцилиндр
снятие главного гидроцилиндра 251
замена главного гидроцилиндра 248
прокачка гидроцилиндров и трубопроводов 254
снятие 248
снятие шланга главного гидроцилиндра 257

установка 250
шланг главного гидроцилиндра
установка 259

Д

датчики, *См.* датчики скорости полотна
датчики скорости полотна 262
замена датчика 264
проверка положения датчика 262
регулировка датчика 263
Декларация соответствия i
дефлекторы стеблей 87
снятие 87
установка 88
дополнительные секции витков
замена 208
дополнительные секции витков шнека
замена 208

Ж

жатки
постановка жатки на хранение 97

З

звездочки 194
приводная звездочка
снятие 194, 198
установка 195, 199

И

Идентификация компонентов 25

К

карданы привода
кардан привода подборщика 173
снятие 173
установка 175
кожух кардана привода
снятие 177
установка 180
муфта кардана привода
замена 177
очистка шлицевого вала кардана привода 182
Карданы привода 93
кожух кардана привода 93
приводной вал подборщика 173
колеса и шины 265
накачка шин 266
снятие колес 265
установка колес 266
Комбайны Case IH 44
отсоединение 47
присоединение 44
Комбайны John Deere 51
отсоединение от комбайнов серий 60/70, S и T 55
подсоединение к комбайнам серий 60/70, S и T 51
Комбайны New Holland 58
отсоединение от 61
подсоединение 58
Комбайны Versatile 63
отсоединение от 67
подсоединение 63

М

метрические болты — спецификации моментов затяжки 281
моторы
демонтаж заднего гидромотора 185
муфта 93

Н

направляющие
техническое обслуживание 211

О

обзор продукта 23
идентификация компонентов 25
размеры подборщика 24
технические характеристики подборщика 23
определения 26
опции
комплекты пакетов полной комплектации комбайна 273
функциональные комплекты прижима 271
шнеки
комплект для ремонта вмятин на шнеке 274
ответственность владельца 29
ответственность оператора 29
отсоединение от комбайнов
Комбайны Case IH 47
John Deere серий 60/70, S и T 55
New Holland 61
Versatile 67
отсоединение подборщиков 95

П

пакеты полной комплектации комбайна 273
пальцы, *См.* пальцы шнека
пальцы и направляющие полотен 216
замена направляющих полотен 217
замена пальцев полотна 216
пальцы шнека
замена 201
замена держателей пальцев шнека 204
замена направляющих пальцев шнека 202
периоды обкатки 42
подборщики
изменение ширины приемного окна подборщика 43
подсоединение/отсоединение подборщика 44
техническое и сервисное обслуживание 165
транспортировка подборщика 71
эксплуатация подборщика 72
См. также рабочие высоты
См. также рабочие скорости
См. также транспортировка подборщика
подсоединение к комбайнам
John Deere серий 60/70, S и T 51
подсоединение к комбайну
Case IH 44
New Holland 58
Versatile 63
подшипники ролика заднего полотна
выравнивание роликов 231
подшипники ролика переднего полотна
выравнивание роликов 238
подшипники ролика полотна 219
подшипники натяжного ролика
замена подшипника натяжного ролика на левой стороне задней направляющей 229
замена подшипника натяжного ролика на правой стороне задней направляющей 230
замена подшипника натяжного ролика передней направляющей 236
подшипники приводного ролика
замена подшипника на левой стороне передней направляющей 233
замена подшипника на правой стороне задней направляющей 224
замена подшипника на правой стороне передней направляющей 236
замена подшипника с левой стороны задней направляющей 220
поиск и устранение неисправностей 277
полотна 211
См. также датчики скорости полотна
См. также полотна
задние полотна
регулировка натяжение полотна 92
снятие 213
установка 215
натяжение полотна 89
проверка натяжения 89
передние полотна
регулировка натяжение полотна 90
снятие 211
установка 212
регулировка скорости полотна 73
предохранительные упоры подъемных гидроцилиндров
подборщик 38
приводные цепи шнека 192
смазка 171
снятие 192
установка 193
приводы
кардан привода подборщика 173
снятие 173
установка 175
приводы полотен 183
приводы шнека 192
техническое обслуживание 173
прижимы 86, 247
замена гидроцилиндров прижима 248, 251
замена стекловолоконных стержней 247
положение прижима 86
предохранительные упоры подъемных гидроцилиндров
фиксация 39
угол стрежня 87
функциональные комплекты прижима (опциональное оборудование) 271
прокачка гидроцилиндров и трубопроводов 254
процедуры глушения 41
процедуры запуска
ежедневная проверка перед запуском 40
пружины флотации подборщика 243
снятие 243
установка 245

Р

рабочие высоты 81
высота подбора 82
регулировка высоты подбора 82
высота подборщика 81
рабочие скорости 72
скорость полотна 73
скорость шнека 74
размеры подборщика 24

С

серийные номера

установочный vi
смазка
график/ведомость технического обслуживания 166
смазка подборщиков 169
процедура заправки консистентной смазкой 169
точки консистентной смазки 170
установка герметизированного подшипника 172
спецификации моментов затяжки 281
Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) (нерегулируемые) 287
Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) (регулируемые) 285
конусные гидравлические фитинги 284
спецификации метрических болтов 281
болтовое крепление в литом алюминии 283
Торцовые уплотнительные кольца (ORFS) 288
фитинги с конической трубной резьбой 289
стержни (стекловолоконные) 247

Т

таблица перевода единиц измерений 291
технические характеристики
размеры подборщика 24
спецификации моментов затяжки 281
технические характеристики подборщика 24
технические характеристики подборщика 23
техническое и сервисное обслуживание 165
безопасность 5
ведомость технического обслуживания 166
график технического обслуживания 166
обслуживание по окончании сезона 168
подготовка подборщика к обслуживанию 165
сезонное/ежегодное обслуживание 168
смазка подборщика 169
требования к техническому обслуживанию 166
транспортировка подборщика 71
транспортные фонари 71

У

уплотнение поддона
регулировка резинового уплотнения 96

Ф

флотация подборщика
регулировка 84
флотация шнека 76
блокировка 76
разблокировка 78
фонари 71, 267
транспортные фонари
замена корпуса фонаря 269
замена ламп осветительных приборов 268
замена рассеивателя 268
регулировка фонарей 267

Х

хранение подборщиков 97

Ч

чистики
зазор чистиков 79
проверка 80
регулировка 80
замена 208

Ш

шнеки
звездочки привода шнека 194
комплект для ремонта вмятин на шнеке 274
пальцы шнека 201–202, 204
положение шнека
проверка 74
регулировка 75
приводы шнека 192
скорость шнека 74
техническое обслуживание 201
эксплуатация 74

Э

электрическая система 267
См. также фонари
компоненты
датчик высоты жатки (MD № 158069)
регулировка с правой стороны 110
снятие с правой стороны 103
установка с правой стороны 105
датчик высоты подборщика (MD № 158069)
регулировка с левой стороны 110
снятие с левой стороны 101
установка с левой стороны 102
датчики высоты жатки 100

Рекомендованные жидкости и смазки

Обеспечьте максимальную производительность своей машины за счет использования только чистых смазочных материалов и соблюдения следующих условий.

- При работе с любыми смазочными материалами используйте чистую тару.
- Храните смазочные материалы в месте, защищенном от пыли, влаги и других загрязняющих материалов.

Смазка	Спецификация	Описание	Использование
Консистентная смазка	SAE, универсальная	Высокотемпературная противозадирная (EP2) смазка с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (NLGI Grade 2) на основе лития	По мере необходимости, если не указано иное
		Противозадирная (EP) смазка с содержанием дисульфида молибдена макс. 1,5–5 % (NLGI класс 2) на основе лития	Вал гидромотора привода
Масло	SAE 30	—	Приводная цепь шнека

MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street
Winnipeg, Manitoba
R3J 3S3 Canada (Канада)
телефон: (204) 885-55-90 факс: (204) 832-77-49

MacDon, Inc.
10708 N. Pomona Avenue
Kansas City, Missouri
64153-1924 United States (США)
телефон: (816) 891-73-13 факс: (816) 891-73-23

MacDon Australia Pty. Ltd.
A.C.N. 079 393 721
P.O. Box 103 Somerton, Victoria, Australia (Австралия)
Australia 3061
Телефон: +61 3 8301-19-11, факс: +61 3 8301-19-12

MacDon Brasil Agribusiness Ltda.
Rua Grã Nicco, 113, sala 202, B. 02
Mossunguê, Curitiba, Paraná
CEP 81200-200 Brasil (Бразилия)
телефон: +55 (41) 2101-17-13 факс: +55 (41) 2101-16-99

LLC MacDon Russia Ltd.
123317 Российская Федерация, Москва
Пресненская наб. 10, корп. С
бизнес-центр «Регус», 5-й этаж, оф. № 534
Телефон: +7 (495) 775-69-71, факс: +7 (495) 967-76-00

MacDon Europe GmbH
Hagenauer Strasse 59
65203 Wiesbaden
Germany (Германия)

ЗАКАЗЧИКИ
MacDon.com

ДИЛЕРЫ
Portal.MacDon.com

Товарные знаки на продукции являются товарными знаками ее соответствующих производителей и (или) дистрибьюторов.

Отпечатано в Канаде.