

# Серия D2

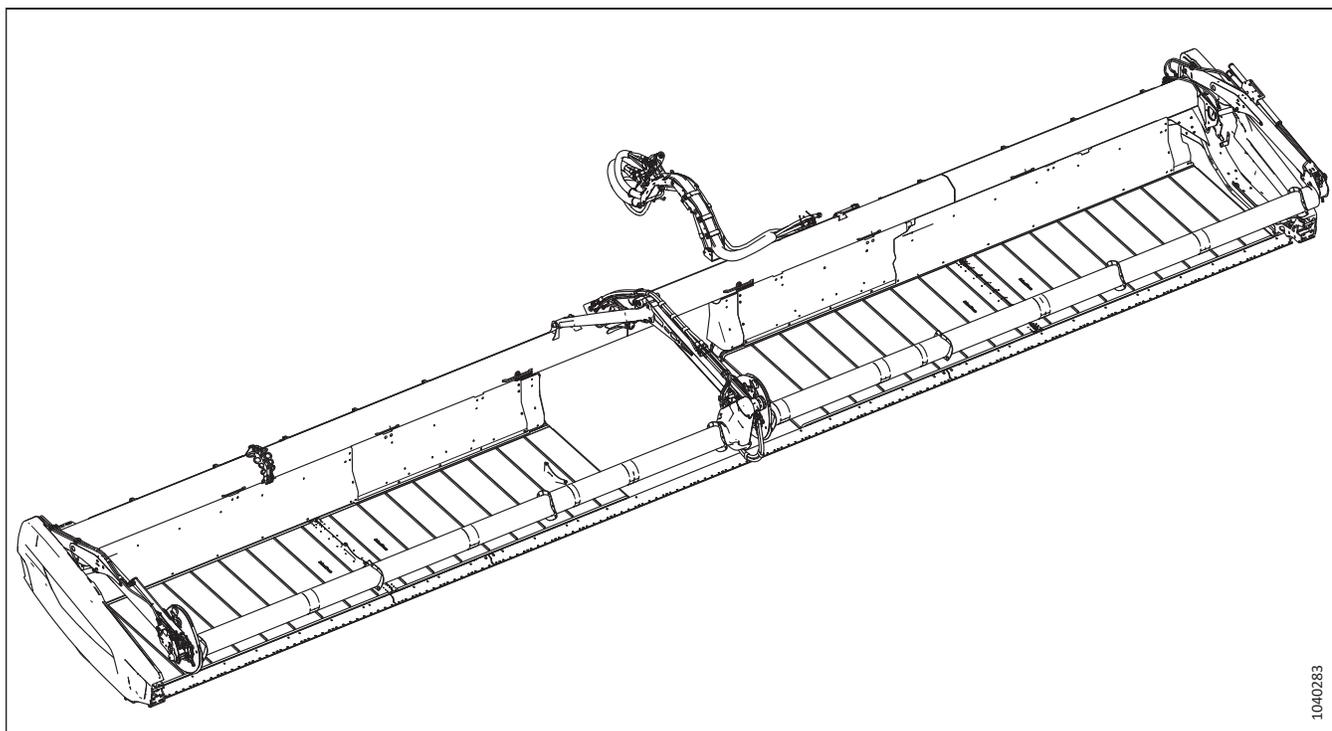
## Полотняная жатка для косилок

Руководство по эксплуатации

262914 Редакция А

Перевод оригинальной инструкции

Полотняная жатка серии D2 для косилок



Опубликовано: сентябрь 2024 г.

© MacDon Industries, Ltd., 2024

Информация, содержащаяся в этом документе, основана на данных, которые были действительны и доступны на момент его выхода из печати. MacDon Industries, Ltd. не дает каких-либо заверений или гарантий, явных или подразумеваемых, в отношении информации, содержащейся в опубликованном документе. MacDon Industries, Ltd. сохраняет за собой право вносить изменения в любое время и без дополнительного предупреждения.

# Декларация соответствия

 <h2 style="margin: 0;">EC Declaration of Conformity</h2>	
<p><b>[1] MacDon</b>          MacDon Industries Ltd.          680 Moray Street,          Winnipeg, Manitoba, Canada          R3J 3S3</p>	<p>[4] As per Shipping Document</p> <p>[5] 22-Apr-24</p>
<p>[2] Windrower Header</p>	<p>[6] _____          Adrienne Tankeu          Product Integrity</p>
<p>[3] MacDon D2 SP Series</p>	

EN	BG	CZ	DA
<p>We, [1]            Declare, that the product:            Machine Type: [2]            Name &amp; 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 4254-1:2015            EN ISO 4254-1:2015/A1:2021            EN ISO 4254-7:2017</p> <p>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:            Guillaume Quenot            General Manager, MacDon Europe GmbH            Hagenauer Straße 59            65203 Wiesbaden (Germany)            gquenot@macdon.com</p>	<p>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 4254-1:2015            EN ISO 4254-1:2015/A1:2021            EN ISO 4254-7:2017</p> <p>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:            Гуillaume Яуенот            Управител, MacDon Europe GmbH            Hagenauer Straße 59            65203 Wiesbaden (Германия)            gquenot@macdon.com</p>	<p>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 4254-1:2015            EN ISO 4254-1:2015/A1:2021            EN ISO 4254-7:2017</p> <p>Místo a datum prohlášení: [5]            Identita a podpis osoby oprávněné k vydání prohlášení: [6]            Jméno a adresa osoby oprávněné k vyplnění technického souboru:            Guillaume Quenot            generální ředitel, MacDon Europe GmbH            Hagenauer Straße 59            65203 Wiesbaden (Německo)            gquenot@macdon.com</p>	<p>Vi, [1]            erklærer, at produktet:            Maskintype [2]            Navn og model: [3]            Serienummer (-numre): [4]            Opfylder alle bestemmelser i direktiv 2006/42/EF.            Anvendte harmoniserede standarder, som henviser til i paragraf 7(2):            EN ISO 4254-1:2015            EN ISO 4254-1:2015/A1:2021            EN ISO 4254-7:2017</p> <p>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:            Guillaume Quenot            Direktør, MacDon Europe GmbH            Hagenauer Straße 59            D-65203 Wiesbaden (Tyskland)            gquenot@macdon.com</p>

DE	ES	ET	FR
<p>Wir, [1]            Erklären hiermit, dass das Produkt:            Maschinentyp: [2]            Name &amp; 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 4254-1:2015            EN ISO 4254-1:2015/A1:2021            EN ISO 4254-7:2017</p> <p>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:            Guillaume Quenot            General Manager, MacDon Europe GmbH            Hagenauer Straße 59            65203 Wiesbaden            gquenot@macdon.com</p>	<p>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 4254-1:2015            EN ISO 4254-1:2015/A1:2021            EN ISO 4254-7:2017</p> <p>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:            Guillaume Quenot            Gerente general - MacDon Europe GmbH            Hagenauer Straße 59            65203 Wiesbaden (Alemania)            gquenot@macdon.com</p>	<p>Meie, [1]            deklareerime, et toode            Seadme tüüp: [2]            Nimi ja mudel: [3]            Seerianumbrid: [4]            vastab kõigile direktiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.            Kasutatud on järgnevald harmoniseeritud standardeid, millele on viidatud ka punktis 7(2):            EN ISO 4254-1:2015            EN ISO 4254-1:2015/A1:2021            EN ISO 4254-7:2017</p> <p>Deklaratsiooni koht ja kuupäev: [5]            Deklaratsiooni koostamiseks volitatud isiku nimi ja allkiri: [6]            Tehnilise dokumendi koostamiseks volitatud isiku nimi ja aadress:            Guillaume Quenot            Peadirektor, MacDon Europe GmbH            Hagenauer Straße 59            65203 Wiesbaden (Saksamaa)            gquenot@macdon.com</p>	<p>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 4254-1:2015            EN ISO 4254-1:2015/A1:2021            EN ISO 4254-7:2017</p> <p>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 :            Guillaume Quenot            Directeur général, MacDon Europe GmbH            Hagenauer Straße 59            65203 Wiesbaden (Allemagne)            gquenot@macdon.com</p>

# EC Declaration of Conformity

<p style="text-align: center;"><b>IT</b></p> <p>Noi, [1] Dichiaro 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 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  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: Guillaume Quenot General Manager, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Germania) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>HU</b></p> <p>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 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  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: Guillaume Quenot Vezérigazgató, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Németország) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>LT</b></p> <p>Mes, [1] Pareiškiami, 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 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  Deklaracijos vieta ir data: [5] Asmens tapatybės duomenys ir parašas asmens, įgaliojoto sudaryti šią deklaraciją: [6]  Vardas ir pavardė asmens, kuris įgaliojato sudaryti šį techninį failą: Guillaume Quenot Generalinis direktorius, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Vokietija) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>LV</b></p> <p>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 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  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: Guillaume Quenot Generāldirektors, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Vācija) gquenot@macdon.com</p>
<p style="text-align: center;"><b>NL</b></p> <p>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 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  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: Guillaume Quenot Algemeen directeur, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Duitsland) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>PO</b></p> <p>My niżej podpisani, [1] Oświadczamy, że produkt: Typ urządzenia: [2] Nazwa i model: [3] Numer serjnyj/numery serjnye: [4] spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.  Zastosowaliśmy następujące (zharmonizowane) normy zgodnie z artykułem 7(2): EN ISO 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  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: Guillaume Quenot Dyrektor generalny, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Niemcy) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>PT</b></p> <p>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 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  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: Guillaume Quenot Gerente Geral, MacDon Europa Ltda. Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Alemanha) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>RO</b></p> <p>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 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  Data și locul declarației: [5] Identitatea și semnătura persoanei împuternicite pentru întocmirea declarației: [6]  Numele și semnătura persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice: Guillaume Quenot Manager General, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Germania) gquenot@macdon.com</p>
<p style="text-align: center;"><b>SR</b></p> <p>Mi, [1] Izjavljujem da proizvod Tip mašine: [2] Naziv i model: [3] Serijski broj(ovi): [4] Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.  Korišćeni su usklađeni standardi kao što je navedeno u članu 7(2): EN ISO 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5] Identitet i potpis lica ovlašćenog za sastavljanje deklaracije: [6]  Ime i adresa osobe ovlašćene za sastavljanje tehničke datoteke: Guillaume Quenot Generalni direktor, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Nemačka) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>SV</b></p> <p>Mi, [1] Intyggar att produkten: Maskintyp: [2] Namn och modell: [3] Serienummer: [4] uppfyller alla relevanta villkor i direktivet 2006/42/EG.  Harmoniserade standarder används, såsom anges i artikel 7(2): EN ISO 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  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: Guillaume Quenot Administrativ chef, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Tyskland) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>SL</b></p> <p>Mi, [1] izjavljam, 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 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  Kraj in datum izjave: [5] Istovetnost in podpis osebe, opolnomočene za pripravo izjave: [6]  Ime in naslov osebe, pooblaščenega za pripravo tehnične datoteke: Guillaume Quenot Generalni direktor, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Nemčija) gquenot@macdon.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>SK</b></p> <p>My, [1] týmto prehlasujem, že tento výrobok: Typ zariadenia: [2] Názov a model: [3] Výrobné číslo: [4] splňa príslušné ustanovenia a základné požiadavky smernice č. 2006/42/ES.  Použitá harmonizované normy, ktoré sa uvádzajú v článku č. 7(2): EN ISO 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 4254-7:2017  Miesto a dátum prehlásenia: [5] Meno a podpis osoby oprávnenej vypracovať toto prehlásenie: [6]  Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor: Guillaume Quenot Generálny riaditeľ MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Nemecko) gquenot@macdon.com</p>



## UK Declaration of Conformity

[1] **MacDon**

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

[4] As per Shipping Document

[5] 22-Apr-24

[2] Windrower Header

[6] \_\_\_\_\_

[3] MacDon D2 SP Series

Adrienne Tankeu  
Product Integrity

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfills all relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Designated standards used are :

EN ISO 4254-1:2015

EN ISO 4254-1:2015/A1:2021

EN ISO 4254-7:2017

Place and date of declaration: [5]

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

## Введение

В настоящем руководстве содержится информация о полотняной жатке MacDon серии D2 для косилок.

### **О машине**

При правильной конфигурации полотняная жатка серии D2 совместима с косилками серий M, M1 и M2, а также с системой TM100 с установкой на трактор.

После установки полотняной жатки серии D2 на косилку MacDon она срезает культуру и укладывает ее в рыхлые равномерные валки.

### **Ваше руководство**

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

Используйте данное руководство в качестве первоисточника информации о машине. При соблюдении инструкций жатка прослужит долгие годы. Если вам требуется более подробная информация об обслуживании, обратитесь к вашему дилеру MacDon.

Нужные места в руководстве можно отыскать при помощи оглавления и алфавитного указателя. Изучите оглавление и ознакомьтесь с организационной структурой информации.

При настройке или регулировке машины ознакомьтесь и соблюдайте рекомендуемые настройки машины, приведенные во всех соответствующих публикациях MacDon. Невыполнение этого требования может отрицательно повлиять на работоспособность оборудования и срок его службы и привести к возникновению опасных ситуаций.

При ознакомлении с данным руководством учитывайте следующее.

- Правая и левая стороны определяются с места оператора. Передняя часть жатки обращена к культуре.
- Если не указано иное, используйте стандартные моменты затяжки, приведенные в главе [8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 405](#).
- Когда значения момента затяжки составляют 30 Н·м или ниже, указываются также эквивалентные значения в фунт-сила-футах и фунт-сила-дюймах.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

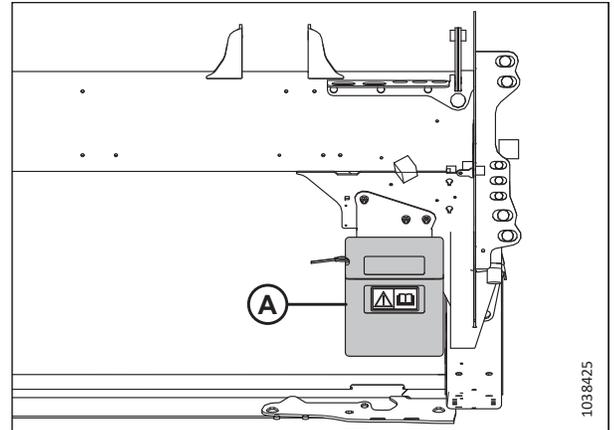
Постоянно обновляйте публикации MacDon. Последнюю редакцию можно загрузить с нашего сайта ([www.macdon.com](http://www.macdon.com)) или с сайта для наших дилеров (<https://portal.macdon.com>) (требуется логин).

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

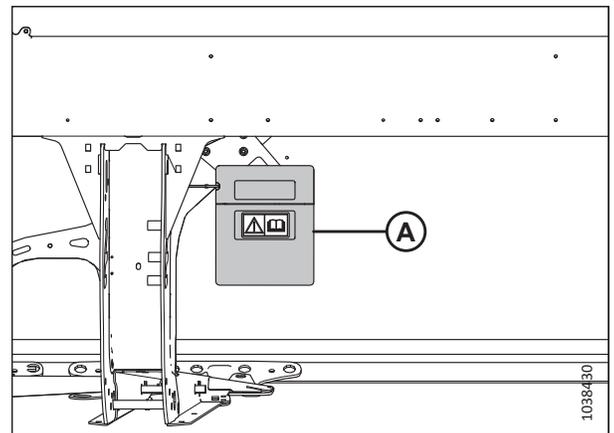
Данное руководство доступно на следующих языках.

Китайский	Французский
Датский	Русский
Английский	

Держите это руководство под рукой и передавайте его новым операторам или владельцам. Футляр для хранения руководств (A) расположен в задней части жатки рядом с правой наружной опорой.



**Рисунок 1: Место хранения руководства для D215–D225**



**Рисунок 2: Место хранения руководства для D230–D241**

### ***О гарантии***

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.

## Описание изменений

В следующем перечне указаны важные изменения предыдущей версии данного документа.

Раздел	Описание изменения	Только для внутреннего пользования
<i>Декларация соответствия, страница i</i>	Обновлены декларации о соответствии нормам ЕС и Великобритании.	Целостность изделия
<i>Введение, страница iv</i>	Добавлены совместимые изделия.	Поддержка изделия
<i>1.6 Безопасность при работе с шинами, страница 10</i>	Добавлены правила техники безопасности при работе с шинами.	Техническая литература
<i>1.10 Расположение предупреждающих знаков, страница 15</i>	Поменяны местами наклейки на задней трубе жатки D225.	ECN 65853
<i>2.2 Технические характеристики жатки, страница 39</i>	Обновлены значения массы жатки.	ECN 65271
<i>Установка боковых щитков жатки, страница 57</i>	Добавлено значение момента затяжки винта М6 в опорной трубе бокового щитка.	ECN 65318
<i>3.6.3 Настройки мотовила, страница 76</i>	Добавлена ссылка на технологический процесс регулировки агрессивности пальцев мотовила.	Поддержка изделия
<i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i>	Добавлена информация о влиянии скорости полотна на формирование валка.	Поддержка изделия
<i>Проверка и регулировка ориентации датчика высоты мотовила — только серии M1 и M2, страница 89</i>	Обновлен тематический раздел для описания нового датчика высоты мотовила.	ECN 65242
<i>Перестановка положения цилиндров перемещения вперед/назад, страница 93</i>	Добавлено изображение и примечание в отношении рекомендуемого положения мотовила при установке опционального вертикального ножа.	Поддержка изделия
<i>Проверка и регулировка напряжения датчика положения вперед/назад — только серии M1 и M2, страница 98</i>	Обновлен тематический раздел для описания нового датчика положения вперед/назад.	ECN 64090
<i>Регулировка ширины валка на жатках с гидравлическим перемещением столов, страница 112</i>	Обновлено изображение стопорных штифтов перемещения столов.	ECN 65312
<i>Регулировка натяжения цепи перемещения столов с гидравлическим механизмом, страница 113</i>	Обновлен тематический раздел. Разница высоты в средней точке между концами цепи составляла 25–50 мм, а теперь — 10–25 мм.	ECN 65312
<i>Регулировка размера отверстия подачи на жатке с ручным перемещением деки, страница 115</i>	Добавлено примечание в отношении опций дефлекторов с широким концом.	Поддержка изделия
<i>4.1 Присоединение опор полотняной жатки, страница 147</i>	Добавлены примечания в отношении рекомендуемых методов установки пальца опоры жатки для косилок узкой транспортной конфигурации.	ECN 65336
<i>4.4.2 Отсоединение жатки от косилки серии M2, страница 211</i>	Добавлена операция по размещению блоков под упорами опоры жатки при настройке опущенной на грунт жатки.	Поддержка изделия

Раздел	Описание изменения	Только для внутреннего пользования
<i>5.2.4 техническое обслуживание оборудования — по окончанию сезона, страница 222</i>	Удален раздел <i>Хранение жатки</i> , поскольку он содержал ту же информацию, что и раздел <i>Обслуживание по окончании сезона</i> .	Техническая литература
<i>Каждые 50 часов, страница 227</i>	В раздел «Смазка после 50 часов работы» добавлены опциональные вертикальные ножи.	Поддержка изделия
<i>5.4.2 Регулировка датчика скорости ножа, страница 236</i>	Добавлен технологический процесс регулировки датчика скорости ножа.	ECN 65317
<i>5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы, страница 274</i>	Обновлен тематический раздел. Прижим ножа MD № 286333 был заменен на MD № 286904. Во всем руководстве обновлены каталожные номера изделий.	ECN 65553
<i>5.8.2 Стравливание воздуха из гидравлической системы подъема мотовила, страница 325</i>	Добавлен технологический процесс стравливания воздуха из гидравлической системы подъема мотовила.	ECN 65213
<i>6.1.9 Концевые штанги дефлектора, страница 381</i>	Добавлен тематический раздел в отношении опции стержней дефлектора боковой подачи.	Поддержка изделия
Третья страница обложки	Исправлена ошибка в значении при преобразовании литров в кварты США.	Поддержка изделия

## Модель и серийный номер

Запишите номер модели, серийный номер и модельный год жатки и дополнительно приобретаемых транспортных/стабилизирующих колес (если они установлены) в отведенных для этого местах.

### Полотняная жатка серии D2

Модель жатки: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Модельный год: \_\_\_\_\_

Шильдик серийного номера (A) жатки находится в ее задней части рядом с левой боковиной.

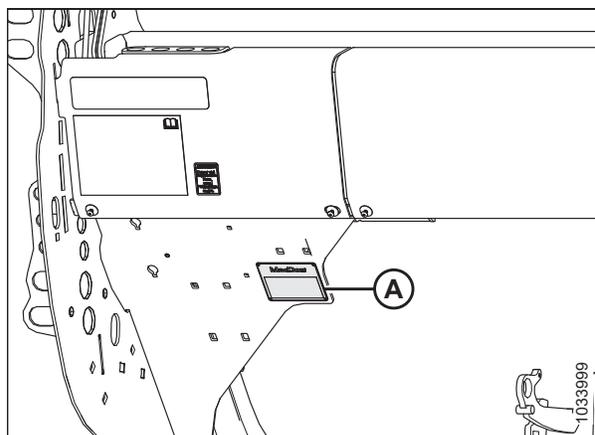


Рисунок 3: Расположение таблички с серийным номером жатки

A —Табличка с серийным номером

### Опция транспортного средства EasyMove™

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Модельный год: \_\_\_\_\_

Шильдик серийного номера (A) транспортного средства EasyMove™ располагается на правой оси.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта опция относится к дополнительным и может отсутствовать на данной жатке.

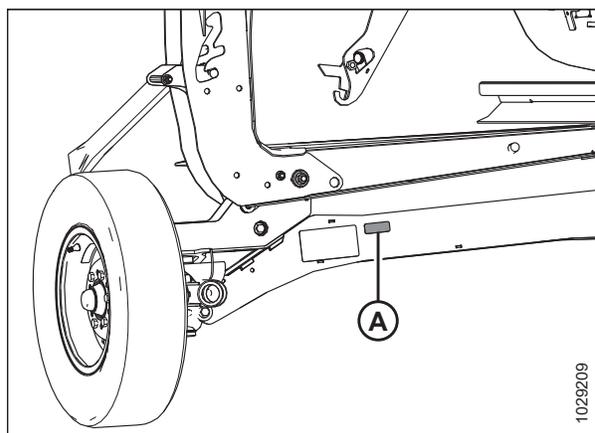


Рисунок 4: Опция транспортного средства EasyMove™

A —Табличка с серийным номером

Декларация соответствия .....	i
Введение .....	iv
Описание изменений .....	vi
Модель и серийный номер .....	viii
<b>Глава 1: Безопасность .....</b>	<b>1</b>
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 .....	6
1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой .....	8
1.6 Безопасность при работе с шинами .....	10
1.7 Меры предосторожности при сварке .....	11
1.8 Прекращение эксплуатации и утилизация сельскохозяйственной техники .....	12
1.9 Предупреждающие знаки .....	14
1.9.1 Размещение наклеек по безопасности .....	14
1.10 Расположение предупреждающих знаков .....	15
1.11 Расшифровка предупреждающих знаков .....	26
<b>Глава 2: Обзор продукта .....</b>	<b>37</b>
2.1 Определения .....	37
2.2 Технические характеристики жатки .....	39
2.3 Размеры .....	42
2.4 Идентификация компонентов .....	43
<b>Глава 3: Эксплуатация .....</b>	<b>45</b>
3.1 Ответственность владельца/оператора .....	45
3.2 Безопасность при эксплуатации .....	46
3.2.1 Предохранительные упоры жатки .....	46
3.2.2 Предохранительные упоры мотовила .....	47
Фиксация предохранительных упоров мотовила .....	47
Отпускание предохранительных упоров мотовила .....	48
3.2.3 Боковые щитки жатки .....	50
Открытие боковых щитков жатки .....	50
Закрытие боковых щитков жатки .....	51
Проверка и регулировка боковых щитков жатки .....	52
Снятие боковых щитков жатки .....	57
Установка боковых щитков жатки .....	57
3.2.4 Защитный кожух привода мотовила .....	58
Снятие крышки привода мотовила .....	58
Установка крышки привода мотовила .....	60
3.2.5 Ежедневная проверка перед запуском .....	62
3.3 Период обкатки .....	63
3.4 Останов косилки .....	64

3.5	Органы управления в кабине.....	65
3.6	Подготовка жатки к работе.....	66
3.6.1	Навесное оборудование жатки .....	66
3.6.2	Настройки жатки .....	66
3.6.3	Настройки мотовила .....	76
3.7	Эксплуатационные переменные жатки.....	79
3.7.1	Высота среза .....	79
3.7.2	Срезание над грунтом.....	79
	Регулировка стабилизирующих колес .....	79
	Регулировка опорно-транспортных колес EasyMove™ .....	80
3.7.3	Срезание по грунту .....	81
	Регулировка внутренних копирующих башмаков .....	82
	Регулировка внешних копирующих башмаков .....	83
3.7.4	Флотация жатки.....	83
3.7.5	Угол атаки жатки .....	84
	Управление углом атаки жатки .....	84
3.7.6	Скорость мотовила .....	85
	Приводные звездочки мотовила (дополнительные).....	85
3.7.7	Путевая скорость .....	86
3.7.8	Скорость полотна .....	86
3.7.9	Данные о скорости ножа .....	87
	Проверка скорости ножа .....	87
3.7.10	Высота подбирающего мотовила .....	88
	Проверка и регулировка ориентации датчика высоты мотовила — только серии M1 и M2.....	89
	Замена датчика высоты мотовила .....	90
3.7.11	Продольное положение мотовила .....	91
	Регулировка продольного положения мотовила .....	92
	Перестановка положения цилиндров перемещения вперед/назад.....	93
	Проверка и регулировка напряжения датчика положения вперед/назад — только серии M1 и M2 .....	98
3.7.12	Агрессивность пальцев мотовила .....	99
	Настройки эксцентрика мотовила .....	100
	Регулировка эксцентрика мотовила.....	102
3.7.13	Верхний перекрестный шнек.....	103
	Регулировка положения верхнего поперечного шнека — двухсоставные шнеки.....	104
	Проверка верхнего поперечного шнека на зазор .....	105
3.7.14	Делители .....	106
	Снятие делителей культур .....	106
	Установка делителей .....	108
3.7.15	Стержни делителя культур .....	109
	Снятие стержней делителя .....	110
	Установка стержней делителя.....	110
	Делители для скашивания риса (дополнительное оборудование) .....	111
3.7.16	Ширина и положение валков .....	112
	Регулировка ширины валка на жатках с гидравлическим перемещением столов .....	112
	Регулировка натяжения цепи перемещения столов с гидравлическим механизмом .....	113
	Регулировка размера отверстия подачи на жатке с ручным перемещением деки .....	115
3.7.17	Укладка двойных валков.....	116
	Гидравлическое перемещение столов .....	116

Перемещение столов вручную.....	117
3.7.18 Типы валков .....	119
3.7.19 Рекомендации по сенокошению.....	122
Сушка.....	122
Влага в верхнем слое почвы .....	122
Погода и рельеф местности .....	122
Характеристики валка .....	123
Езда по валкам .....	123
Разгребание и ворошение .....	123
Химические осушающие реагенты .....	123
<b>3.8 Выравнивание жатки .....</b>	<b>124</b>
<b>3.9 Очистка ножевого бруса от забившейся массы .....</b>	<b>125</b>
<b>3.10 Транспорт .....</b>	<b>126</b>
3.10.1 Транспортировка жатки на косилке.....	126
3.10.2 Буксировка .....	126
Крепление жатки к буксирующему транспортному средству .....	127
Меры предосторожности при буксировке жатки .....	127
3.10.3 Перевод из транспортировочного положения в рабочее .....	128
Снятие буксирной тяги .....	128
Хранение буксирной тяги .....	132
Перевод передних (левых) колес в рабочее положение .....	133
Перевод задних (правых) колес в рабочее положение .....	136
3.10.4 Перевод из рабочего положения в транспортировочное .....	138
Перевод передних (левых) колес в транспортировочное положение .....	138
Перевод задних (правых) колес в транспортировочное положение .....	140
Извлечение буксирной тяги из места хранения .....	142
Присоединение буксирной тяги .....	143
<b>Глава 4: Присоединение и отсоединение жатки .....</b>	<b>147</b>
<b>4.1 Присоединение опор полотняной жатки .....</b>	<b>147</b>
<b>4.2 Присоединение жатки к косилке серии М.....</b>	<b>149</b>
4.2.1 Присоединение жатки к косилке серии М — гидравлическое центральное соединение с самовыравниванием.....	149
4.2.2 Присоединение жатки к косилке серии М — гидравлическое центральное соединение без самовыравнивания .....	155
4.2.3 Присоединение жатки к косилке серии М — механическое центральное соединение .....	161
4.2.4 Подключение гидравлической и электрической систем жатки к косилке серии М .....	167
4.2.5 Отключение гидравлической и электрической систем жатки от косилки серии М.....	170
4.2.6 Отсоединение жатки от косилки серии М — гидравлическое центральное соединение.....	172
4.2.7 Отсоединение жатки от косилки серии М — механическое центральное соединение.....	176
<b>4.3 Присоединение жатки к косилке серии М1 .....</b>	<b>181</b>
4.3.1 Подключение гидравлической системы жатки к косилке серии М1.....	188
4.3.2 Отсоединение жатки от косилки серии М1 .....	191
<b>4.4 Присоединение жатки к косилке серии М2 .....</b>	<b>197</b>
4.4.1 Подключение гидравлической и электрической систем жатки к косилке серии М2.....	207
4.4.2 Отсоединение жатки от косилки серии М2 .....	211

<b>Глава 5: Техническое и сервисное обслуживание .....</b>	<b>219</b>
<b>5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию .....</b>	<b>219</b>
<b>5.2 Требования к техническому обслуживанию .....</b>	<b>220</b>
5.2.1 График/ведомость технического обслуживания .....	220
5.2.2 Проверка при обкатке .....	222
5.2.3 Техническое обслуживание оборудования — предсезонное обслуживание .....	222
5.2.4 техническое обслуживание оборудования — по окончанию сезона .....	222
5.2.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов .....	223
<b>5.3 Смазка .....</b>	<b>225</b>
5.3.1 Периодичность смазки .....	225
Каждые 10 часов .....	225
Каждые 25 часов .....	226
Каждые 50 часов .....	227
Каждые 100 часов .....	229
Каждые 250 часов .....	230
Каждые 500 часов .....	231
5.3.2 Процедура смазки .....	231
5.3.3 Смазка приводной цепи мотовила .....	233
<b>5.4 Электрическая система .....</b>	<b>235</b>
5.4.1 Замена ламп осветительных приборов .....	235
5.4.2 Регулировка датчика скорости ножа .....	236
5.4.3 Система двойного ножа с электронной синхронизацией .....	237
Определение и устранение неисправностей на сенсорном кодирующем устройстве — только косилки серии М .....	237
Коды поиска и устранения неисправностей — косилки серии М1 и М2 .....	243
<b>5.5 Ножевой брус .....</b>	<b>251</b>
5.5.1 Замена сегмента ножа .....	251
5.5.2 Снятие ножа .....	252
5.5.3 Снятие подшипника головки ножа .....	254
5.5.4 Установка подшипника головки ножа .....	254
5.5.5 Установка ножа .....	255
5.5.6 Запасные ножи .....	257
5.5.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы .....	257
Заостренные конфигурации противорежущих пальцев на жатке с одинарным приводом ножа .....	259
Конфигурация с заостренным противорежущим пальцем на жатке с двойным ножом — D225–D235 .....	260
Конфигурации с остроконечным противорежущим пальцем на жатке с двойным ножом — D241 .....	261
Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса .....	262
Замена заостренных противорежущих пальцев .....	264
Проверка прижима — заостренные противорежущие пальцы .....	267
Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы .....	268
Замена заостренного центрального противорежущего пальца — жатка с двойным приводом ножа .....	269
Проверка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы .....	271

Регулировка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы.....	272
5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы .....	274
Укороченные конфигурации противорежущих пальцев на жатке с одинарным приводом ножа .....	275
Конфигурация с укороченным противорежущим пальцем на жатках с двойным приводом ножа — все размеры, кроме D241 .....	276
Конфигурация с укороченными противорежущими пальцами на жатках с двойным приводом ножа — D241.....	277
Замена коротких противорежущих пальцев или крайних противорежущих пальцев.....	278
Проверка прижима — короткие противорежущие пальцы.....	280
Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы.....	281
Замена центрального противорежущего пальца — жатки с двойным приводом ножа.....	282
Проверка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы.....	284
Регулировка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы.....	285
5.5.9 Защита головки ножа .....	286
Установка защиты головки ножа .....	287
<b>5.6 Система привода ножа .....</b>	<b>289</b>
5.6.1 Редуктор привода ножа.....	289
Проверка уровня масла в редукторе привода ножа .....	289
Проверка крепежных болтов .....	290
Замена масла в редукторе привода ножа .....	290
<b>5.7 Боковые полотна жатки .....</b>	<b>292</b>
5.7.1 Снятие полотен .....	292
5.7.2 Установка полотен .....	294
5.7.3 Проверка и регулировка натяжения полотна .....	296
5.7.4 Регулировка контроля отклонения полотна .....	299
5.7.5 Техническое обслуживание ролика полотна .....	300
Осмотр подшипника ролика полотна.....	300
Снятие натяжного ролика полотна .....	300
Замена подшипника натяжного ролика деки бокового полотна .....	302
Установка натяжного ролика полотна .....	305
Снятие приводного ролика бокового полотна.....	306
Замена подшипника приводного ролика полотна .....	309
Установка приводного ролика бокового полотна .....	310
5.7.6 дефлекторов полотна.....	313
Снятие широких дефлекторов полотна .....	313
Установка широких дефлекторов полотна .....	315
Снятие узких дефлекторов полотна .....	317
Установка узких дефлекторов полотна.....	318
<b>5.8 Мотовило.....</b>	<b>320</b>
5.8.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом .....	321
Измерение зазора между мотовилом и ножевым брусом .....	321
Регулировка зазора между мотовилом и ножевым брусом.....	323
5.8.2 Стравливание воздуха из гидравлической системы подъема мотовила .....	325
5.8.3 Центровка мотовила .....	326
5.8.4 Пальцы мотовила .....	328
Снятие стальных пальцев мотовила.....	329

Установка стальных пальцев мотвила .....	330
Снятие пластмассовых пальцев мотвила .....	330
Установка пластмассовых пальцев мотвила .....	331
<b>5.8.5 Втулки граблины.....</b>	<b>332</b>
Снятие втулок с мотвил .....	332
Установка втулок на мотвила .....	338
<b>5.8.6 Боковые щитки мотвила .....</b>	<b>344</b>
Замена боковых щитков мотвила на внешней стороне эксцентрика .....	345
Замена боковых щитков мотвила на внутренней стороне эксцентрика .....	347
Замена боковых щитков мотвила на внешней стороне хвостовика .....	349
Замена боковых щитков мотвила на внутренней стороне хвостовика .....	351
Замена опор боковых щитков мотвила .....	353
<b>5.9 Привод мотвила .....</b>	<b>355</b>
<b>5.9.1 Цепь привода мотвила .....</b>	<b>355</b>
Ослабление приводной цепи мотвила .....	355
Натяжение приводной цепи мотвила.....	356
<b>5.9.2 Ведущая звездочка мотвила .....</b>	<b>358</b>
Снятие одиночной звездочки привода мотвила .....	358
Установка одиночной звездочки привода мотвила .....	359
Снятие дополнительной двойной звездочки привода мотвила .....	359
Установка дополнительной двойной звездочки привода мотвила .....	362
<b>5.10 Опорно-транспортная система (опция) .....</b>	<b>364</b>
<b>5.10.1 Проверка момента затяжки колесного болта .....</b>	<b>364</b>
<b>5.10.2 Проверка моментов затяжки болтов транспортной системы.....</b>	<b>364</b>
<b>5.10.3 Проверка давления воздуха в шинах.....</b>	<b>366</b>
<b>5.10.4 Изменение сцепки на буксирной тяги с кольцевой на вилочную .....</b>	<b>367</b>
<b>5.10.5 Изменение сцепки на буксирной тяги с вилочной на кольцевую .....</b>	<b>369</b>
<b>5.11 Вертикальный нож VertiBlade™ — дополнительное оборудование .....</b>	<b>372</b>
<b>5.11.1 Замена секций вертикального ножа.....</b>	<b>372</b>
<b>5.11.2 Смазка вертикального ножа .....</b>	<b>375</b>
<b>Глава 6: Опции и навесное оборудование .....</b>	<b>377</b>
<b>6.1 Комплекты подачи срезанной культуры.....</b>	<b>377</b>
6.1.1 Комплект стеблеподъемников .....	377
6.1.2 Комплект стеллажей для хранения стеблеподъемников .....	377
6.1.3 Комплект кронштейнов для хранения делителей.....	378
6.1.4 Копирующие делители культуры .....	378
6.1.5 Полноразмерный верхний поперечный шнек .....	379
6.1.6 Комплект пальцев мотвила для полеглых культур .....	380
6.1.7 Комплект делителей для скашивания риса .....	380
6.1.8 Стержни формирования валков — центральная подача.....	381
6.1.9 Концевые штанги дефлектора .....	381
6.1.10 Комплект вертикальных ножей VertiBlade™ .....	382
6.1.11 Комплект дефлектора с широким концом.....	382
<b>6.2 Комплекты ножевого бруса .....</b>	<b>383</b>
6.2.1 Комплект камнеуловителей .....	383
6.2.2 Четверной заостренный противорежущий палец .....	383

<b>6.3 Комплекты жатки .....</b>	<b>384</b>
6.3.1 Транспортная система EasyMove™ .....	384
6.3.2 Сенная плющилка HC20.....	384
6.3.3 Комплект внутренних стальных концевых пальцев.....	385
6.3.4 Комплект внешних стальных концевых пальцев.....	385
6.3.5 Комплект пластиковых пальцев мотовила .....	386
6.3.6 Комплект стальных пальцев мотовила .....	386
6.3.7 Комплект стабилизирующих колес .....	387
6.3.8 Комплект стальных копирующих башмаков.....	387
6.3.9 Комплект фонарей для освещения стерни.....	388
<b>Глава 7: Поиск и устранение неисправностей.....</b>	<b>389</b>
7.1 Поиск и устранение неисправности потери культуры на ножевом бруске .....	389
7.2 Поиск и устранение неисправностей скашивания и компонентов ножа.....	392
7.3 Поиск и устранение неисправностей подачи материала мотовилом .....	396
7.4 Поиск и устранение неисправностей жатки и полотна.....	399
7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов.....	400
7.6 Поиск и устранение неисправностей — формирование валков .....	404
<b>Глава 8: Ссылки.....</b>	<b>405</b>
8.1 Спецификации моментов затяжки .....	405
8.1.1 Спецификации метрических болтов.....	405
8.1.2 Спецификации метрических болтов — литой алюминий.....	407
8.1.3 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: регулируемые.....	408
8.1.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: нерегулируемые .....	410
8.1.5 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом.....	411
8.1.6 Фитинги с конической трубной резьбой .....	412
8.2 Таблица перевода единиц измерений.....	414
<b>Указатель.....</b>	<b>415</b>
<b>Рекомендованные жидкости и смазки .....</b>	<b>421</b>



# Глава 1: Безопасность

Безопасность работы машины и находящихся поблизости людей обеспечивается знанием и неукоснительным соблюдением указанных здесь правил.

## 1.1 Предупреждающие символы по технике безопасности

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

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.



Рисунок 1.1: Символ опасности

## 1.2 Сигнальные слова

Три сигнальных слова **ОПАСНОСТЬ**, **ВНИМАНИЕ** и **ОСТОРОЖНО** предупреждают об опасных ситуациях. Два сигнальных слова – **ВАЖНО** и **ПРИМЕЧАНИЕ** – указывают на информацию, не относящуюся к вопросам безопасности.

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**

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее допустить, 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 степени тяжести. Также может использоваться для предупреждения об опасности в случае несоблюдения техники безопасности.

### **ВАЖНО:**

Указывают на ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к неисправности или повреждению машины.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Содержат дополнительную информацию или совет.

### 1.3 Общие правила безопасности

При эксплуатации, обслуживании и сборке машин возникают некоторые риски для безопасности. Эти риски могут быть уменьшены или устранены путем соблюдения соответствующих правил техники безопасности и применения соответствующих средств индивидуальной защиты.

#### ВНИМАНИЕ

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

Надевайте соответствующую защитную одежду и используйте все необходимые для выполнения предстоящей работы средства индивидуальной защиты. **НЕ** рискуйте. Вам может потребоваться следующее.

- Каска
- Защитная обувь с нескользящей подошвой
- Защитные очки
- Защитные сверхпрочные рукавицы
- Оборудование для работы в условиях повышенной влажности окружающей среды
- Респиратор или фильтр-маска

Также примите следующие меры предосторожности.

- Помните, что воздействие громкого шума может привести к нарушению слуха. Для обеспечения защиты органов слуха от громкого шума используйте подходящие наушники или беруши.

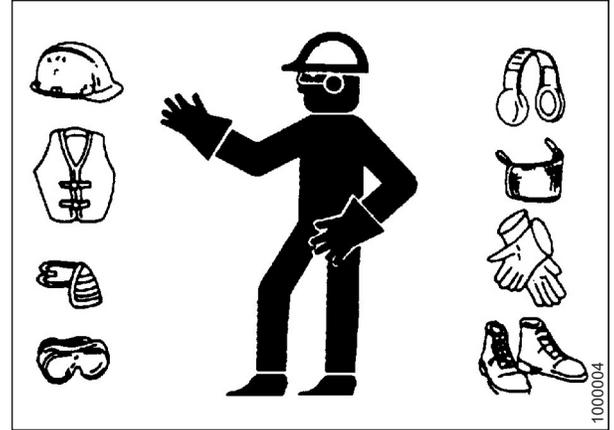


Рисунок 1.2: Средства защиты



Рисунок 1.3: Средства защиты

## БЕЗОПАСНОСТЬ

- Приготовьте аптечку на случай экстренных ситуаций.
- Позаботьтесь о наличии в машине исправного огнетушителя. Ознакомьтесь с правилами его использования.
- Не разрешайте детям приближаться к механизмам.
- Помните, что аварии часто происходят, когда оператор устал или торопится. Не спеша, определите наиболее безопасный способ выполнения задачи. **НЕ** игнорируйте признаки усталости.

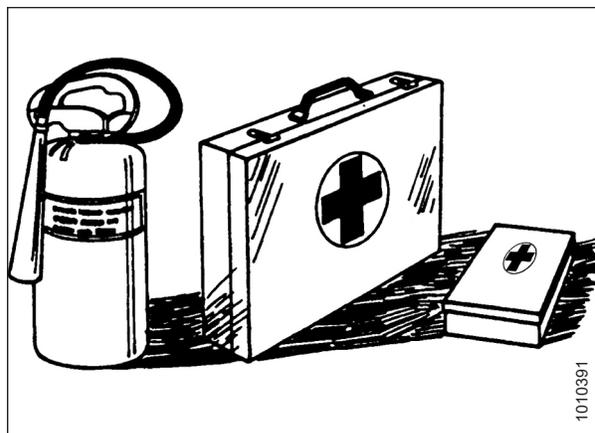


Рисунок 1.4: Средства защиты

- Одежда должна быть подобрана по размеру, длинные волосы следует убирать под головной убор. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ношение свободно висящих предметов, например шарфов или браслетов.
- Обеспечьте наличие всех ограждений. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вносить изменения в средства защиты или снимать их. Проверьте, чтобы кожухи карданного вала могли вращаться независимо от вала и свободно выдвигаться.
- Для обслуживания и ремонта используйте только те детали, которые изготовлены или одобрены производителем оборудования. Части от других производителей могут отличаться в части требований к прочности, конструкции и технике 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.
- Изменять конструкцию машины **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**. Несанкционированные изменения могут повлиять на функциональность и/или безопасность машины. Также это может сократить срок службы агрегата.
- Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины **ВСЕГДА** глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

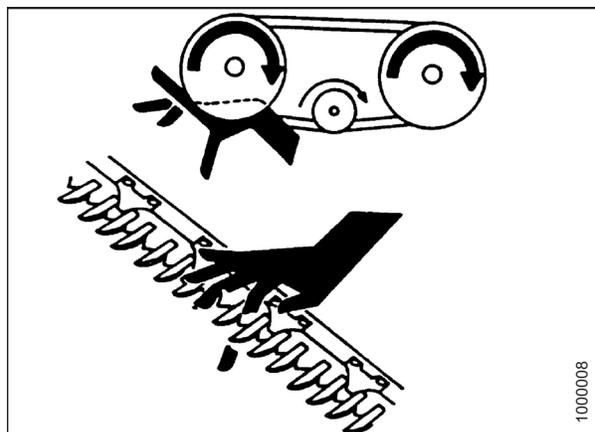


Рисунок 1.6: Безопасность при работе с оборудованием

## БЕЗОПАСНОСТЬ

- Участок, на котором выполняется техническое обслуживание машины, должен быть сухим и чистым. Мокрый и (или) замасленный пол может быть очень скользким. Следы влаги на полу могут быть опасными при работе с электрооборудованием. Убедитесь, что все электрические розетки и инструменты правильно заземлены.
- Обеспечьте хорошее освещение участка.
- Держите механизмы в чистоте. Солома и сечка на горячем двигателе являются источниками пожароопасности. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** скоплений жидкой или консистентной смазки на площадках обслуживания, лестницах или устройствах управления и регулирования. Перед постановкой на хранение машины следует очистить.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать для очистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.
- Ставя механизмы на хранение, накройте все острые или выступающие детали, чтобы предотвратить травмирование при случайном контакте.



Рисунок 1.7: Безопасность при работе с оборудованием

## 1.4 Меры безопасности при техобслуживании

Для безопасного технического обслуживания вашего оборудования необходимо соблюдать соответствующие правила техники безопасности и применять средства индивидуальной защиты, соответствующие выполнению конкретной задачи.

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

- Изучите руководство по эксплуатации и все параграфы, связанные с безопасностью, прежде чем приступать к эксплуатации или техническому обслуживанию машины.
- Перед проведением обслуживания, регулировок или ремонта машины 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 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 поблизости 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 1.8: Мокрые полы представляют угрозу безопасности

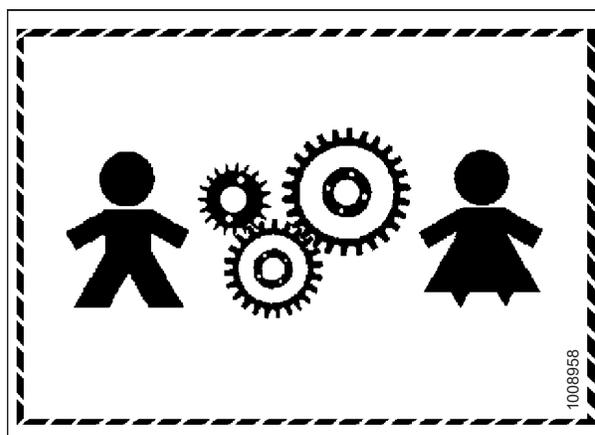


Рисунок 1.9: Оборудование НЕБЕЗОПАСНО для детей

## БЕЗОПАСНОСТЬ

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



Рисунок 1.10: Средства индивидуальной защиты

## 1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой

Поскольку гидравлическая жидкость находится под сверхвысоким давлением, утечки гидравлической жидкости могут быть очень опасными. При обнаружении утечек гидравлической жидкости и техническом обслуживании гидравлического оборудования соблюдайте соответствующие меры безопасности.

- Перед тем как покинуть сиденье оператора, следует установить все элементы управления гидросистемы в **НЕЙТРАЛЬНОЕ** положение.
- Убедитесь в чистом и исправном состоянии всех компонентов гидросистемы.
- Заменяйте все изношенные, поврежденные, сдавленные или перекрученные шланги и стальные трубы.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять ремонт гидравлических трубопроводов, соединений 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.
- При проверке отсутствия протечек жидкостей высокого давления 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.

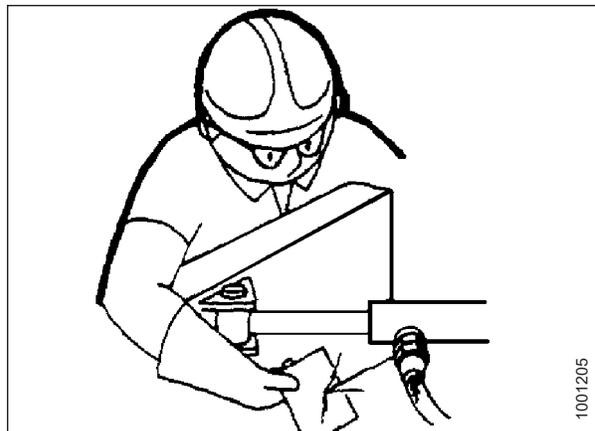


Рисунок 1.11: Проверка наличия гидравлических течей

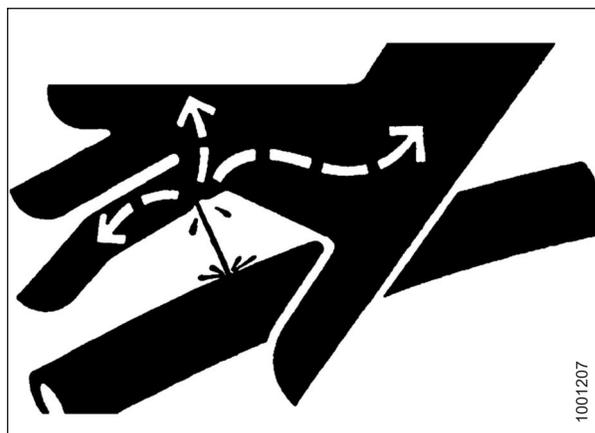


Рисунок 1.12: Опасное давление гидравлической жидкости

## БЕЗОПАСНОСТЬ

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

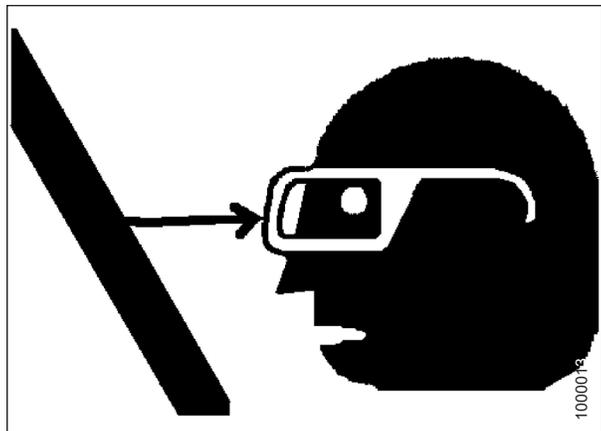


Рисунок 1.13: Безопасность при работе с оборудованием

## 1.6 Безопасность при работе с шинами

Накачивание, монтаж, демонтаж и обращение с шинами сопряжено с рядом рисков, которые необходимо учитывать.

### ОСТОРОЖНО

- Во время накачивания шина может лопнуть и стать причиной тяжелых или смертельных травм.
- Соблюдайте установленный порядок при монтаже шин. Невыполнение этого требования может привести к взрыву и стать причиной серьезной травмы или гибели людей.

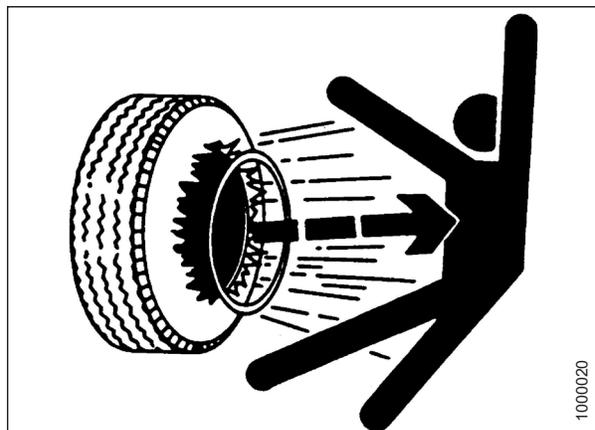


Рисунок 1.14: Перекачанная шина

### ОСТОРОЖНО

- НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ снимать, устанавливать или ремонтировать шину на диске, если у вас нет соответствующего оборудования и опыта выполнения таких задач. При необходимости отправьте шину и диск в ремонтную мастерскую, имеющую соответствующий персонал и оборудование.
- Перед накачиванием убедитесь, что шина правильно села на диск. Если шина неправильно установлена на обод или перекачана воздухом, борт шины может отойти с одной стороны, что приведет к выходу воздуха с высокой скоростью и с большой силой. Такая утечка воздуха может отбросить шину в любом направлении, что может быть опасно для окружающих.
- НЕ стойте над шиной во время накачки. При накачивании шины используйте быстросъемный штуцер и удлиняющий шланг.
- НЕ превышайте максимальное давление накачки, указанное на ярлыке шины.
- ЗАПРЕЩАЮТСЯ силовые воздействия на накачанную или частично накачанную шину.
- Прежде чем снимать шину с обода, убедитесь, что из нее выпущен воздух.
- Запрещается ремонтировать обод с помощью сварки.
- Заменяйте бракованные шины. Заменяйте колесные диски с трещинами, признаками износа или значительной коррозией.

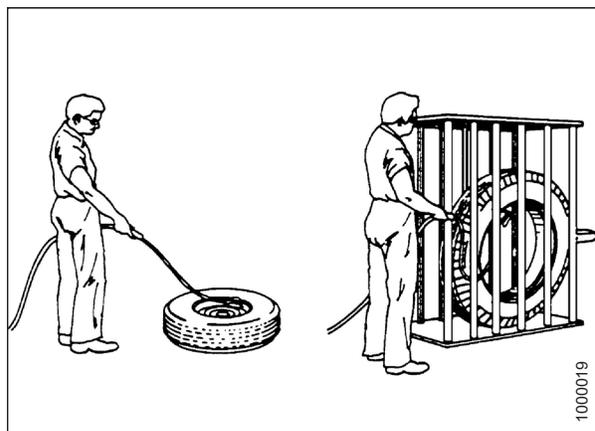


Рисунок 1.15: Безопасное накачивание шины

## 1.7 Меры предосторожности при сварке

Во избежание повреждения чувствительной электроники **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять сварочные работы на жатке, пока она подсоединена к косилке.

### **ОСТОРОЖНО**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять сварочные работы на жатке, пока она присоединена к косилке. Выполнение сварочных работ на жатке, присоединенной к косилке, может привести к серьезному повреждению чувствительного и дорогостоящего электронного оборудования. Влияние высокого тока на будущие неисправности или сокращение срока службы может быть неочевидным.

Дополнительные меры предосторожности при сварочных работах см. в руководстве по эксплуатации косилки.

Если отсоединение жатки от косилки перед началом сварочных работ нецелесообразно, **НЕОБХОДИМО** отсоединить от жатки следующие электрические компоненты:

1. На левой стороне жатки отсоедините модуль управления (А) двойного ножа с электронной синхронизацией (ЕТДК), для чего отключите кабельный ввод (В) от модуля.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

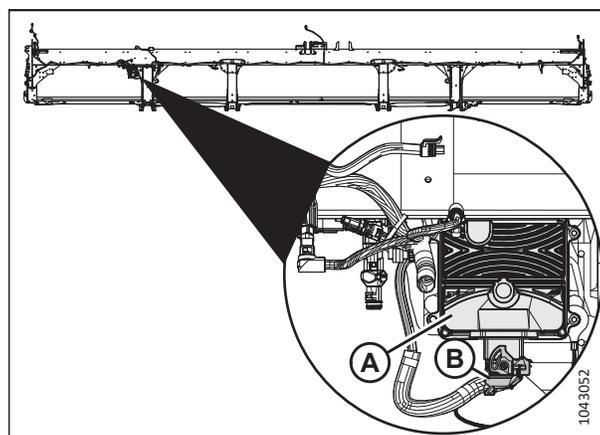


Рисунок 1.16: Модуль управления ЕТДК

2. Для отключения кабельного ввода от модуля нажмите на лапку (А), чтобы освободить рычажок (В).
3. Нажимая на рычажок (В), переместите его в положение, показанное на рисунке. Отключите кабельный ввод от модуля.

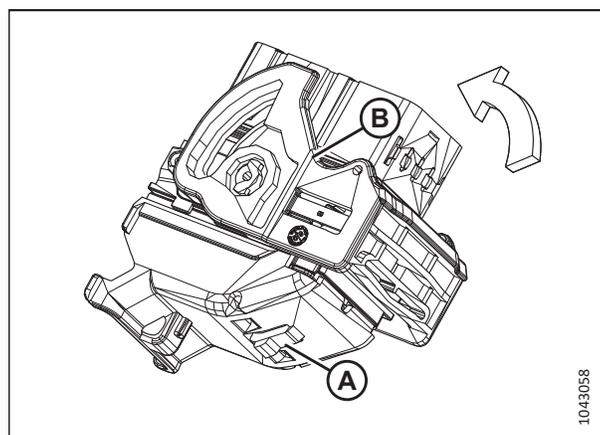


Рисунок 1.17: Отключение кабельного ввода от модуля управления

## 1.8 Прекращение эксплуатации и утилизация сельскохозяйственной техники

Когда сельскохозяйственная техника становится непригодной к эксплуатации и подлежит списанию и утилизации, то с перерабатываемыми материалами, включая черные и цветные металлы, резину и пластик, жидкости (такие как смазочные материалы, хладагенты и топливо) и опасные материалы из аккумуляторов, некоторых ламп и электронного оборудования, следует обращаться с соблюдением техники безопасности, не допуская их попадания в окружающую среду.

Необходимо соблюдать местные нормативные акты и правила.

Изделия с символом (А) **НЕ** допускается утилизировать вместе с бытовыми отходами.

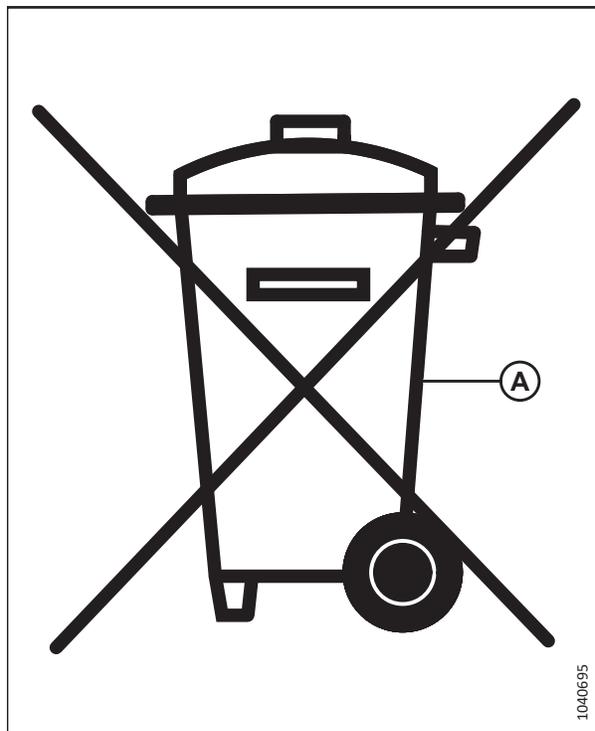


Рисунок 1.18: Символ для обозначения запрета утилизации вместе с бытовыми отходами

Материалы с символом (В) должны быть переработаны в соответствии с маркировкой.

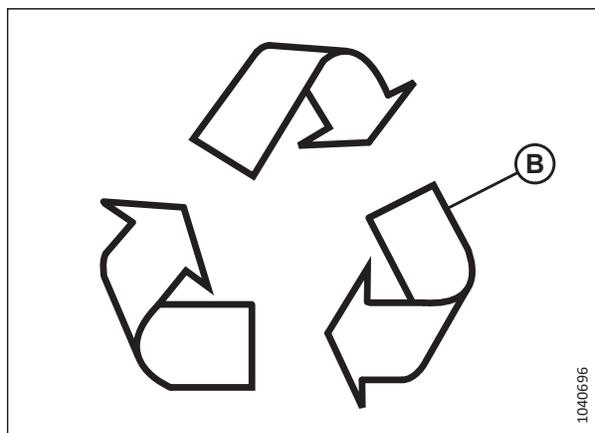


Рисунок 1.19: Символ для обозначения переработки в соответствии с маркировкой

## БЕЗОПАСНОСТЬ

- При демонтаже и обращении с изделиями и материалами используйте соответствующие средства индивидуальной защиты.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты при работе с изделиями, на поверхности которых присутствуют остатки пестицидов, удобрений или других сельскохозяйственных химикатов. При обращении с такими изделиями и во время их утилизации соблюдайте требования местных нормативных актов.
- Безопасно высвободите накопленную энергию из компонентов подвески, пружин, гидравлических и электрических систем.
- Сдайте в переработку или повторно используйте упаковочный материал.
- Сдайте в переработку или повторно используйте пластик, на котором указаны характеристики материала, например PP TV 20. Утилизация вместе с бытовыми отходами **НЕ** допускается.
- Верните аккумуляторы продавцу или сдайте их в пункт приема утильсырья. Аккумуляторы содержат опасные вещества. Утилизация аккумуляторов вместе с бытовыми отходами **НЕ** допускается.
- При утилизации опасных материалов, таких как масла, гидравлические жидкости, тормозные жидкости и топливо, соблюдайте требования местных нормативных актов.
- Сдайте хладагенты квалифицированному персоналу в специализированных предприятиях по утилизации отходов. Выпуск хладагентов в атмосферу категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

## 1.9 Предупреждающие знаки

Предупреждающие таблички выполнены в виде наклеек, размещаемых на машине там, где есть опасность получения травм или где оператору, перед тем как воспользоваться элементами управления, необходимо принять дополнительные меры предосторожности. Как правило, они окрашиваются в желтый цвет.

- Следите, чтобы предупреждающие знаки всегда были чистыми и легко читались.
- Отсутствующие или неразборчивые предупреждающие знаки подлежат замене.
- При замене оригинальной детали, на которой находился предупреждающий знак, убедитесь, что на сменной детали имеется такой же предупреждающий знак.
- Сменные предупреждающие знаки можно приобрести у вашего дилера.

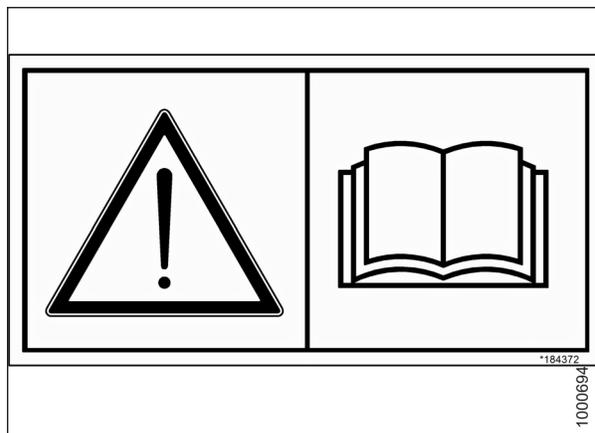


Рисунок 1.20: Наклейка руководства по эксплуатации

### 1.9.1 Размещение наклеек по безопасности

Износенные или поврежденные наклейки по безопасности необходимо удалить и заменить.

1. Определите, где именно вы собираетесь разместить наклейку.
2. Очистите и высушите место нанесения.
3. Отделите подложку и отклейте небольшую часть.
4. Поместите наклейку на соответствующее место и медленно вытяните оставшуюся бумажную подложку, постепенно разглаживая наклейку.
5. Проколите небольшие воздушные карманы булавкой и разгладьте их.

## 1.10 Расположение предупреждающих знаков

Предупреждающие знаки и таблички (последние обычно окрашены в желтый цвет) размещаются на опасных для людей компонентах или в местах, где оператору перед использованием элементов управления необходимо принять дополнительные меры предосторожности.

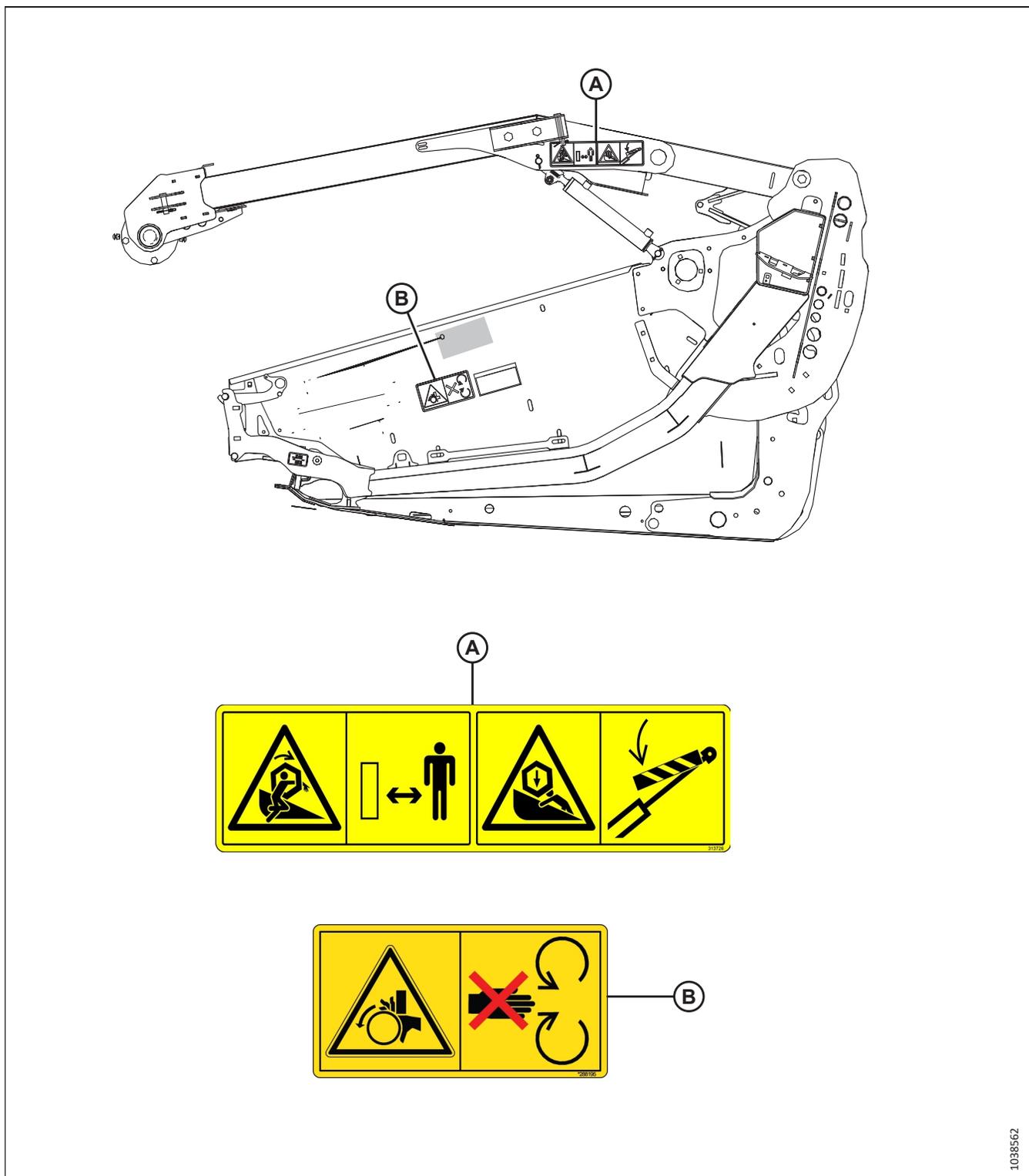


Рисунок 1.21: Боковины жатки и опоры мотовила

A — MD № 360541 — Опасность затягивания под мотовило (в двух местах)

B — MD № 288195 — Опасно! Вращающиеся детали

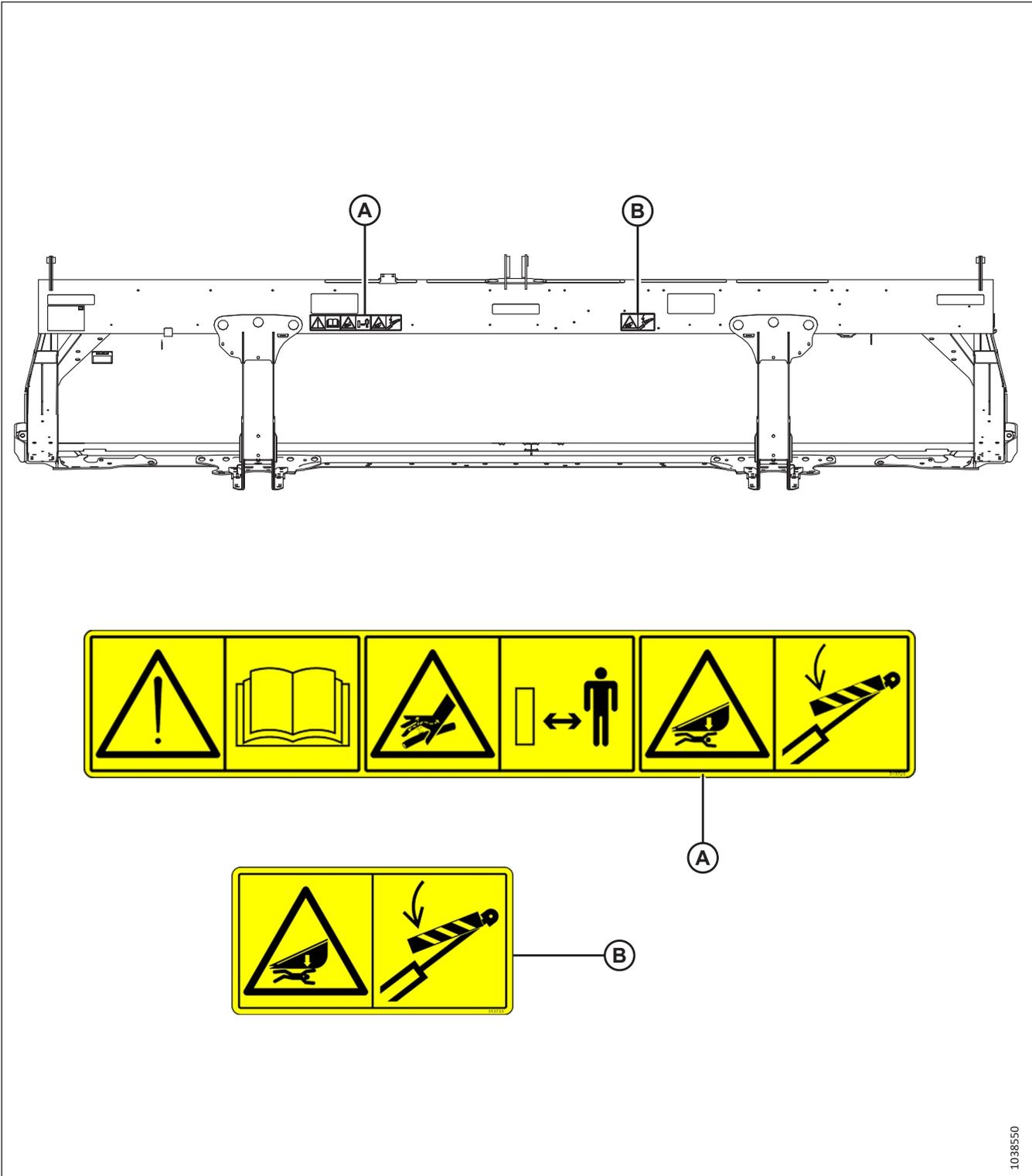


Рисунок 1.22: Задняя труба — Полотняная жатка D215

A — MD № 313725 — Сверьтесь с инструкцией/Жидкость под высоким давлением/Остерегайтесь жатки

B — MD № 313733 — Опасность раздавливания жаткой

1038550

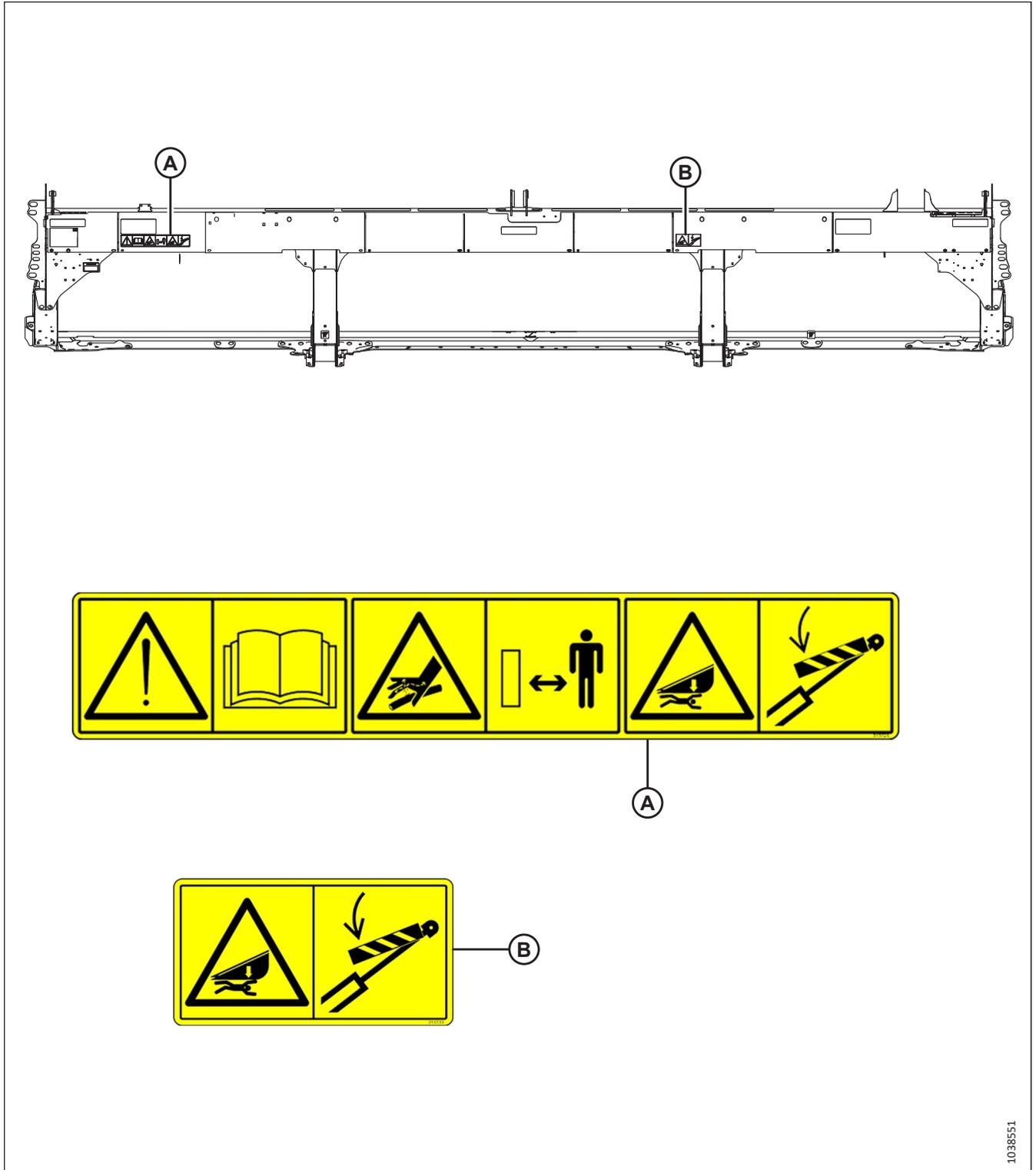
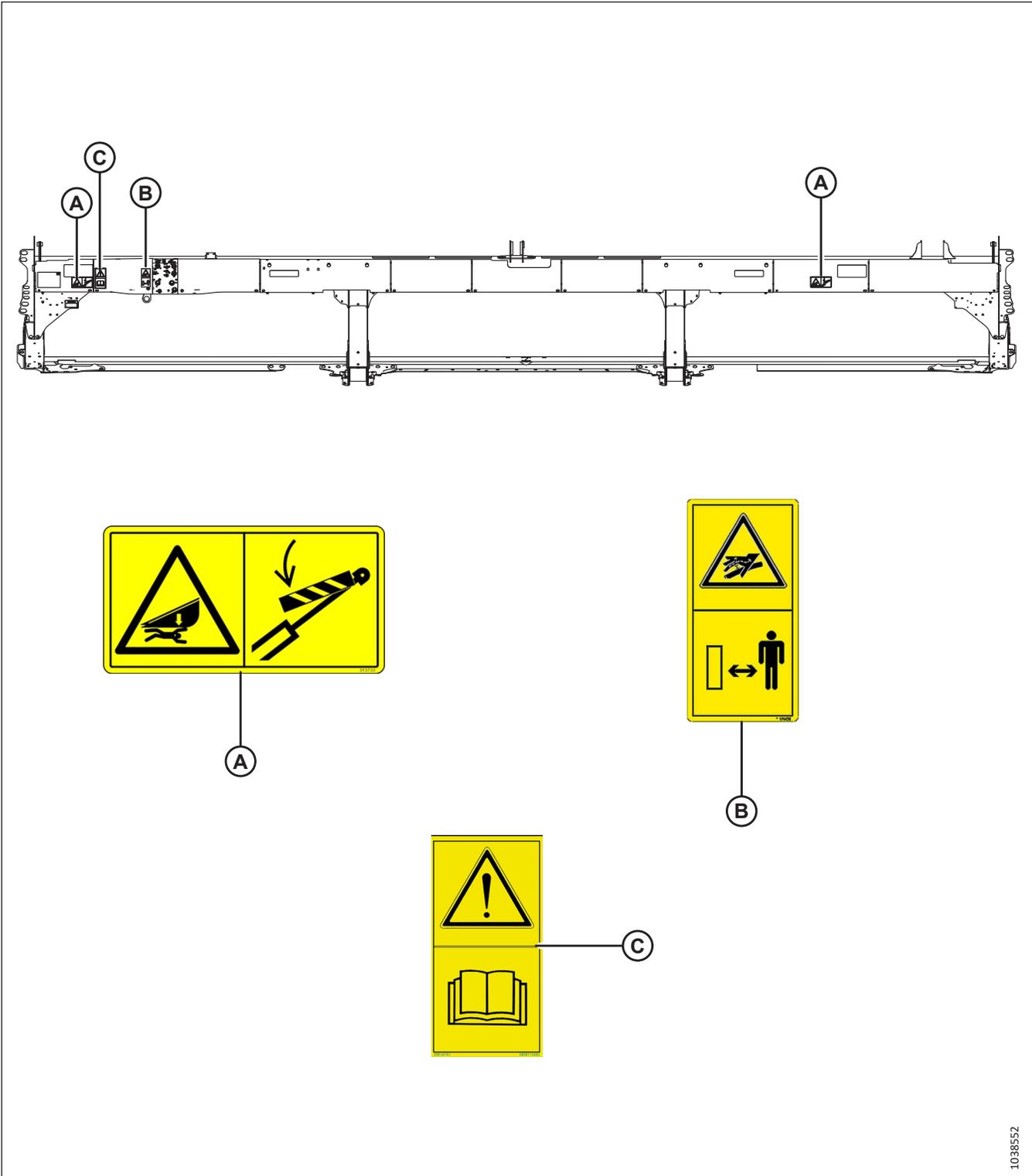


Рисунок 1.23: Задняя труба — Полотняная жатка D220

A — MD № 313725 — Сверьтесь с инструкцией/Жидкость под высоким давлением/Остерегайтесь жатки

B — MD № 313733 — Опасность раздавливания жаткой



1038552

Рисунок 1.24: Задняя труба — Полотняная жатка D225

A — MD № 313733 — Опасность раздавливания жаткой

B — MD № 174436 — опасно! Масло под высоким давлением

C — MD № 113482 — опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины

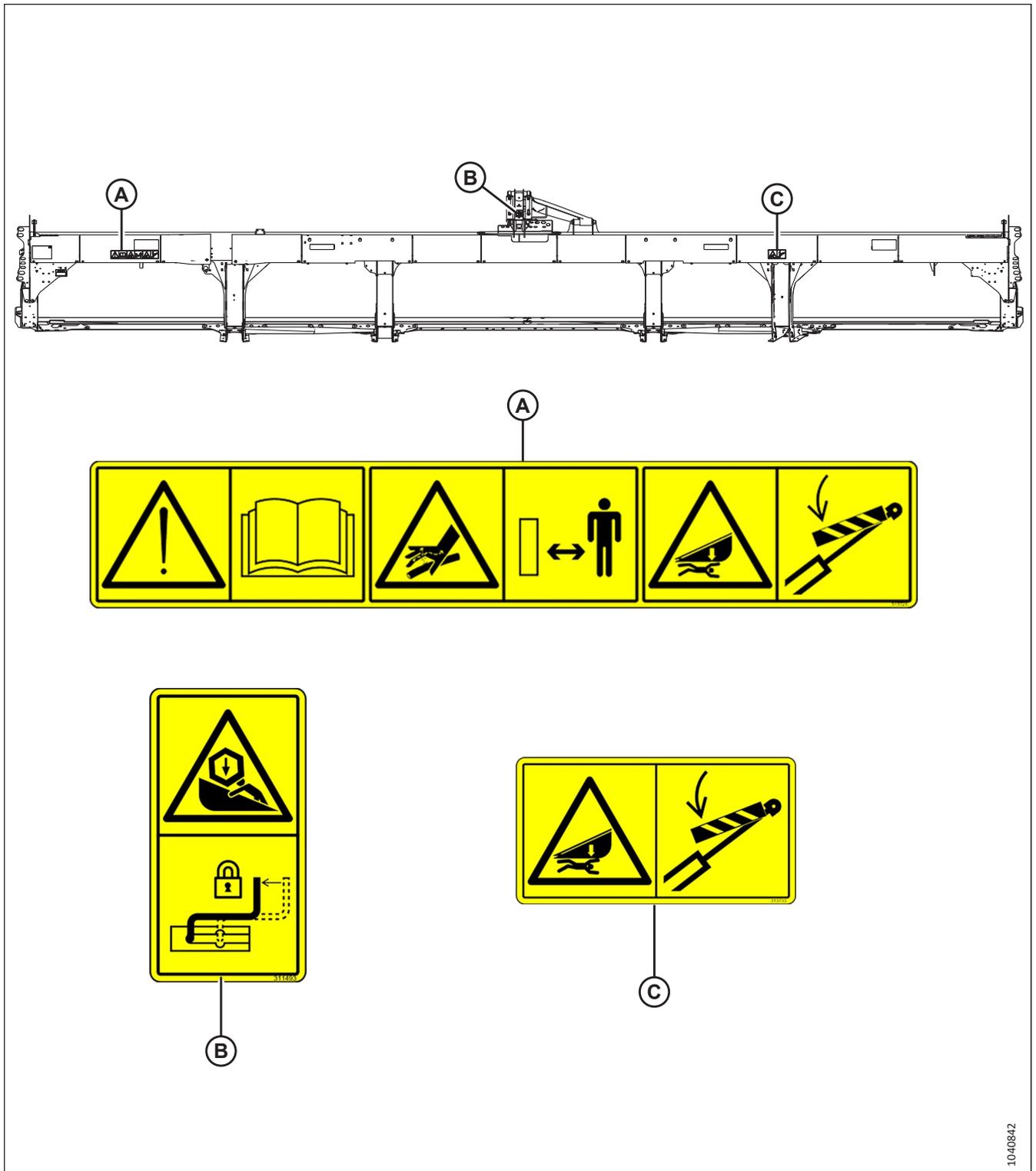


Рисунок 1.25: Задняя труба — Полотняная жатка D230

A — MD № 313725 — Сверьтесь с инструкцией/Жидкость под высоким давлением/Остерегайтесь жатки

B — MD № 311493 — Опасность раздавливания мотовилом

C — MD № 313733 — Опасность раздавливания жаткой

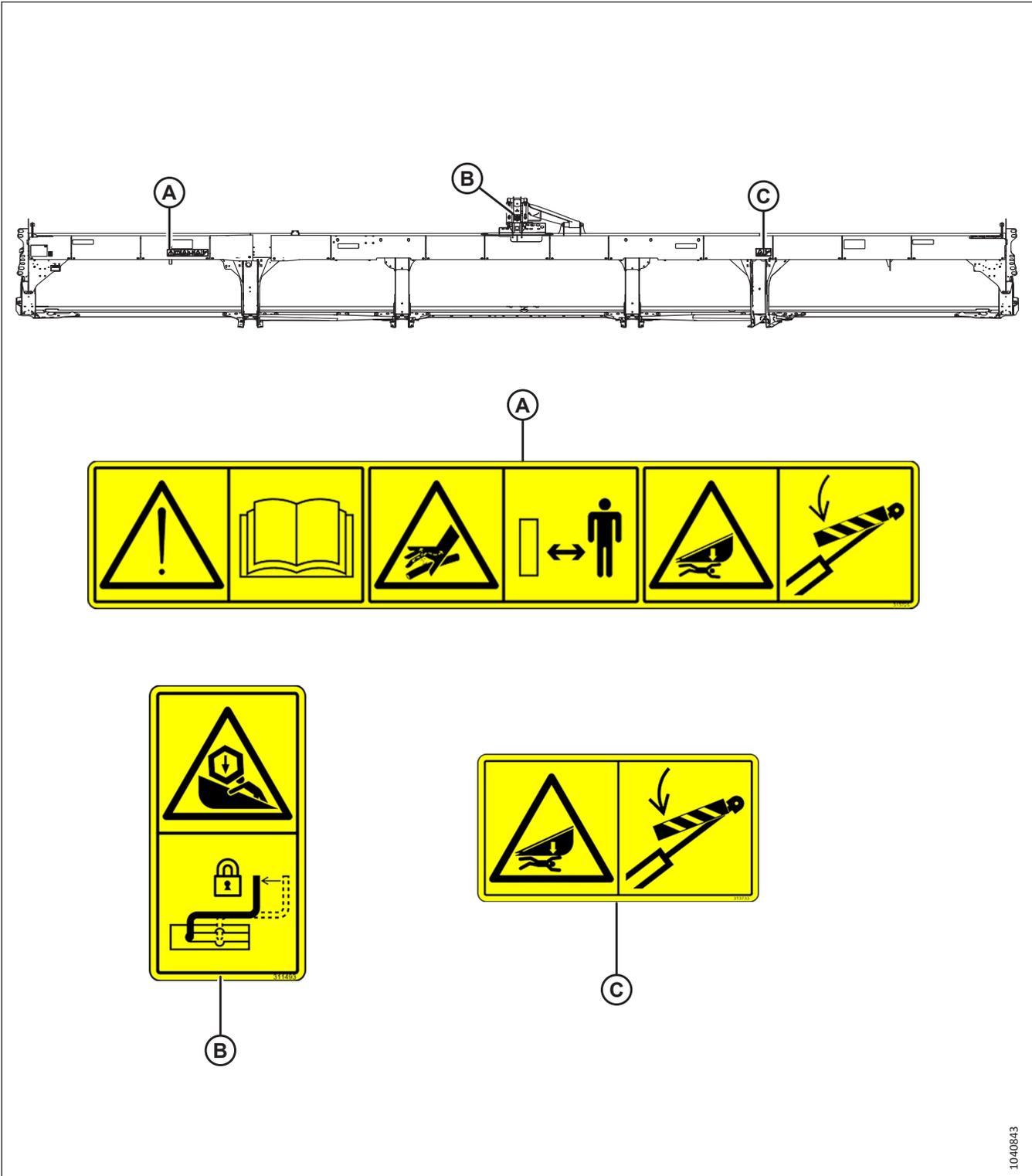


Рисунок 1.26: Задняя труба — Полотняная жатка D235

A — MD № 313725 — Сверьтесь с инструкцией/Жидкость под высоким давлением/Остерегайтесь жатки

B — MD № 311493 — Опасность раздавливания мотвилком

C — MD № 313733 — Опасность раздавливания жаткой

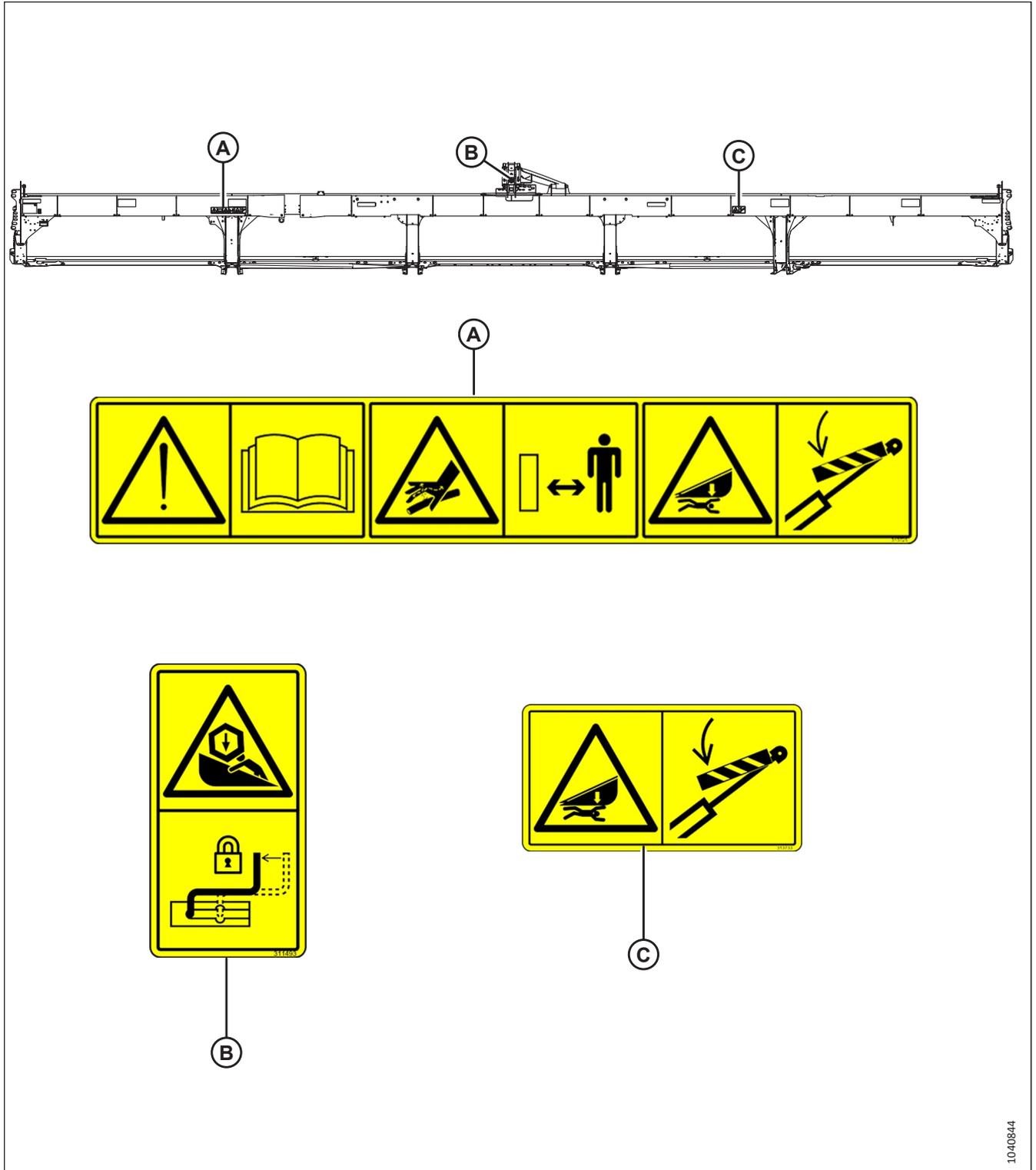


Рисунок 1.27: Задняя труба — Полотняная жатка D241

A — MD № 313725 — Сверьтесь с инструкцией/Жидкость под высоким давлением/Остерегайтесь жатки

B — MD № 311493 — Опасность раздавливания мотовилом

C — MD № 313733 — Опасность раздавливания жаткой

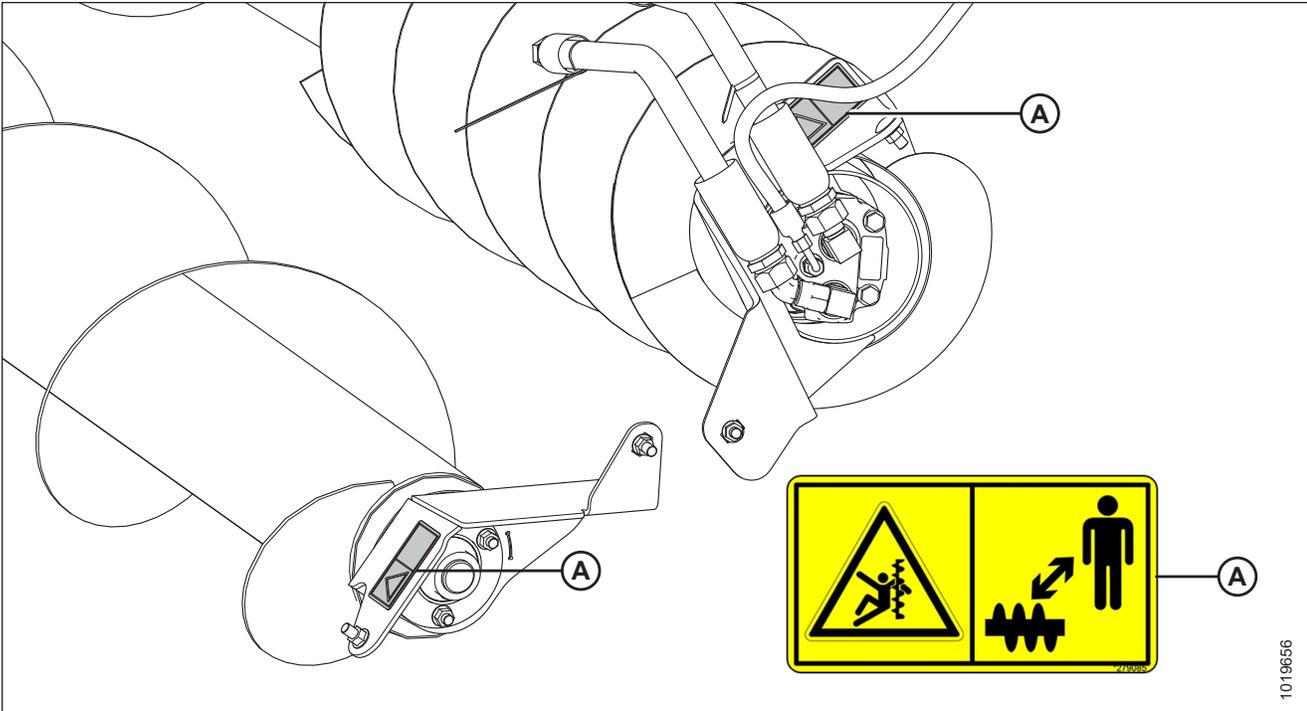


Рисунок 1.28: Верхний поперечный шнек (дополнительное оборудование)

A — MD № 279085 — опасность затягивания под шнек

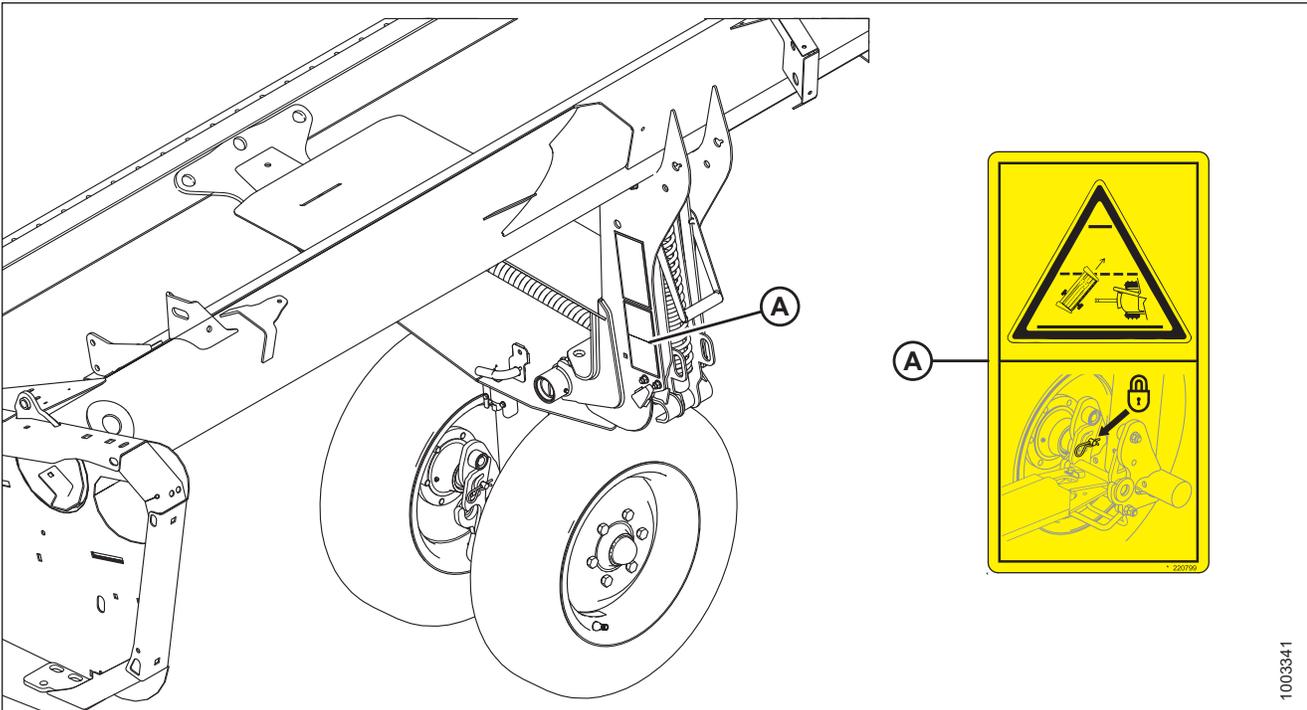
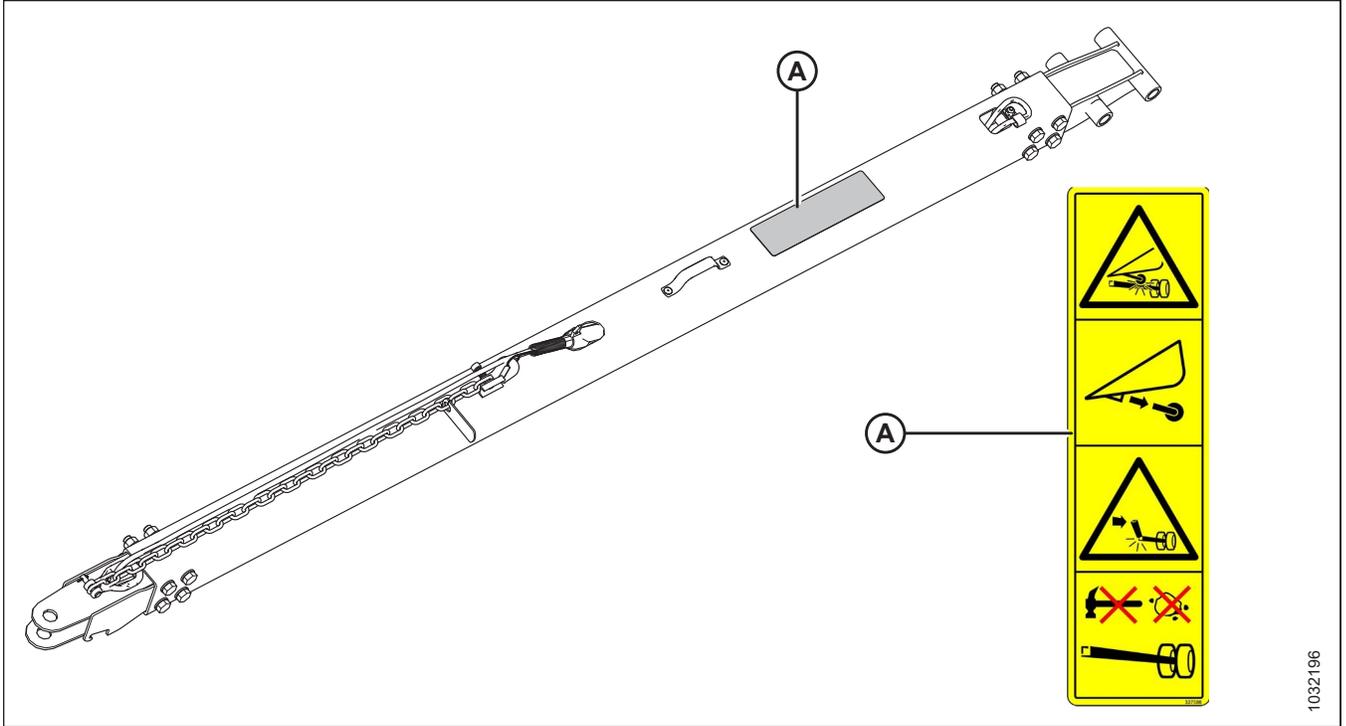


Рисунок 1.29: Транспортное средство EasyMove™ (опция)

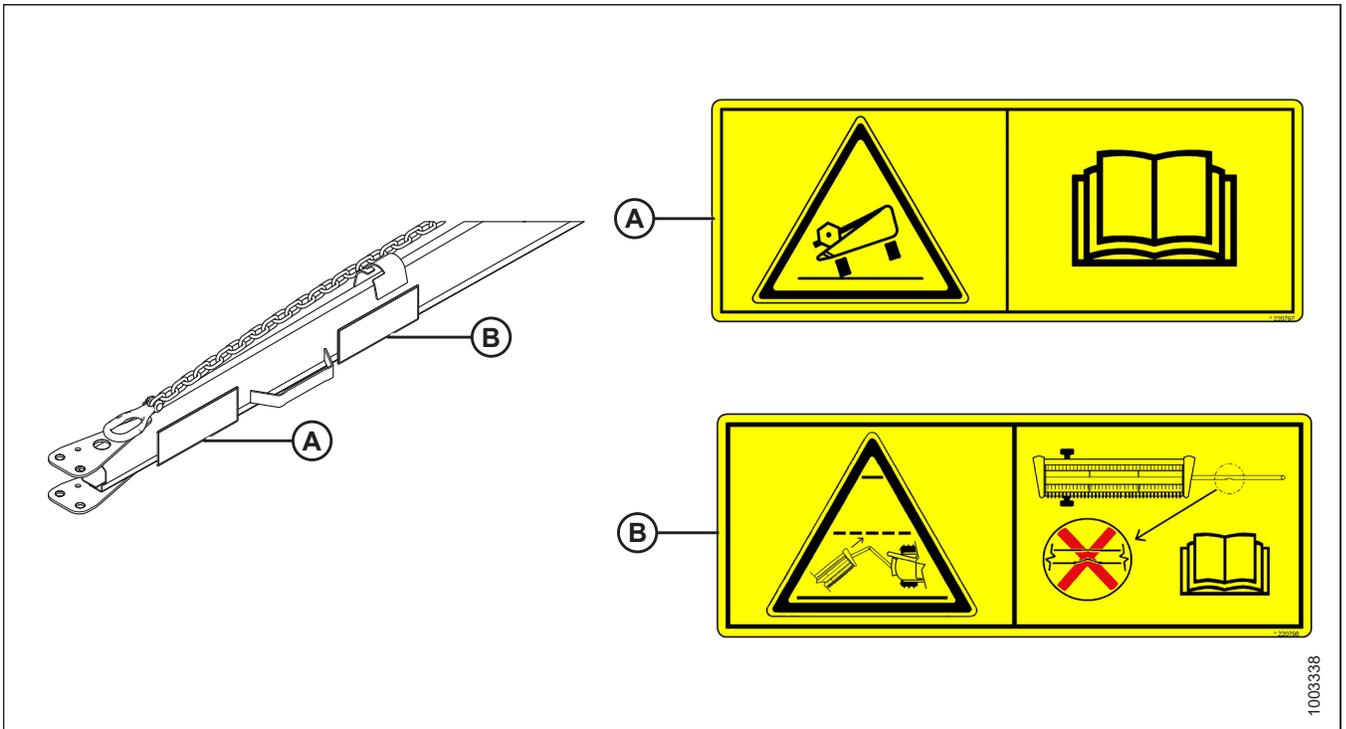
A — MD № 220799 — Опасность потери управления



1032196

Рисунок 1.30: Транспортировочная система EasyMove™ Transport — дышло (на рисунке показано короткое дышло; длинное дышло выглядит аналогично) (дополнительное оборудование)

A — MD № 327588 — Опасность повреждения сцепного устройства

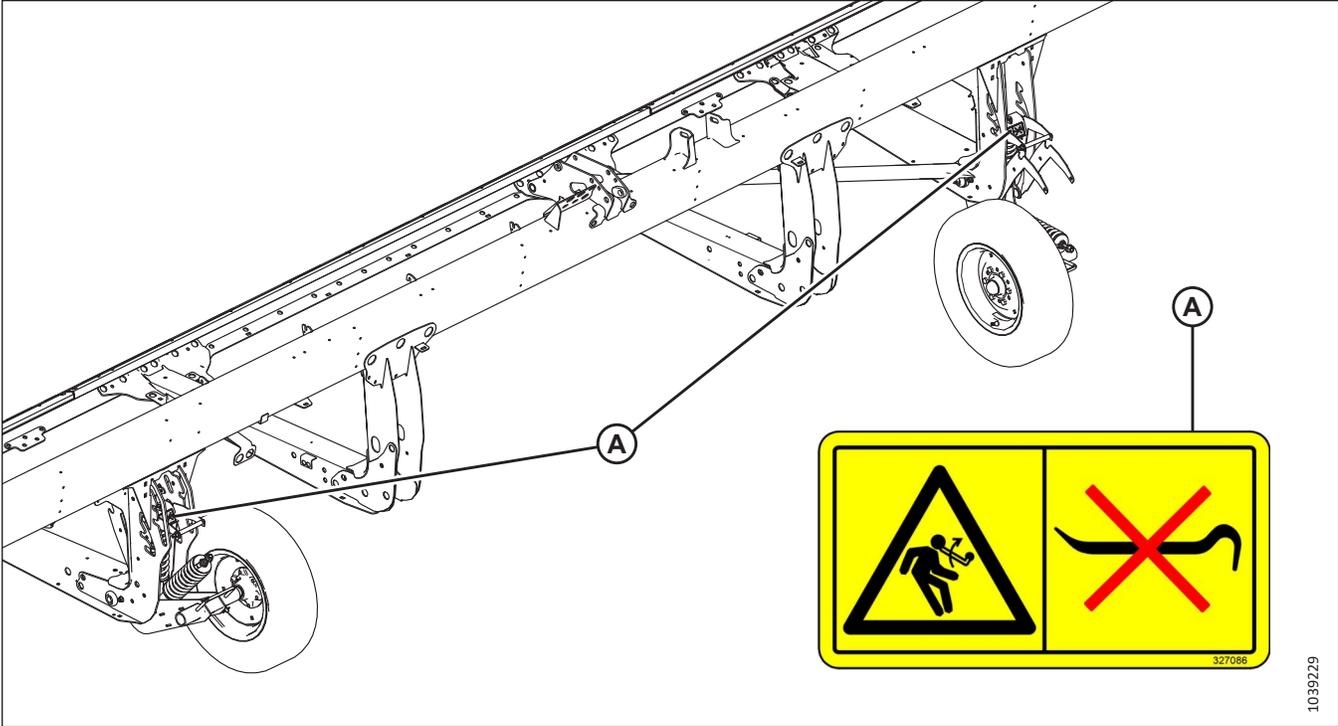


1003338

Рисунок 1.31: Дышло EasyMove™ (дополнительное оборудование)

A — MD № 220797 — Опасность опрокидывания жатки — транспортный режим

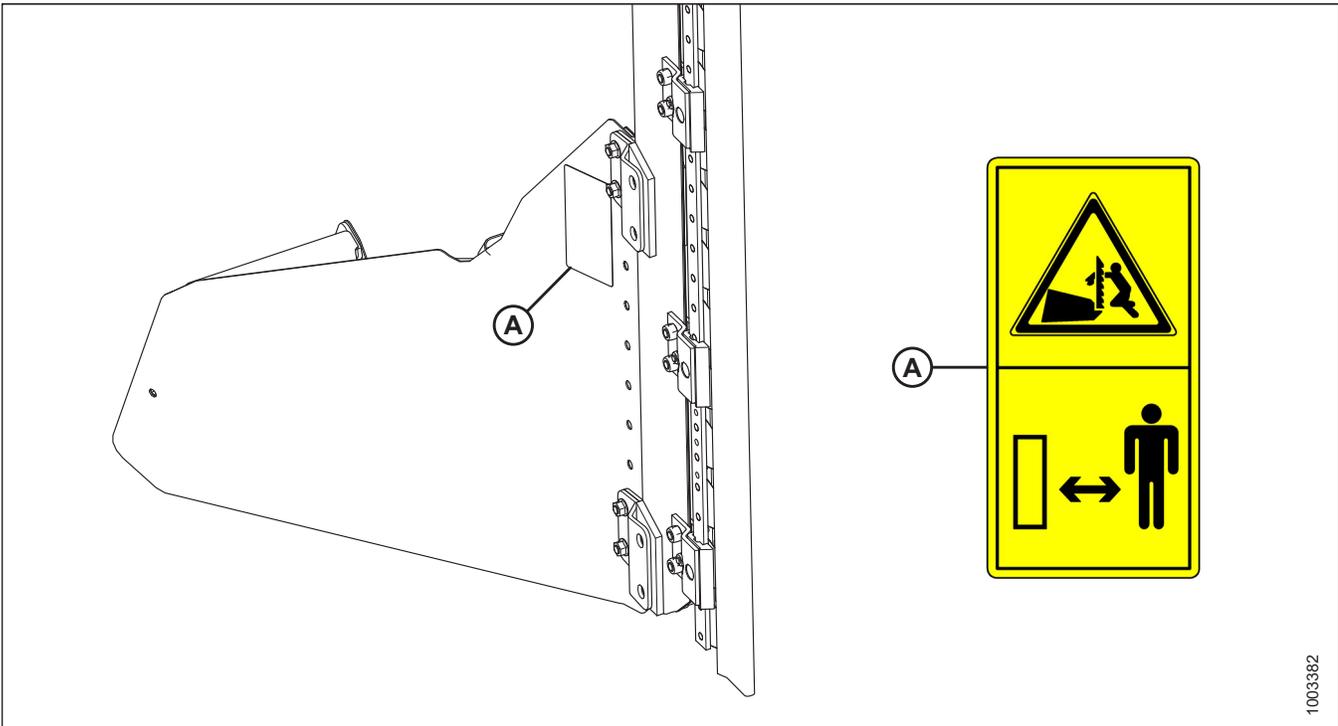
B — MD № 220798 — Опасность потери управления



1039229

Рисунок 1.32: Стабилизирующие колеса (дополнительное оборудование)

A — MD № 327086 — Опасность выскакивания пружины



100382

Рисунок 1.33: Вертикальный нож (дополнительное оборудование)

A — MD № 174684 — опасность травмирования ножом

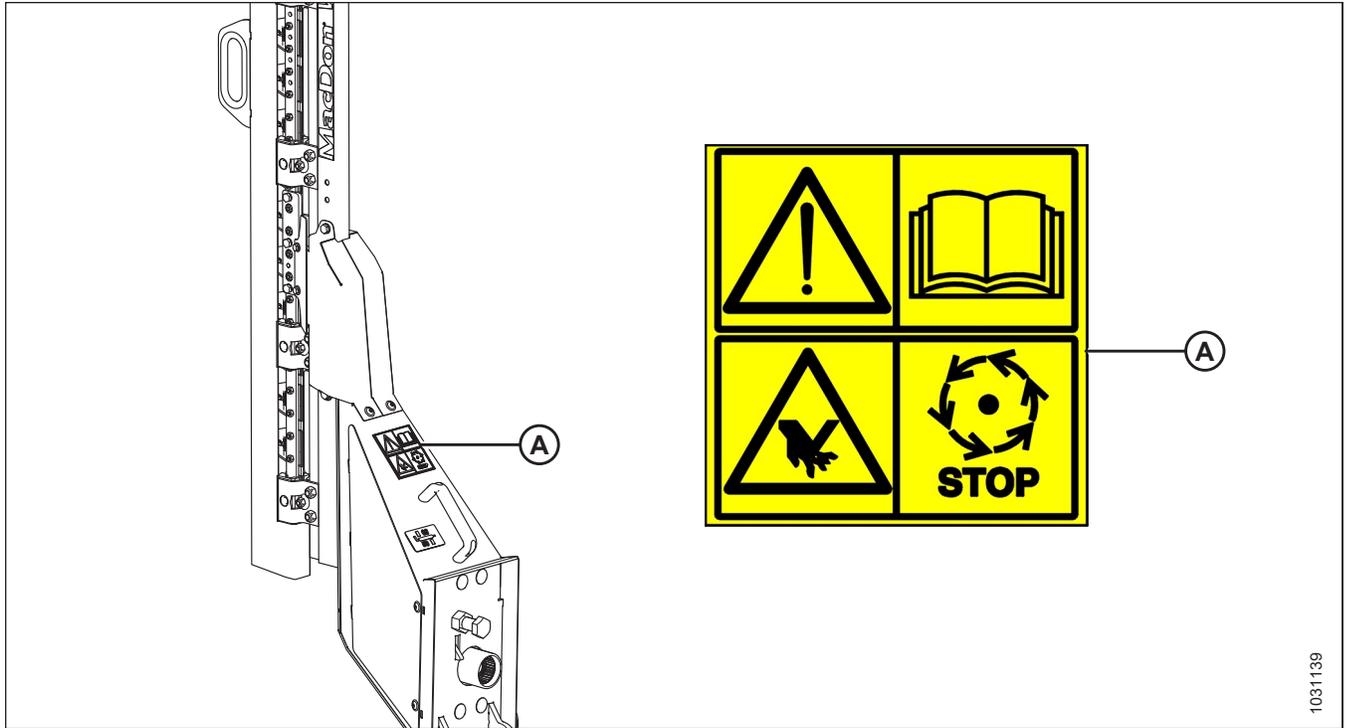


Рисунок 1.34: Вертикальный нож (дополнительное оборудование)

A — MD № 313881 — Опасно! Нож

1031139

## 1.11 Расшифровка предупреждающих знаков

На наклейках с предупреждающими знаками используются иллюстрации для оповещения о важной информации в отношении техники безопасности или технического обслуживания оборудования.

### MD № 113482

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины

#### ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие неправильной или небезопасной эксплуатации машины выполните следующие действия.

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к своему дилеру.
- **НЕ** допускайте необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности со всеми операторами.
- Убедитесь в наличии всех предупреждающих знаков, а также в том, что они хорошо видны и разборчивы.
- Перед запуском двигателя и во время работы убедитесь, что никто не находится в рабочей зоне машины.
- Не перевозите на машине посторонних.
- Следите, чтобы защитные панели были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, установите трансмиссию в нейтральное положение и дождитесь полной остановки движения.
- Перед началом обслуживания машины заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Во избежание падения поднятого блока перед обслуживанием блока в поднятом положении установите предохранительные упоры.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите проблесковые предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

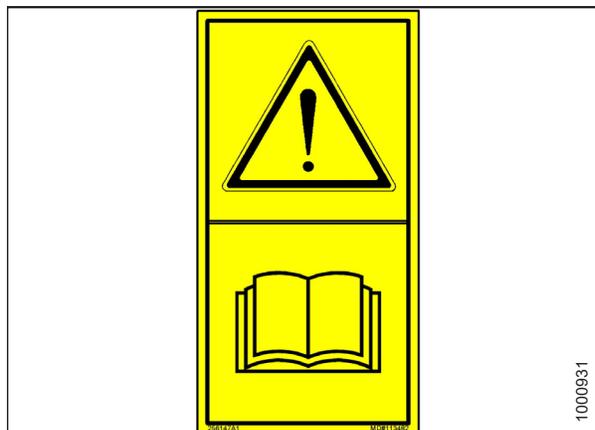


Рисунок 1.35: MD № 113482

**MD № 174436**

Опасность от масла под высоким давлением

**ОСТОРОЖНО**

Выброшенная под высоким давлением гидравлическая жидкость способна проникать под кожу, приводя к серьезным травмам, например развитию гангрены, которая может оказаться смертельной. Чтобы это предотвратить, соблюдайте следующие требования.

- **НЕ** подходите близко к местам протечек гидравлической жидкости.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проверять руками отсутствие протечек гидравлической жидкости.
- Перед ослаблением любых гидравлических фитингов необходимо выпустить давление из гидравлической системы.
- Получив травму, обратитесь за неотложной медицинской помощью. Для удаления гидравлической жидкости, попавшей под кожу, требуется **СРОЧНОЕ** хирургическое вмешательство.



Рисунок 1.36: MD № 174436

**MD № 174684**

Опасность травмирования режущими краями

**ОСТОРОЖНО**

Во избежание травмирования режущими краями:

- При работе с ножом надевайте плотные брезентовые или кожаные перчатки.
- Следите, чтобы во время снятия или проворачивания ножа рядом никого не было.



Рисунок 1.37: MD № 174684

**MD № 220797**

Опасность опрокидывания жатки – транспортное положение

**ОПАСНОСТЬ**

Во избежание тяжелых или смертельных травм в результате опрокидывания жатки, находящейся в транспортном положении, выполните следующее.

- Посмотрите в руководстве по эксплуатации дополнительную информацию о возможном опрокидывании или переворачивании жатки, находящейся в транспортном положении.

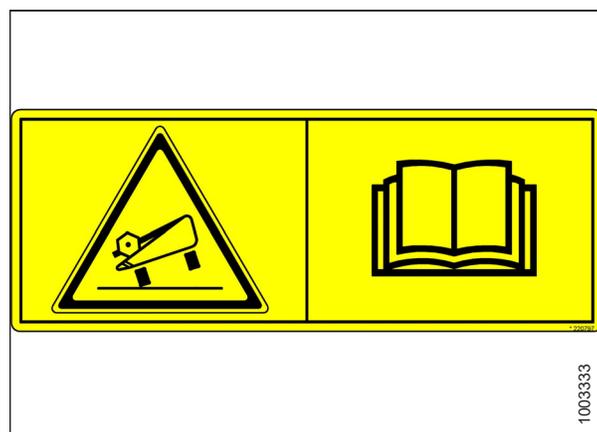


Рисунок 1.38: MD № 220797

**MD № 220798**

Опасность потери управления

**ОПАСНОСТЬ**

Во избежание тяжелых травм или смерти из-за потери управления придерживайтесь следующих рекомендаций.

- **НЕ** разрешается буксировать жатку с поврежденной буксирной штангой.
- Подробнее см. в руководстве по эксплуатации.

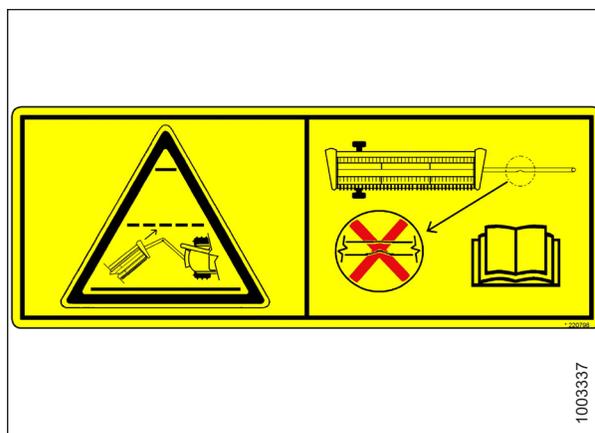


Рисунок 1.39: MD № 220798

**MD № 220799**

Опасность потери управления

**ОСТОРОЖНО**

Во избежание серьезных травм или смертельного исхода в результате потери управления заблокируйте стопорный механизм дышла.

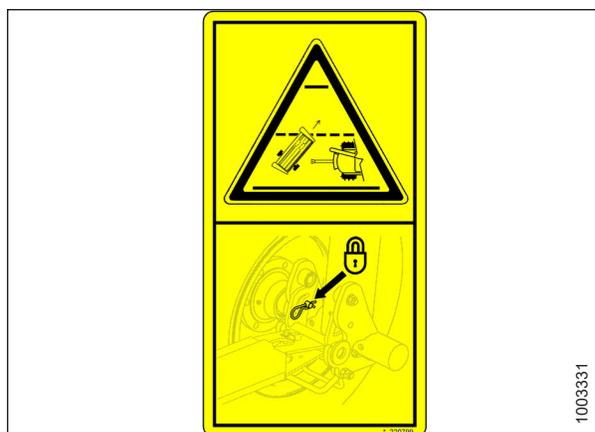


Рисунок 1.40: MD № 220799

**MD № 279085**

Опасность затягивания под шнек

**ОПАСНОСТЬ**

Во избежание травм от вращающегося шнека учитывайте следующее.

- Не приближайтесь к шнеку при работе машины.
- Перед началом обслуживания шнека заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- **НЕ** касайтесь движущихся компонентов во время работы машины.



Рисунок 1.41: MD № 279085

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### MD № 288195

Опасность защемления вращающимися деталями

#### ВНИМАНИЕ

Во избежание травм учитывайте следующее.

- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания перед тем, как открыть кожух двигателя.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять работы на машине со снятым защитным кожухом.



Рисунок 1.42: MD № 288195

### MD № 311493

Опасность раздавливания мотовилом

#### ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм вследствие падения поднятого мотовила сделайте следующее.

- Полностью поднимите мотовило.
- Перед началом работ на мотовиле или под ним заглушите двигатель, извлеките ключ и установите предохранительные упоры на каждом рычаге центровки мотовила.



Рисунок 1.43: MD № 311493

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### MD № 313725

Прочитайте руководство / Жидкость под высоким давлением / Опасность раздавливания жаткой

### ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие неправильной или небезопасной эксплуатации машины выполните следующие действия.

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к своему дилеру.
- **НЕ** допускайте необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности с операторами.
- Убедитесь в наличии всех предупреждающих знаков, а также в том, что они хорошо видны и разборчивы.
- Перед запуском двигателя и во время эксплуатации машины следите, чтобы люди находились на безопасном расстоянии.
- Не перевозите на машине посторонних.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, установите трансмиссию в нейтральное положение и дождитесь полной остановки движения.
- Перед началом обслуживания машины заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Перед обслуживанием агрегата в поднятом положении используйте предохранительные упоры, препятствующие его внезапному опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите проблесковые предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие падения поднятой жатки сделайте следующее.

- Перед тем как залезть под жатку по любой причине полностью поднимите жатку, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и выставьте на комбайне предохранительные упоры.
- Или перед обслуживанием жатки полностью опустите ее на землю, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

### ОСТОРОЖНО

Во избежание серьезных травм, гангрены или смерти соблюдайте следующие правила.

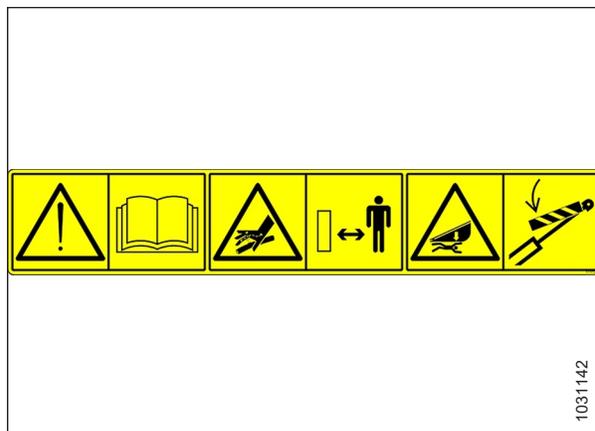


Рисунок 1.44: MD № 313725

## БЕЗОПАСНОСТЬ

- **НЕ** подходите близко к местам протечек гидравлической жидкости.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проверять руками отсутствие протечек.
- Перед ослаблением гидравлических фитингов необходимо выпустить давление из гидравлической системы.
- Масло под высоким давлением легко проникает под кожу, что может привести к серьезным травмам, гангрене или смерти.
- Получив травму, обратитесь за неотложной медицинской помощью. Для удаления масла требуется срочное хирургическое вмешательство.

**MD № 313728**

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины / Опасность разбрызгивания горячей жидкости

**ОПАСНОСТЬ**

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие неправильной или небезопасной эксплуатации машины выполните следующие действия.

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к своему дилеру.
- **НЕ** допускайте необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности со всеми операторами.
- Убедитесь в наличии всех предупреждающих знаков, а также в том, что они хорошо видны и разборчивы.
- Перед запуском двигателя и во время эксплуатации машины следите, чтобы люди находились на безопасном расстоянии.
- Не перевозите на машине посторонних.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, установите трансмиссию в нейтральное положение и дождитесь полной остановки движения.
- Перед началом обслуживания машины заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Перед обслуживанием агрегата в поднятом положении используйте предохранительные упоры, препятствующие его внезапному опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите проблесковые предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

**ВНИМАНИЕ**

Во избежание травм от горячей жидкости учитывайте следующее.

- Имейте в виду, что жидкость находится под давлением и может быть горячей.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** снимать крышку заливной горловины при неостывшей машине.
- Перед снятием крышки заливной горловины дайте машине остыть.

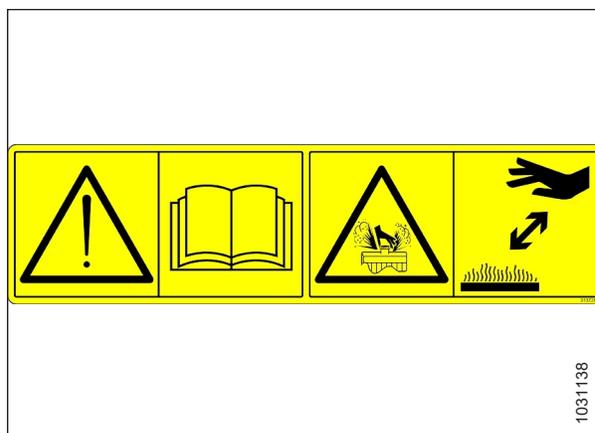


Рисунок 1.45: MD № 3137285MC313728

**MD № 313733**

Опасность раздавливания жаткой

**ОПАСНОСТЬ**

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие падения поднятой жатки сделайте следующее.

- Перед тем как залезть под жатку полностью поднимите жатку, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и выставьте на комбайне предохранительные упоры.
- Или перед обслуживанием машины полностью опустите жатку на землю, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 1.46: MD № 313733

**MD № 313881**

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины / Опасность травмирования режущими краями

**ОПАСНОСТЬ**

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие неправильной или небезопасной эксплуатации машины выполните следующие действия.

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к своему дилеру.
- **НЕ** допускайте необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности со всеми операторами.
- Убедитесь в наличии всех предупреждающих знаков, а также в том, что они хорошо видны и разборчивы.
- Перед запуском двигателя и во время эксплуатации машины следите, чтобы люди находились на безопасном расстоянии.
- Не перевозите на машине посторонних.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, установите трансмиссию в нейтральное положение и дождитесь полной остановки движения.
- Перед выполнением технического обслуживания, регулировки, смазки, очистки оборудования или засорившихся узлов заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Перед обслуживанием агрегата в поднятом положении используйте предохранительные упоры, препятствующие его внезапному опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите проблесковые предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

**ОСТОРОЖНО**

Во избежание травмирования режущими краями учитывайте следующее.

- При работе с ножом надевайте подходящие перчатки.
- Во время извлечения или вращения ножа убедитесь в отсутствии людей вблизи него.



Рисунок 1.47: MD № 313881

**MD № 327086**

Опасность выскакивания пружины!

**ОСТОРОЖНО**

Во избежание травм учитывайте следующее.

- При обслуживании компонентов колесной оси на вспомогательную пружину подъемника больше не действует противовес и она находится в поджатом состоянии.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выдвигать регулировочную рукоятку из паза, пока натяжение вспомогательных пружин не ослабнет.



Рисунок 1.48: MD № 327086

**MD № 327588**

Опасность повреждения сцепного устройства

**ОПАСНОСТЬ**

Во избежание серьезных травм или смерти соблюдайте следующие правила.

- Если установлена дополнительная система копирующих колес, перед транспортировкой жатки демонтируйте левое копирующее колесо.
- **НЕ** буксируйте жатку, если транспортировочное сцепное устройство повреждено.

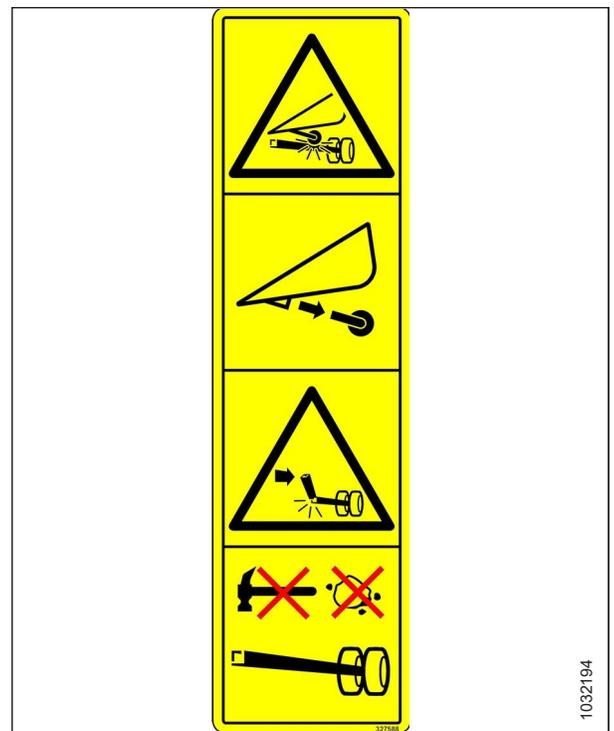


Рисунок 1.49: MD № 327588

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### MD № 360541

Опасность затягивания под мотовило / Опасность раздавливания мотовилом

### ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм от затягивания вращающимся мотовилом учитывайте следующее.

- Не приближайтесь к жатке при работе машины.
- Для предотвращения травм от резкого опускания поднятого мотовила во время выполнения работ на нем или под ним полностью поднимите мотовило, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и установите предохранительный стопор на каждом рычаге мотовила.

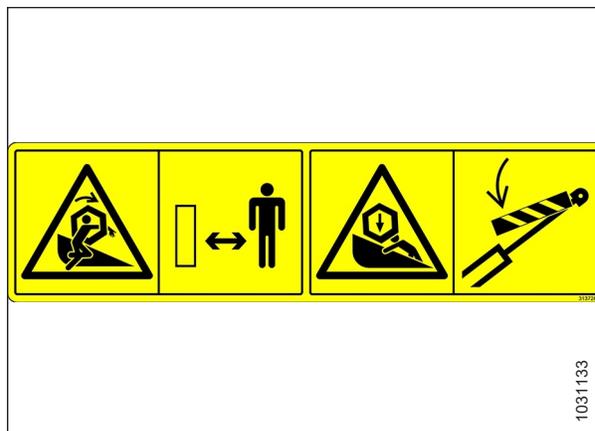


Рисунок 1.50: MD № 360541

## Глава 2: Обзор продукта

Обращайтесь к этому разделу за определениями технических терминов, используемых в руководстве, спецификациях к машине и в местах размещения основных компонентов.

### 2.1 Определения

В данном руководстве могут использоваться следующие термины, аббревиатуры и сокращения.

Таблица 2.1 Определения

Термин	Определение
API	Американский нефтяной институт (American Petroleum Institute)
Болт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, предназначенное для использования в паре с гайкой
Кабиной вперед	Режим работы косилки, при котором сиденье оператора обращено к жатке
CDM	Модуль дисплея кабины в косилке серии M
Центральное соединение	Гидравлический цилиндр или соединение в виде регулируемой вручную винтовой стяжки между жаткой и транспортным средством, которые служат для изменения угла наклона жатки относительно машины.
CGVW	Полная масса машины
Полотняная жатка серии D2	Полотняные жатки MacDon D215, D220, D225, D230, D235 и D241 для косилок серий M, M1 и M2, а также с системой TM100 с установкой на трактор.
Двигателем вперед	Эксплуатация косилки, в которой оператор и двигатель обращены в направлении движения
ETDK	Двойной нож с электронной синхронизацией
Жатка для экспорта	Жатка, конфигурация которой типична для стран, находящихся за пределами Северной Америки
FFFT	Количество граней после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество граней после затяжки от руки)
Затяжка вручную	Первоначальное положение, в котором рассматриваемые уплотнительные поверхности или компоненты касаются друг друга. Фитинг затянут от руки до такого момента, когда он больше не может двигаться свободно, но при этом его нельзя затянуть рукой еще сильнее.
GSL	Рычаг путевой скорости
GVW	Полная масса машины
Жесткое соединение	Соединение, выполненное с использованием крепежа из несжимаемых материалов
Дисплей HarvestTouch™	Дисплей с сенсорным экраном на косилке серии M2
Жатка	Устройство, которое после навешивания на косилку осуществляет скашивание и укладку в валки сельскохозяйственной культуры
Шестигранный ключ	Инструмент с шестигранным сечением, который служит для затягивания болтов и винтов с шестигранным углублением в головке (внутренним шестигранником), также известен как ключ Аллена
Дисплей НРТ	Дисплей контроля параметров уборки на косилке серии M1
Косилки серии M	Косилки MacDon M100, M105, M150, M155, M155E4, M200 и M205
Косилки серии M1	Косилки MacDon M1170, M1170NT, M1170NT5 и M1240
Косилки серии M2	Косилки MacDon M2170, M2170NT и M2260
н/п	неприменимо

## ОБЗОР ПРОДУКТА

**Таблица 2.1 Определения (продолжение)**

Термин	Определение
Жатка для стран Северной Америки	Типовая конфигурация жатки для стран Северной Америки
Гайка	Крепежное изделие с внутренней резьбой, предназначенное для использования в паре с болтом
ORB	Выступ под уплотнительное кольцо — тип фитингов, который обычно используется в отверстиях каналов на распределителях, насосах и гидромоторах
ORFS	Торцовое уплотнительное кольцо: Соединительная деталь, которая обычно используется для соединения шлангов и труб. Этот тип фитинга также обычно называется ORS, что означает уплотнительное кольцо
SAE	Сообщество автомобильных инженеров
Винт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, которое ввинчивается в детали с внутренней резьбой или создает резьбу при ввинчивании в ответную деталь
Мягкое соединение	Гибкое соединение, образованное использованием крепления, где материал на стыках с течением времени сжимается или распрямляется
такт/мин	Число тактов в минуту
SR	Одинарное мотовило
Натяжение	Осевая нагрузка на болт или винт, обычно измеряется в ньютонах (Н) или фунтах (фунт.) Этот термин также может использоваться для описания силы, оказываемой со стороны ремня на шкив или зубчатое колесо
TFFT	Число оборотов после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество оборотов после затяжки от руки)
Синхронизированный (привод ножа)	Обеспечивает синхронизированное движение в ножевом брусе двух ножей с независимым приводом, от одного гидравлического двигателя
Момент затяжки	Произведение силы и длины плеча, обычно измеряется в ньютон-метрах (Н·м), фунт-сила-футах или фунт-сила-дюймах .
Угол затяжки	Процедура затяжки, при которой крепеж сначала устанавливается с предписанной степенью затяжки (от руки), а затем гайка заворачивается еще на установленное количество угловых градусов до достижения окончательного положения
Напряжение при затягивании	Соотношение между сборочным моментом затяжки, который прикладывается к крепежной детали, и осевой нагрузкой, которая при этом передается на болт или винт
UCA	Верхний поперечный шнек
Несинхронизированный (привод ножа)	Обеспечивает несинхронизированное движение в ножевом брусе двух ножей с независимым приводом от одного или двух гидромоторов
Шайба	Цилиндрическая деталь небольшой толщины с отверстием или прорезью в центре, используется в качестве разделителя, элемента распределения нагрузки или стопорного механизма
Валковая косилка	Силовой агрегат для жатки

## 2.2 Технические характеристики жатки

Справочная информация о конфигурации конкретной машины приведена в таблицах с техническими характеристиками. В таблицах указаны значения размеров, диапазоны эксплуатационных характеристик и отличительные особенности.

В таблицах технических характеристик используются следующие символы и буквенные обозначения.

- S: стандарт
- O<sub>D</sub>: опция (устанавливается у дилера)
- O<sub>F</sub>: опция (устанавливается на заводе)
- – : не предусмотрено

Таблица 2.2 Технические характеристики жатки

Ножевой брус			
Эффективная ширина среза (расстояние между точками делителя культур)			
Жатка 4,6 м (15 футов)		4610 мм (181,5 дюйма)	S
Жатка 6,1 м (20 футов)		6134 мм (241,5 дюйма)	S
Жатка 7,6 м (25 футов)		7658 мм (301,5 дюйма)	S
Жатка 9,1 м (30 футов)		9182 мм (361,5 дюйма)	S
Жатка 10,7 м (35 футов)		10 706 мм (421,5 дюйма)	S
Жатка 12,5 м (41 фут)		12 535 мм (493,5 дюйма)	S
Нож			
Привод одиночного ножа 7,6–10,7 м (25–35 футов): гидромотор, устанавливаемый на закрытый усиленный редуктор привода ножа MacDon на левой стороне жатки			O <sub>F</sub>
Привод двойного ножа синхронизированный 4,6–10,7 м (15–20 футов): один гидромотор, устанавливаемый на закрытый усиленный редуктор привода ножа MacDon на каждом конце жатки. Приводы ножа на каждом конце жатки имеют электронную синхронизацию, осуществляемую при помощи гидравлических клапанов и датчиков положения/скорости.			S
Синхронизированный двойной привод ножа 4,6–10,7 м (25–35 футов): один гидромотор, устанавливаемый на закрытый усиленный редуктор привода ножа MacDon на каждом конце жатки. Приводы ножа на каждом конце жатки имеют электронную синхронизацию, осуществляемую при помощи гидравлических клапанов и датчиков положения/скорости.			O <sub>F</sub>
Привод двойного ножа несинхронизированный 12,5 м (41 фут): один гидромотор, устанавливаемый на закрытый усиленный редуктор привода ножа MacDon на каждом конце жатки.			S
Ход ножа		76 мм (3 дюйма)	S
Скорость одинарного ножа	Жатка 7,6 м (25 футов)	1200–1400 тактов/мин	S
Скорость одинарного ножа	Жатка 9,1 м (30 футов)	1200–1500 тактов/мин	S
Скорость одинарного ножа	Жатка 10,7 м (35 футов)	1200–1400 тактов/мин	S
Скорость двойного ножа	Жатки 4,6, 6,1 и 7,6 м (15, 20 и 25 футов)	1400–1800 тактов/мин	S
Скорость двойного ножа	Жатки 9,1 м (30 футов)	1200–1800 тактов/мин	S
Скорость двойного ножа	Жатки 10,7 м (35 футов)	1200–1700 тактов/мин	S
Скорость двойного ножа	Жатки 12,5 м (41 фут)	1200–1600 тактов/мин	S

## ОБЗОР ПРОДУКТА

**Таблица 2.2 Технические характеристики жатки (продолжение)**

Сегменты ножа		
С верхней насечкой/сверхгрубая резка/ClearCut™/быстрая замена/болтовое крепление/4 насечки на дюйм		O <sub>F</sub>
С верхней насечкой/грубая резка/ClearCut™/быстрая замена/болтовое крепление/9 насечек на дюйм		O <sub>F</sub>
С верхней насечкой/тонкая резка/ClearCut™/быстрая замена/болтовое крепление/14 насечек на дюйм		O <sub>F</sub>
Противорежущие пальцы и прижимы		
Противорежущий палец: ClearCut™ заостренный, кованный, двойная термическая обработка (DHT) Прижим: кованный, один регулировочный болт		O <sub>F</sub>
Противорежущий палец: ClearCut™ четверной, кованный, двойная термическая обработка (DHT) Прижим: кованный, один регулировочный болт		O <sub>F</sub>
Противорежущий палец: ClearCut™ PlugFree™, кованный, двойная термическая обработка (DHT) Прижим: кованный, два регулировочных болта		O <sub>F</sub>
Угол противорежущего пальца (ножевой брус на грунте)		
Косилка серии M/центральное соединение втянуто	5,2 градуса	S
Косилка серии M/центральное соединение выдвинуто	12,3 градуса	S
Косилки серии M1 и M2/центральное соединение втянуто	5,1 градуса	S
Косилки серии M1 и M2/центральное соединение выдвинуто	12,5 градуса	S
Полотно (транспортера) и деки		
Ширина полотна	1270 мм (50 дюймов)	S
Привод полотна	Гидравлический	S
Скорость полотна (Косилки серии M1 и M2)	0–250 м/мин (822 фута/мин)	S
Скорость полотна (Косилка серии Mкосилка)	0–231 м/мин (760 футов/мин)	S
Эксцентриковое мотовило PR15		S
Количество граблин	5, 6 или 9	—
Диаметр центральной трубы	203 мм (8 дюймов)	—
Радиус наконечника пальца	Заводская сборка	800 мм (31 1/2 дюйма)
Радиус наконечника пальца	Диапазон регулировки	766–800 мм (30 3/16–31 1/2 дюйма)
Эффективный диаметр мотовила (по профилю эксцентрика)	1650 мм (65 дюймов)	—
Длина пальца	290 мм (11 дюймов)	—
Шаг пальцев (шахматное расположение на чередующихся граблинах)	100 мм (4 дюйм.)	—
Привод мотовила	Гидравлический	S
Скорость мотовила (автоматическая регулировка из кабины при помощи коэффициента путевой скорости)	0–16,3 км/ч (0–10,1 миль/ч) (0–85 об/мин)	S

## ОБЗОР ПРОДУКТА

**Таблица 2.3 Навесное оборудование жатки**

<b>Верхний поперечный шнек</b>		O <sub>D</sub>
Наружный диаметр	330 мм (13 дюймов)	
Диаметр трубы	152 мм (6 дюймов)	
<b>Стабилизирующие/опорно-транспортные колеса EasyMove™</b>		O <sub>D</sub>
Колеса	38 см (15 дюймов)	
Шины	P225/75 R15	

**Таблица 2.4 Масса жатки**

<b>Диапазон расчетной массы базовой жатки без дополнительного оборудования (различается в зависимости от комплектации)</b>		
Жатка 4,6 м (15 футов)		1495–1540 кг (3294–3394 фунта)
Жатка 6,1 м (20 фут.)		1810–1877 кг (3989–4138 фунтов)
Жатка 7,6 м (25 футов)	Рама для Северной Америки	2163 кг (4768 фунтов.)
Жатка 9,1 м (30 футов)	Рама для Северной Америки	2622 кг (5779 фунтов.)
Жатка 10,7 м (35 футов)	Рама для Северной Америки	2843 кг (6266 фунтов)
Жатка 12,5 м (41 фут)	Рама для Северной Америки	2946 кг (6493 фунта.)
Жатка 12,5 м (41 фут)	Рама в экспортном исполнении	3000 кг (6611 фунтов.)

## 2.3 Размеры

Перед эксплуатацией, транспортировкой или погрузкой техники необходимо знать ее размеры.

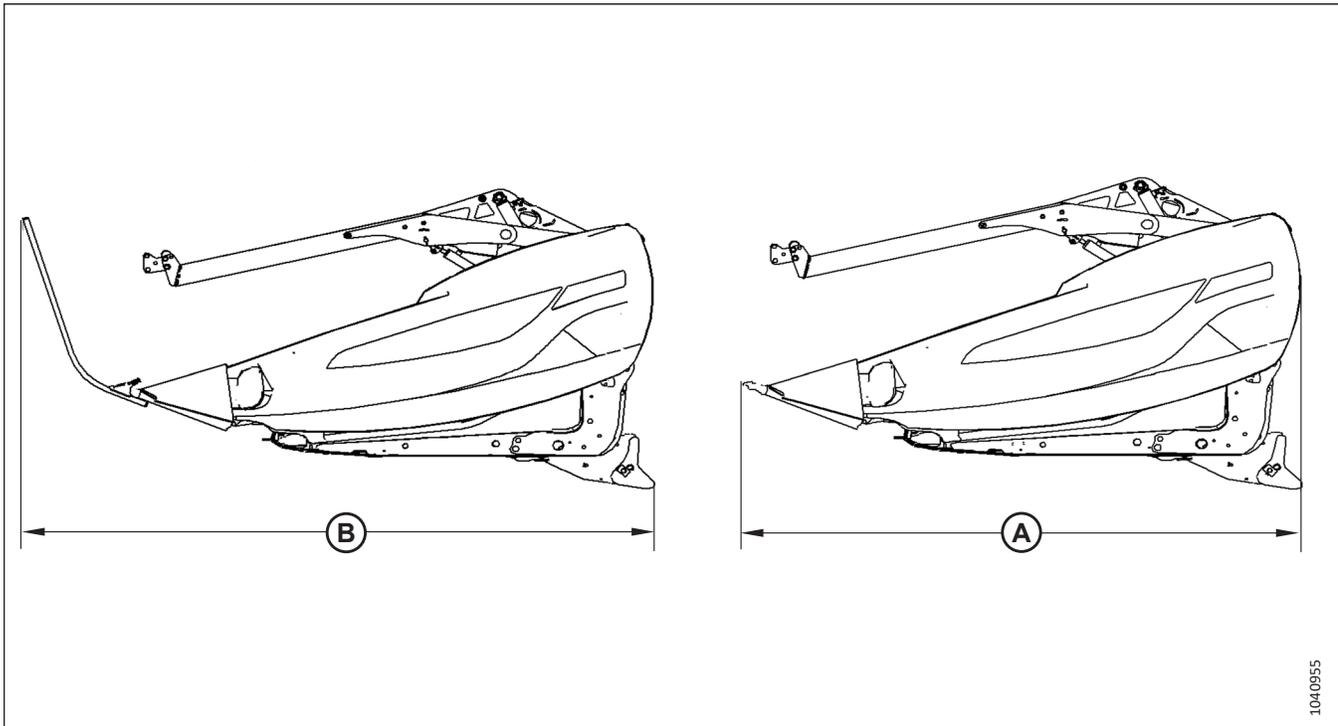


Рисунок 2.1: Ширина жатки

Рама и конструкция				
Ширина жатки	Режим работы в поле		Ширина среза + 500 мм (19,5 дюйма)	S
Ширина жатки	Транспортный режим: мотовило в направлении вперед/назад полностью задвинуто	Размер (A) — длинные делители сняты <sup>1</sup>	2501 мм (99 дюймов)	—
Ширина жатки	Транспортный режим: мотовило в направлении вперед/назад полностью задвинуто	Размер B — длинные делители установлены	2948 мм (116 дюймов)	—

1. См. рис 2.1, страница 42.

## 2.4 Идентификация компонентов

Для правильной эксплуатации и технического обслуживания машины важно знать, где находятся и как выглядят основные узлы.

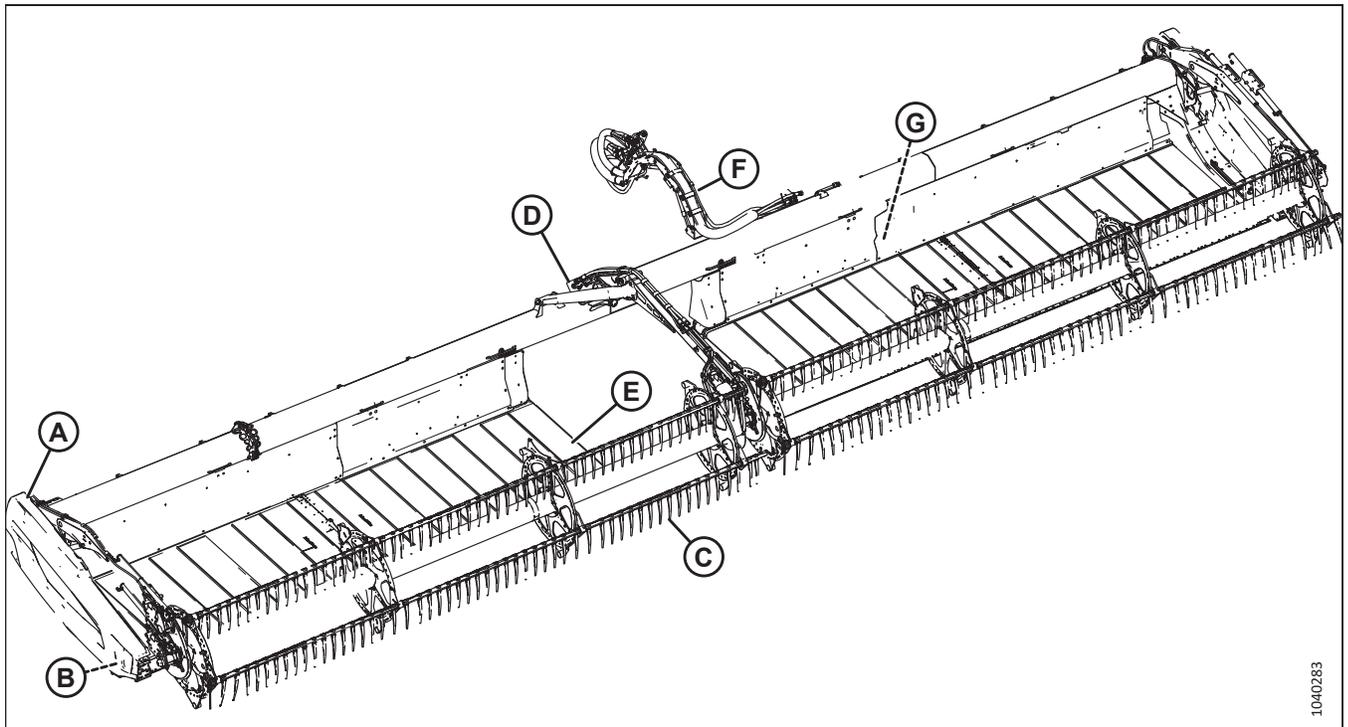


Рисунок 2.2: Полотняная жатка серии D2 — показано двойное мотовило

A —боковой щиток

B —редуктор привода ножа

C —пальцы мотовила

D —монтаж центрального соединения

E —полотняные жатки

F —консоль для укладки шлангов (серия M1 и M2)

G —модуль синхронизированного двойного ножа

1040283



## Глава 3: Эксплуатация

Для безопасной эксплуатации машины необходимо обязательно ознакомиться с ее возможностями.

### 3.1 Ответственность владельца/оператора

Приобретение тяжелого оборудования и его эксплуатация сопряжены с определенными обязанностями.



#### **ВНИМАНИЕ**

- Перед эксплуатацией жатки необходимо полностью прочитать настоящее руководство и понять содержащуюся в нем информацию. Если инструкции непонятны, свяжитесь с дилером.
- Выполняйте все требования по безопасности, содержащиеся в руководстве и на предупреждающих наклейках 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 соблюдали рекомендованные технологические процессы и принимали меры безопасности. Исправляйте их ошибки немедленно, до того как произойдет несчастный случай.
- Изменять конструкцию машины ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Любые несанкционированные изменения конструкции могут нарушить функциональность и (или) безопасность машины, а также снизить срок ее службы.
- Информация по безопасности, приведенная в данном руководстве, не заменяет правил техники безопасности, требований страховки или местных законов. Убедитесь, что машина соответствует требованиям, установленным этими нормативами.

## 3.2 Безопасность при эксплуатации

Выполняйте все инструкции по технике безопасности и эксплуатации, приведенные в руководстве.

### ВНИМАНИЕ

Строго соблюдайте следующие требования по технике безопасности.

- Выполняйте все инструкции по технике безопасности и эксплуатации, приведенные в руководствах по эксплуатации. При отсутствии руководства по косилке получите экземпляр у своего дилера и внимательно его изучите.
- Запускайте двигатель и управляйте машиной только с сиденья оператора.
- Перед началом работы проверьте функционирование всех органов управления на безопасном свободном участке.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** перевозить пассажиров на косилке.

### ВНИМАНИЕ

- Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.
- Избегайте движения по рыхлой почве, камням, канavam или ямам.
- Проезжайте через ворота и проезды медленно.
- При работе на уклонах по возможности двигайтесь вверх или вниз по склону. При движении вниз по склону не отключайте передачу в трансмиссии.
- Запрещается выход или посадка при движущейся машине.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** покидать кабину оператора при включенном двигателе.
- Во избежание серьезных травм или смерти при неожиданном запуске машины следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания перед регулировкой или удалением забившегося материала.
- Проверяйте наличие чрезмерной вибрации и необычных шумов. При наличии признаков неисправности заглушите двигатель и осмотрите машину. Соблюдайте процедуру глушения двигателя. См. инструкции в [3.4 Останов косилки, страница 64](#).
- Работайте только при дневном свете или надлежащем источнике искусственного освещения.

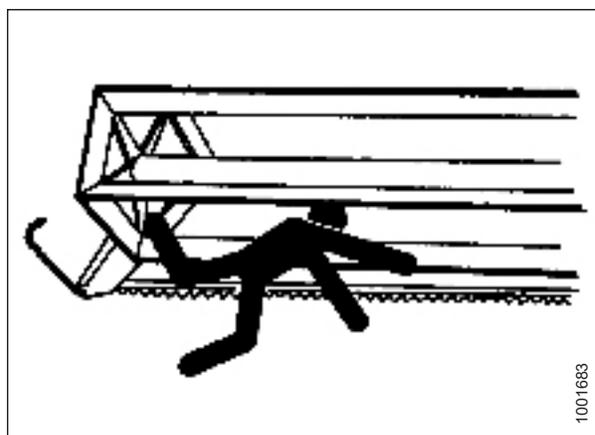


Рисунок 3.1: Безопасность окружающих лиц

### 3.2.1 Предохранительные упоры жатки

Предохранительные упоры, расположенные на подъемных цилиндрах жатки, препятствуют непроизвольному задвиганию цилиндров и опусканию жатки. Инструкции по эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации косилки.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

### 3.2.2 Предохранительные упоры мотовила

Предохранительные упоры мотовила расположены на рычагах мотовила. В зафиксированном положении предохранительные упоры предотвращают случайное опускание мотовила.

**ВАЖНО:**

В целях предотвращения повреждения опорных рычагов мотовила **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** транспортировать жатку с установленными предохранительными упорами мотовила.

*Фиксация предохранительных упоров мотовила*

Устанавливайте предохранительные упоры мотовила каждый раз в случае необходимости работы с поднятым мотовилом. Когда предохранительные упоры установлены, они предотвращают непроизвольное опускание мотовила.



**ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



**ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

*Наружные рычаги мотовила*

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Приподнимите предохранительный упор (А) и толкните вперед, чтобы снять с крюка (В).

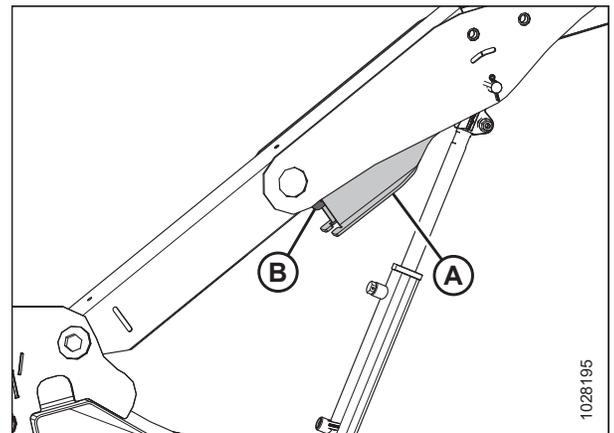


Рисунок 3.2: Наружный рычаг

- Опустите предохранительный упор (А), чтобы он вошел в зацепление с валом цилиндра, как показано на рисунке. Повторите эту операцию для противоположного рычага мотовила.

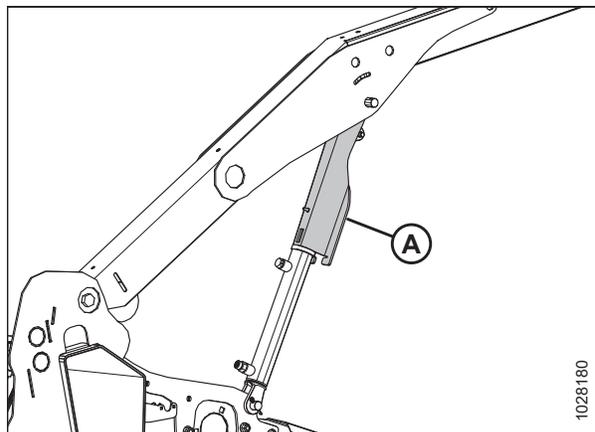


Рисунок 3.3: Зафиксированный предохранительный упор мотовила — наружный рычаг

**Центральный рычаг — жатки с двойным мотовилом**

- Поверните рукоять (А), чтобы ослабить натяжение пружины, и нажмите на рукоять внутрь, чтобы штифт вошел в положение фиксации.
- Опускайте мотовило до тех пор, пока предохранительные упоры не коснутся креплений цилиндра наружных рычагов и пальцев центрального рычага.
- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

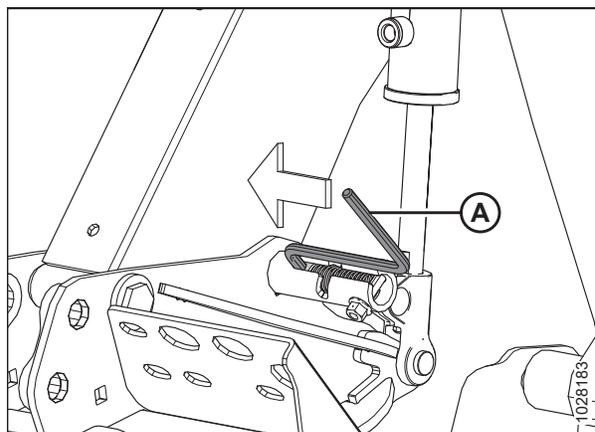


Рисунок 3.4: Зафиксированный предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

**Отпускание предохранительных упоров мотовила**

Убирайте предохранительные упоры мотовила, закончив работу на поднятом мотовиле или рядом с ним.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

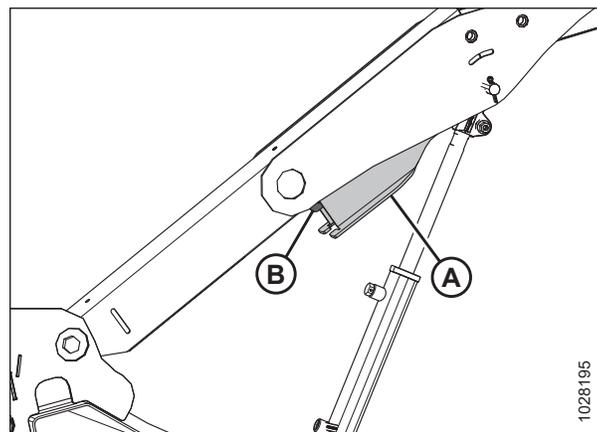
**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

- Поднимите мотовило до конца.
- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

**Наружные рычаги мотовила**

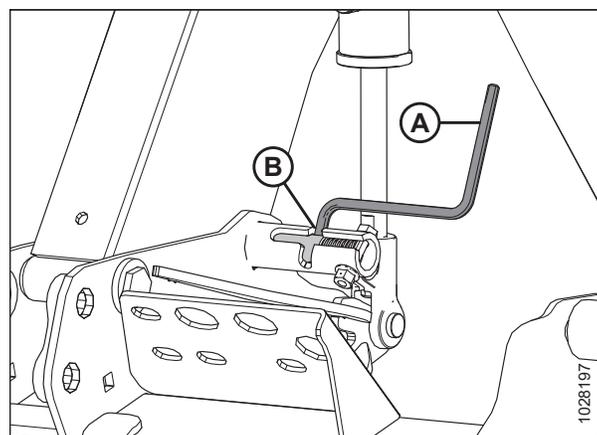
3. Переместите предохранительный упор мотовила (А) на крюк (В) под рычагом мотовила. Повторите эту операцию для противоположного рычага мотовила.



**Рисунок 3.5: Предохранительный упор мотовила — правый внешний рычаг**

**Центральный рычаг — жатки с двойным мотовилом**

4. Переместите рукоять (А) в наружную сторону, установив в паз (В), чтобы штифт оказался в разблокированном положении.
5. полностью опустите мотовило.
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



**Рисунок 3.6: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг**

### 3.2.3 Боковые щитки жатки

Для защиты важнейших узлов привода с каждой стороны жатки имеются полиэтиленовые боковые щитки на петлях.

#### Открытие боковых щитков жатки

Боковые щитки жатки закрывают компоненты привода ножа, гидравлические шланги, электрические соединения, ключ регулировки жатки, запасной нож и дополнительную транспортировочную сцепку. Для доступа к этим компонентам понадобится открыть боковой щиток.

1. Чтобы освободить щиток, нажмите разблокирующий рычажок (В), воспользовавшись отверстием для доступа (А) на задней стороне бокового щитка жатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для нажатия на разблокирующий рычажок на жатках в конфигурации для экспорта требуется инструмент (например, отвертка).

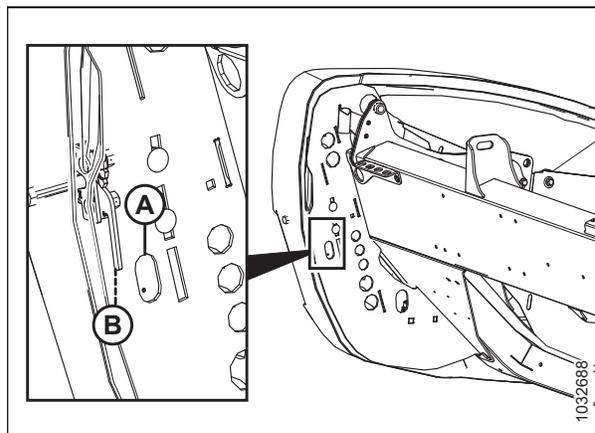


Рисунок 3.7: Левый боковой щиток жатки

2. Откройте боковой щиток жатки (А), потянув за него.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Боковой щиток жатки удерживается язычком (В) и открывается в направлении (С).

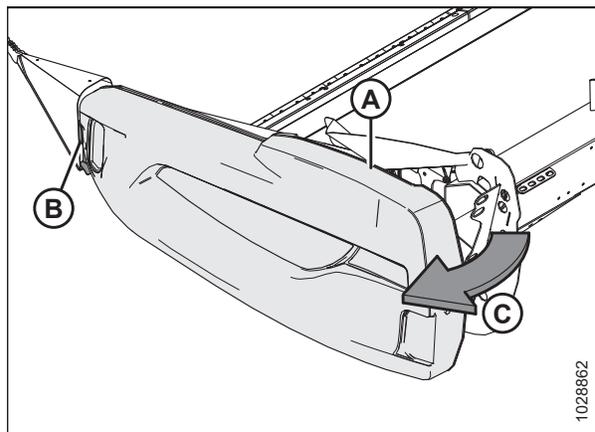


Рисунок 3.8: Левый боковой щиток жатки

3. Если необходим дополнительный зазор, потяните за боковой щиток, освободив язычок (А), и поверните щиток к задней стороне жатки.
4. С помощью предохранительной защелки (В) на рычаге шарнира (С) зафиксируйте щиток в полностью открытом положении.

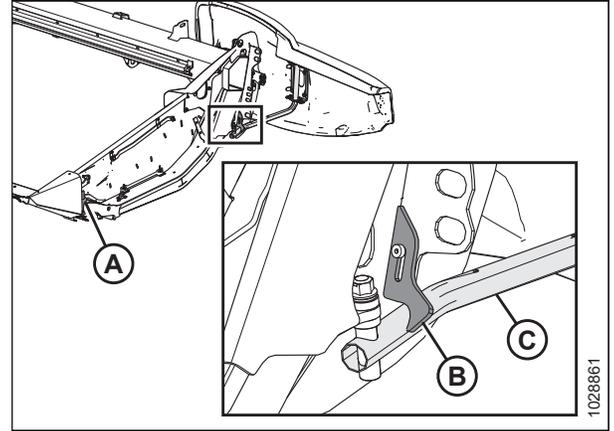


Рисунок 3.9: Левый боковой щиток жатки

### Закрытие боковых щитков жатки

Закройте боковые щитки жатки, чтобы защитить компоненты привода, шланги и электрические соединения от загрязнений и мусора.

1. Если боковой щиток полностью открыт и зафиксирован позади жатки, освободите замок (А), чтобы боковой щиток жатки (В) мог двигаться.
2. Поверните боковой щиток по направлению к передней стороне жатки.

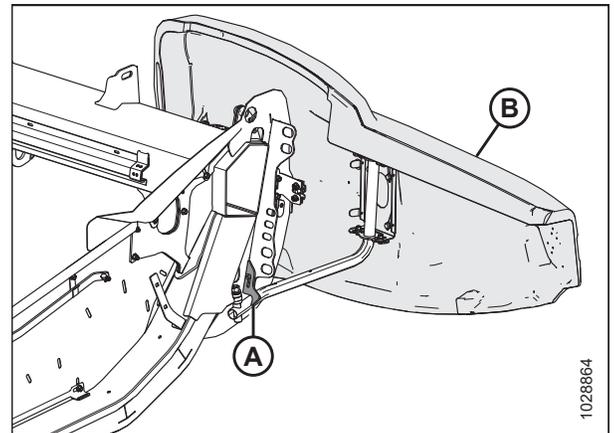


Рисунок 3.10: Левый боковой щиток жатки

3. Закрывая боковой щиток (А), убедитесь, что он не касается верха боковины (В). При необходимости регулировки обратитесь к [Проверка и регулировка боковых щитков жатки, страница 52](#).

#### ВАЖНО:

Убедитесь, что боковые щитки жатки **НЕ** опираются на алюминиевый боковой щиток.

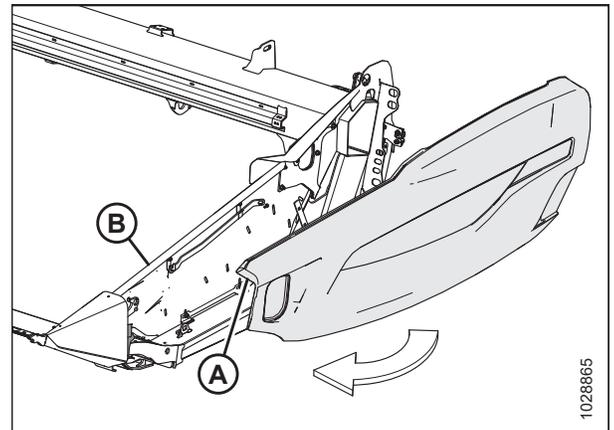


Рисунок 3.11: Левый боковой щиток жатки

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4. Вставьте переднюю часть бокового щитка жатки за поворачивающийся язычок (В) и внутрь конуса делителя.
5. Поверните боковой щиток жатки в закрытое положение в направлении (А). Сильным нажатием зафиксируйте двухступенчатую защелку (С).

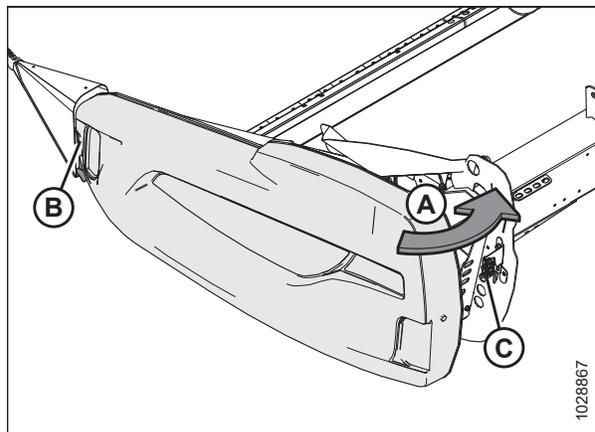


Рисунок 3.12: Левый боковой щиток жатки

### ВАЖНО:

Чтобы зафиксировать боковой щиток жатки, болт (А) должен полностью войти в двухступенчатую защелку (В), не давая боковому щитку открыться во время работы жатки. При необходимости регулировки обратитесь к [Проверка и регулировка боковых щитков жатки, страница 52](#).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке боковой щиток жатки прозрачный, чтобы была видна защелка.

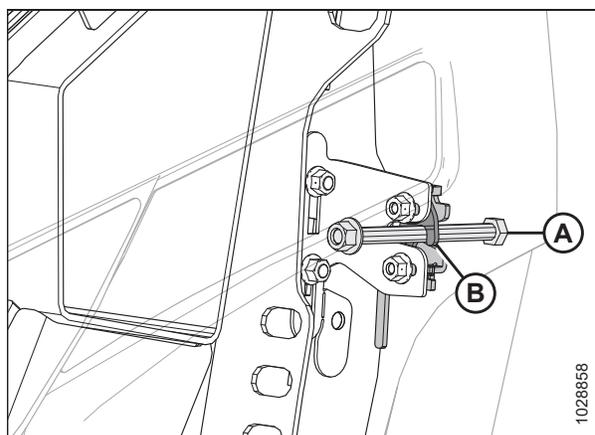


Рисунок 3.13: Двухступенчатая защелка

### Проверка и регулировка боковых щитков жатки

Боковые щитки жатки могут деформироваться из-за резких перепадов температуры. Отрегулируйте положения боковых щитков жатки, чтобы компенсировать такие изменения размеров.



## ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

### ВАЖНО:

Убедитесь, что боковые щитки жатки **НЕ** опираются на алюминиевую боковину.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

2. Измерьте зазор (А) между боковым щитком (В) и боковиной (С) жатки. Зазор должен составлять 1–3 мм (1/16–1/8 дюйма).

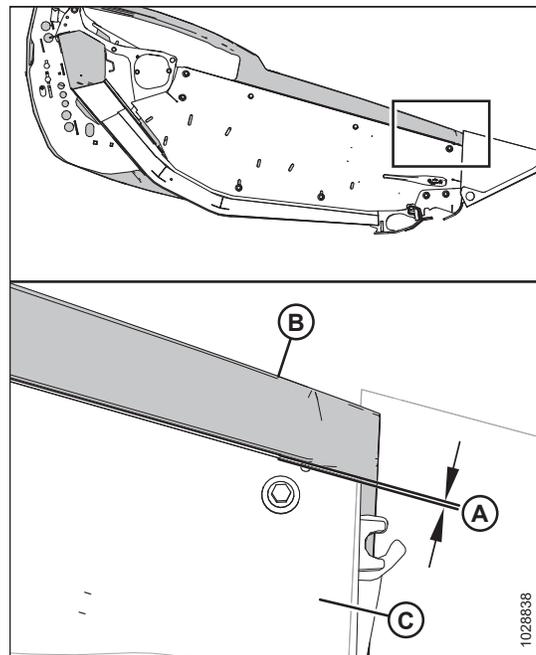


Рисунок 3.14: Зазор между боковым щитком и боковиной

3. Если зазор между боковым щитком и боковиной жатки недостаточен, отрегулируйте опорный кронштейн (А) следующим образом.
  - а. Ослабьте затяжку болтов (В).
  - б. При необходимости переместите опорный кронштейн (А) вверх или вниз.
  - с. Затяните обратно крепеж.

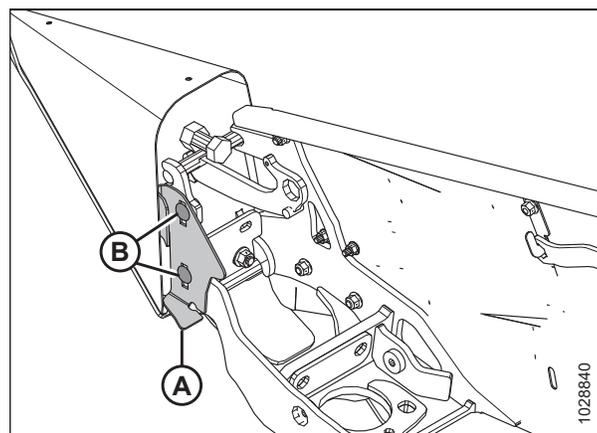


Рисунок 3.15: Кронштейн бокового щитка жатки

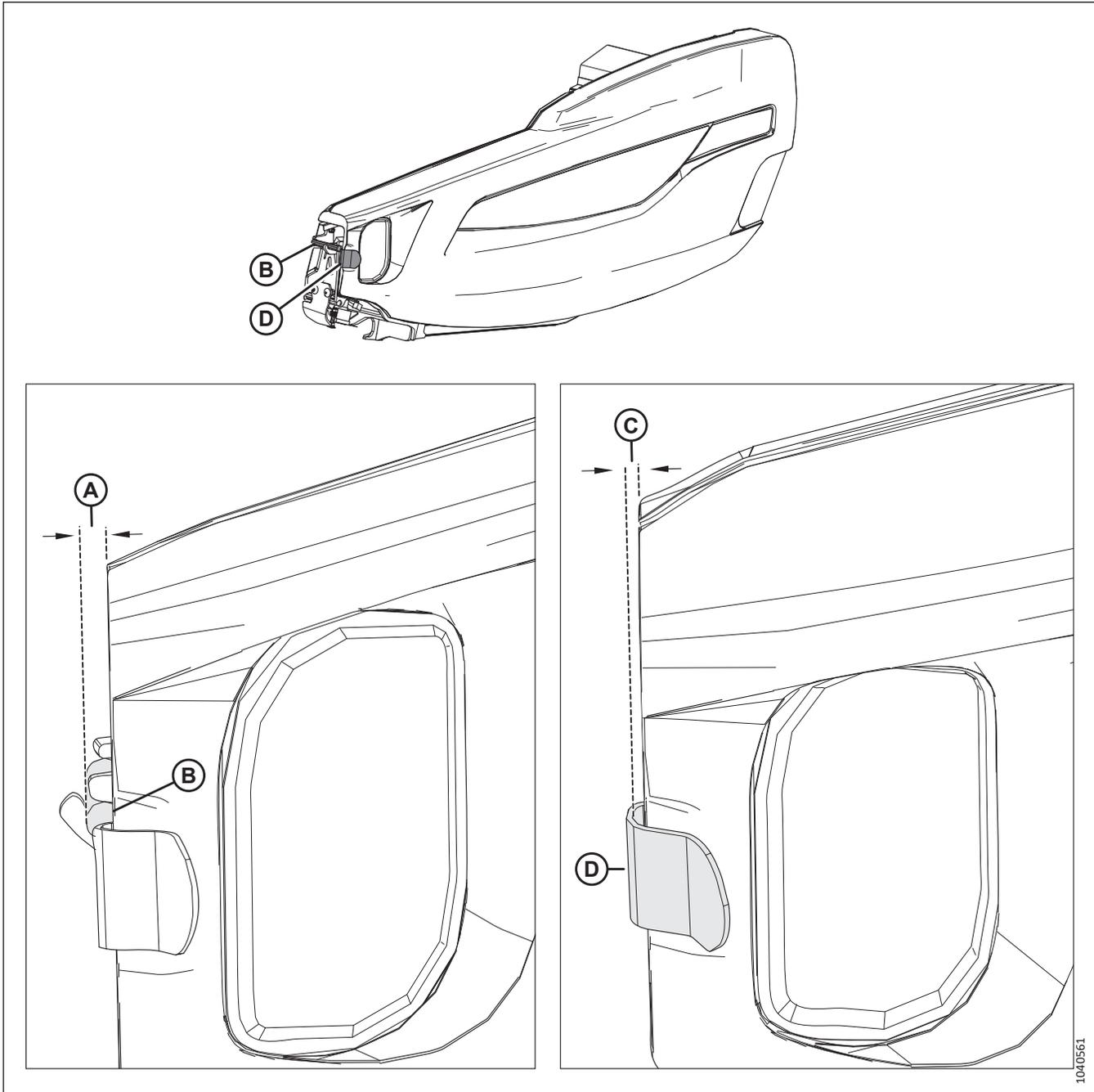


Рисунок 3.16: Величина зазора в передней части бокового щитка

4. Измерьте зазор (A) между передней частью бокового щитка жатки и штифтом (B). Зазор должен составлять 8–18 мм (1/32–11/16 дюймов)
5. Измерьте зазор (C) между передней частью бокового щитка жатки и опорным кронштейном (D). Зазор должен составлять 6–10 мм (1/4–3/8 дюйма).

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6. Если зазоры в передней части бокового щитка недостаточны, отрегулируйте положение рычага (А) шарнира следующим образом.
  - a. Ослабьте четыре гайки (В).
  - b. Сдвиньте скобы (С) и петлю (А) вперед или назад до получения необходимого просвета.
  - c. Затяните обратно крепеж.

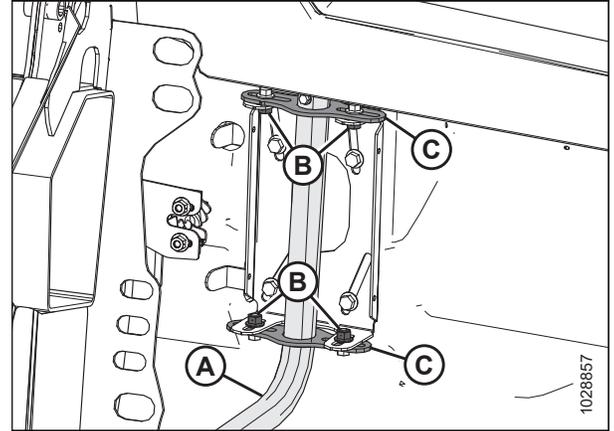


Рисунок 3.17: Левый боковой щиток жатки

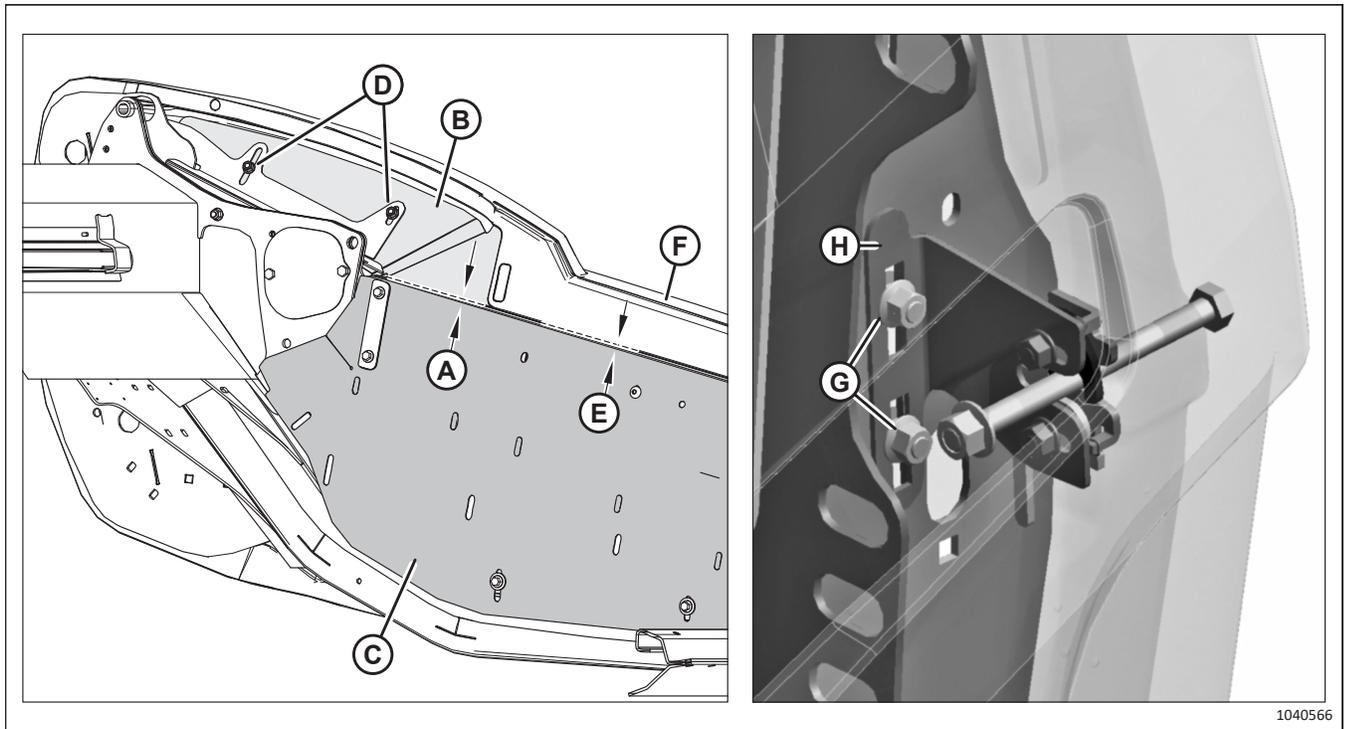


Рисунок 3.18: Величина зазора между подголовником и боковой панелью

7. Измерьте зазор (А) между подголовником (В) и боковой панелью (С). Зазор должен составлять не менее 3 мм (1/8 дюйм.). Чтобы отрегулировать зазор, ослабьте две гайки (D), переместите панель (В) подголовника и затяните гайки (D).
8. Измерьте зазор (Е) между боковой панелью (С) и боковым щитком (F). Зазор должен составлять 1–3 мм (1/16–1/8 дюйм.). Чтобы отрегулировать зазор, ослабьте две гайки (G), сдвиньте кронштейн (H) вверх или вниз и затяните гайки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что боковой щиток **НЕ** опирается на панель (В) подголовника.

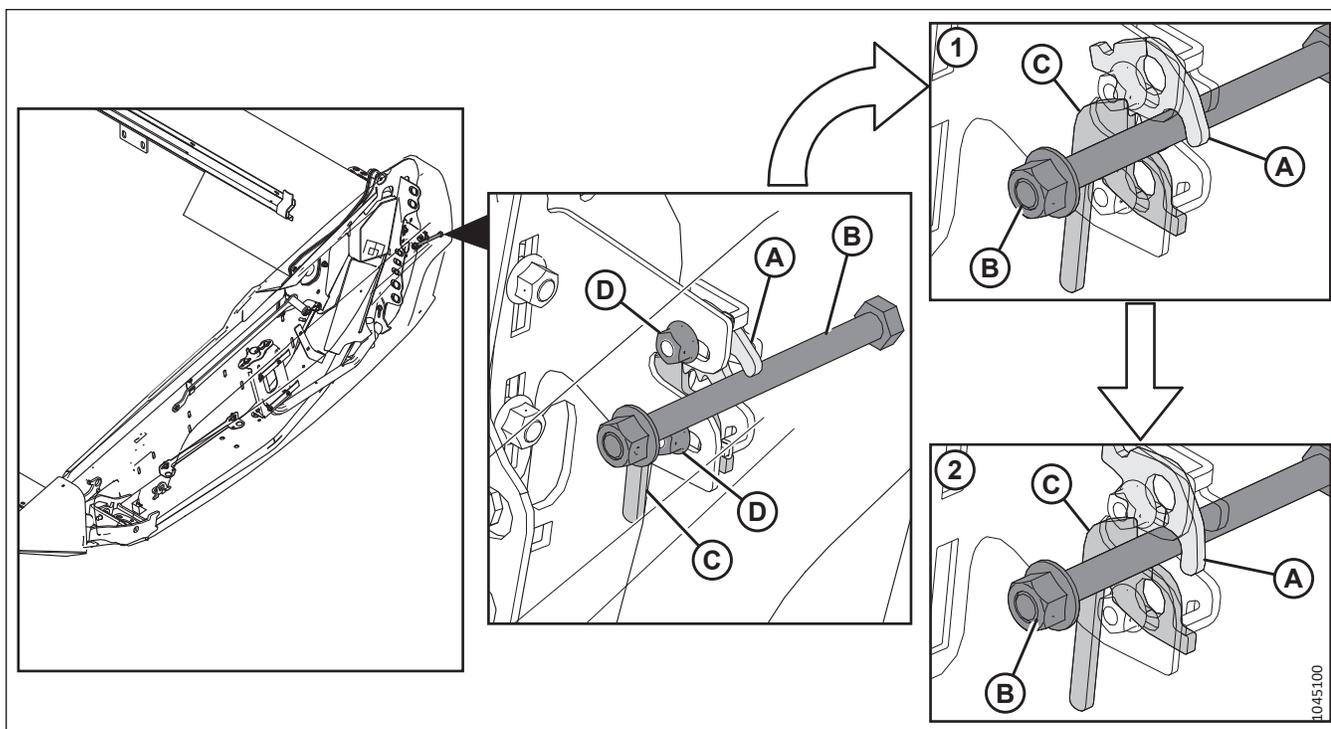


Рисунок 3.19: Защелка двухэтапной фиксации бокового щитка

- 1 —первый этап фиксации защелки бокового щитка  
 2 —второй этап фиксации защелки бокового щитка

Когда боковой щиток закрыт, защелка (A) должна войти в зацепление с болтом (B). Когда боковой щиток полностью закрыт, защелка двухэтапной фиксации (A) входит в зацепление с рычагом (C), фиксируя болт бокового щитка (B). Убедитесь, что защелка бокового щитка зафиксировалась надлежащим образом, выполнив операции [9, страница 56–11, страница 56](#).

9. Закройте боковой щиток. Убедитесь, что болт (B) входит в защелку (A).
10. Кратковременно нажмите на защелку.
11. Попытайтесь открыть боковой щиток.
  - Если боковой щиток можно открыть частично, но **НЕ** полностью, значит, защелка расположена надлежащим образом.
  - Если удалось полностью открыть боковой щиток, ослабьте гайки (D), переместите защелку вдоль прорезей, после чего снова затяните гайки. Повторно выполните операции [9, страница 56–11, страница 56](#).

- Убедитесь, что болт (А) затянут. Если требуется регулировка, заворачивайте гайку (В) до тех пор, пока под гайкой не исчезнет зазор.

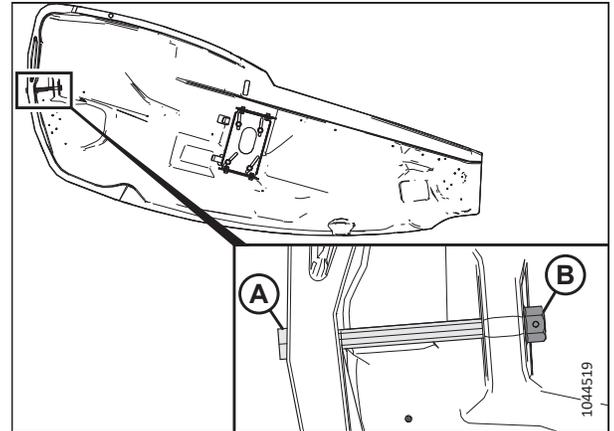


Рисунок 3.20: Болт бокового щитка

### Снятие боковых щитков жатки

Снимите боковые щитки, чтобы обеспечить доступ к внутренним компонентам.

### ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Полностью откройте боковой щиток жатки. Инструкции см. в разделе [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).
- Зафиксируйте защелку (А), чтобы предотвратить перемещение бокового щитка.
- Выверните самонарезающий винт (В).
- Сдвиньте боковой щиток жатки вверх и снимите его с петли (С).
- Уберите боковой щиток жатки из рабочей зоны.

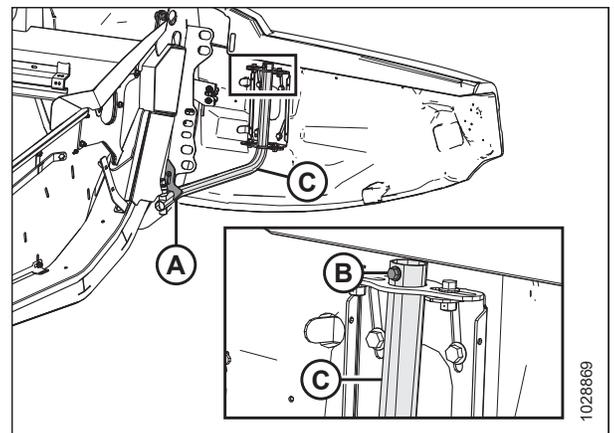


Рисунок 3.21: Левый боковой щиток жатки

### Установка боковых щитков жатки

Чтобы установить боковые щитки надлежащим образом, выполните указанные в настоящем документе операции.

- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

- Установите боковой щиток жатки на шарнирный рычаг (С) и медленно сдвиньте его вниз.

**ВАЖНО:**

Убедитесь, что боковые щитки жатки **НЕ** опираются на алюминиевую боковину.

- Заверните самонарезающий винт (В). Затяните винт с моментом 7 Н·м (5,2 фунт-сила-фута [62 фунт-сила-дюйма]).
- Откройте защелку (А), чтобы боковой щиток жатки мог двигаться.
- Закройте боковой щиток жатки. Инструкции см. в разделе [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Боковые щитки жатки могут деформироваться из-за резких перепадов температуры. Отрегулируйте положения боковых щитков жатки, чтобы компенсировать такие деформации. Инструкции см. в разделе [Проверка и регулировка боковых щитков жатки, страница 52](#).

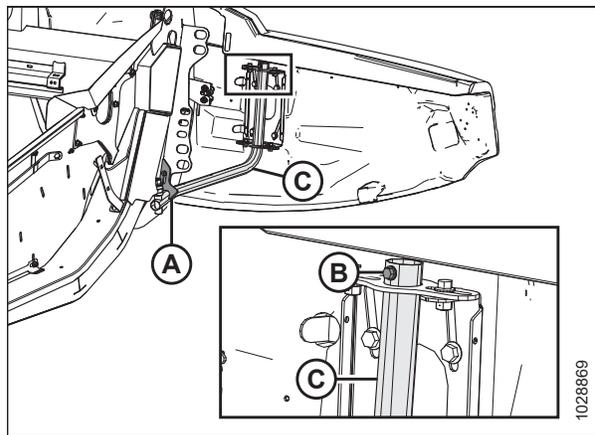


Рисунок 3.22: Левый боковой щиток жатки

### 3.2.4 Защитный кожух привода мотовила

Части привода мотовила защищены от мусора и грязи кожухом.

#### Снятие крышки привода мотовила

Снимите крышку привода мотовила, чтобы выполнить техническое обслуживание компонентов привода мотовила.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

- Отрегулируйте мотовило, установив его в крайнее переднее положение.
- Опустите жатку.
- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

**Привод одинарного мотовила**

4. Поддерживая крышку привода мотовила (А), поверните пружинную защелку (В) вверх и над задней пластиной.
5. Сдвиньте крышку привода мотовила вниз, чтобы высвободить ее из двух выступов (С). Снимите крышку (А) привода мотовила.

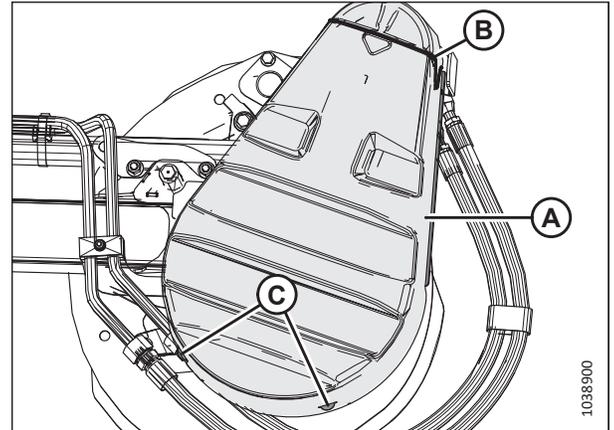


Рисунок 3.23: Крышка привода

**Привод сдвоенного мотовила**

6. Поверните пружинную защелку (А) вверх над задней пластиной.

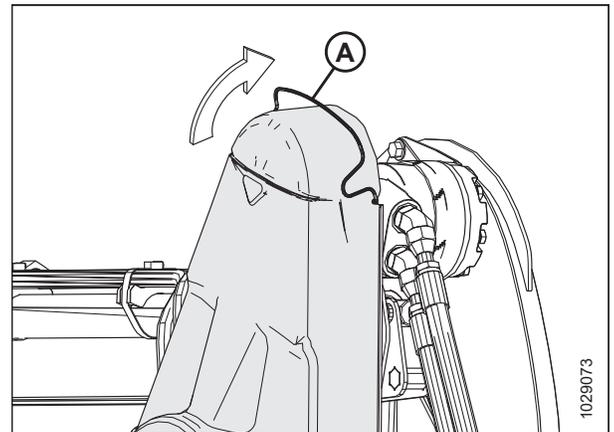


Рисунок 3.24: Верхняя крышка привода

7. Отстегните верхнюю крышку (А) от нижней крышки в точках (В) и снимите верхнюю крышку. Оставьте два зажима на нижней крышке закрытыми.

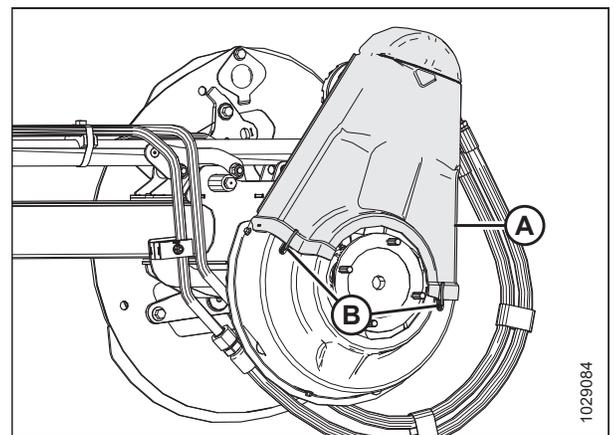


Рисунок 3.25: Верхняя крышка привода

8. При необходимости снимите нижнюю крышку (В), открутив и вынув три болта (А).

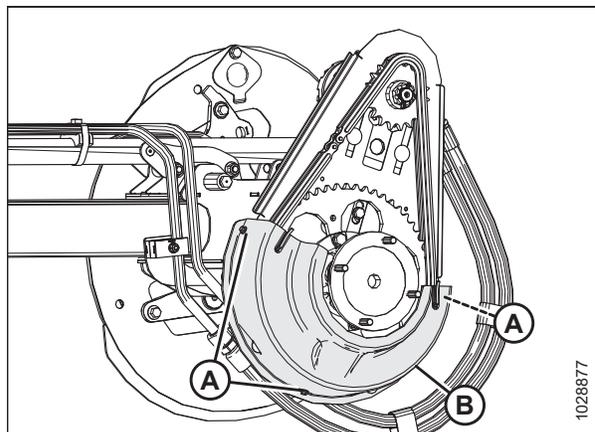


Рисунок 3.26: Нижняя крышка привода

### Установка крышки привода мотовила

Части привода мотовила защищены от мусора и атмосферных осадков крышкой. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять работы на жатке без крышки привода мотовила.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

### Привод одинарного мотовила

2. Совместите паз в нижней части крышки привода мотовила (А) с выступами (С) на опоре заднего щитка привода мотовила и сдвиньте привод мотовила вверх.

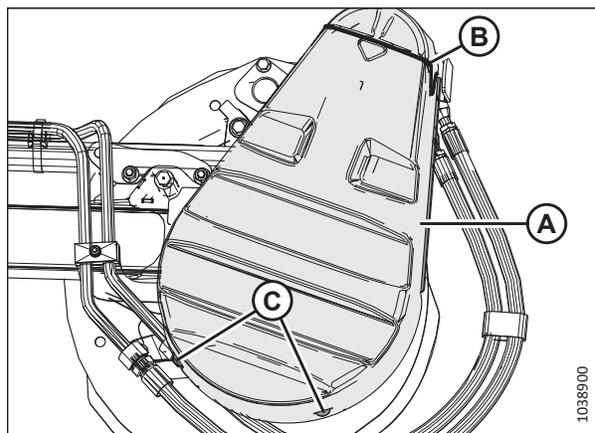


Рисунок 3.27: Крышка привода

3. Поверните пружинную защелку (А) вниз, зафиксировав верхнюю крышку на приводе мотовила. Убедитесь, что V-образная петля (С) направлена вниз, а конец пружины по-прежнему вставлен в отверстие задней пластины (В) по обеим сторонам привода мотовила.

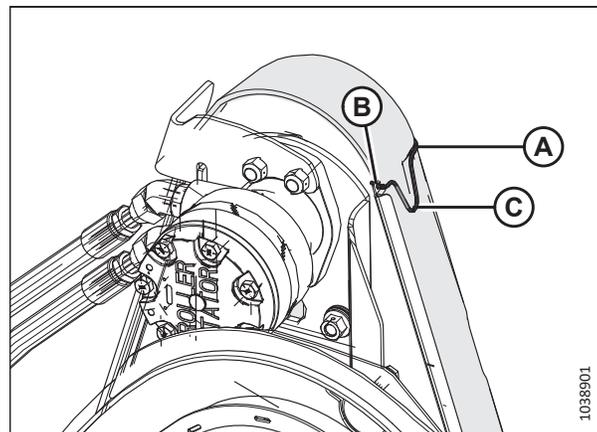


Рисунок 3.28: Привод подбирающего мотовила

**Привод сдвоенного мотовила**

4. Установите нижнюю крышку (В) (если она снималась) на привод мотовила.
5. Закрепите крышку тремя болтами (А).

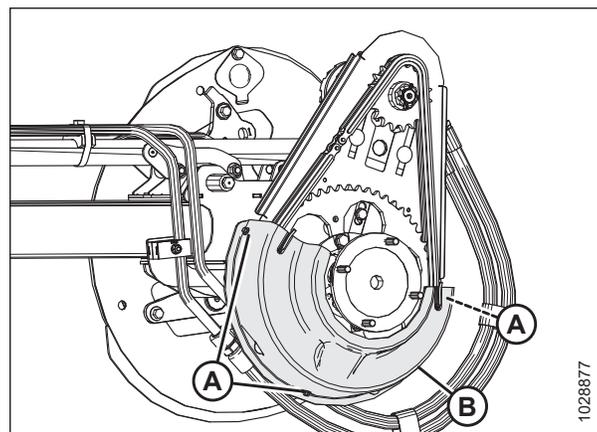


Рисунок 3.29: Нижняя крышка привода

6. Установите верхнюю крышку (А) на привод мотовила.
7. Закрепите крышку на нижней крышке двумя зажимами (В).

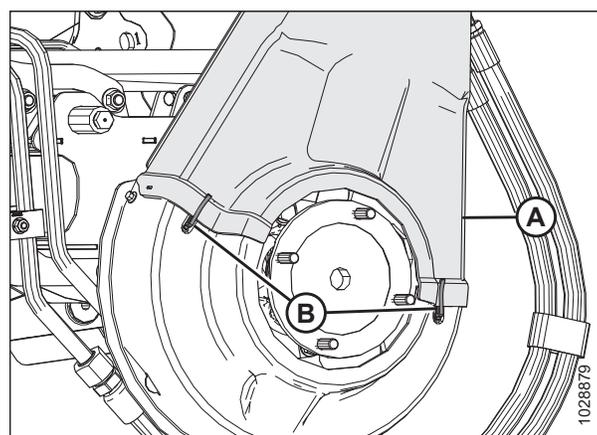


Рисунок 3.30: Верхняя крышка привода

8. Поверните пружинную защелку (А) вниз, зафиксировав верхнюю крышку на приводе мотовила. Убедитесь, что V-образная петля (С) направлена вниз, а конец пружины по-прежнему вставлен в отверстие задней пластины (В) по обеим сторонам привода мотовила.

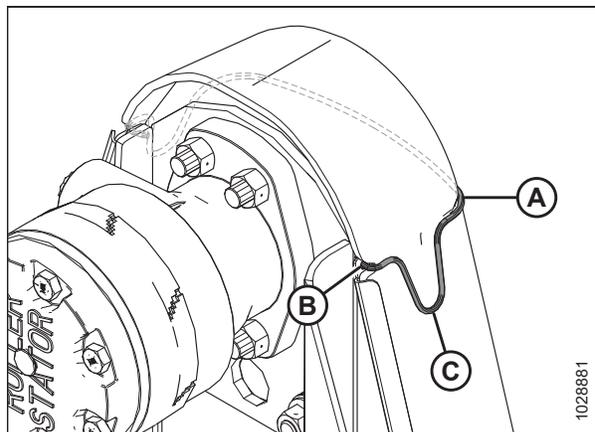


Рисунок 3.31: Привод мотовила

### 3.2.5 Ежедневная проверка перед запуском

Проводите эти проверки ежедневно до начала работы машины.

#### ВНИМАНИЕ

- Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. 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 потенциально опасные предметы с машины и вокруг ее.
- Имейте при себе всю спецодежду и средства индивидуальной защиты, которые могут понадобиться в течение всего дня. НЕ рискуйте. К средствам индивидуальной защиты, которые могут потребоваться, относятся каска, защитные открытые или закрытые очки, плотные перчатки, респиратор или фильтрующая маска, а также одежда для сырой погоды.
- Обеспечьте защиту от шума. Для защиты от громкого шума используйте подходящие средства, такие как наушники или беруши.

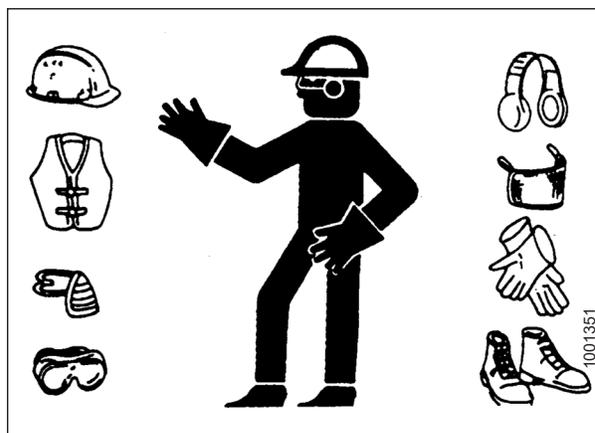


Рисунок 3.32: Средства защиты

Перед запуском машины выполните следующие проверки.

1. Проверьте, нет ли в машине утечек и поврежденных, недостающих или неисправных деталей.

#### **ВАЖНО:**

Для проверки на утечки рабочих жидкостей следуйте установленной процедуре. Инструкции см. в разделе [5.2.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов, страница 223](#).

2. Очистите все фонари и отражатели на машине.
3. Выполните все ежедневные работы по техническому обслуживанию. Инструкции см. в разделе [5.2.1 График/ ведомость технического обслуживания, страница 220](#).

### 3.3 Период обкатки

В первые 50 часов работы некоторые системы жатки требуют особого внимания. Следуйте этой процедуре, чтобы продлить срок службы жатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Проявляйте повышенную осторожность, пока не привыкните к работе с новой жаткой.



**ОПАСНО**

Перед тем как выяснить причину постороннего шума или попытаться устранить неисправность, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



**ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

После первой установки жатки на косилку выполните следующие действия.

1. Медленно вращайте мотовила, полотна и ножи в течение пяти минут. **СИДЯ НА МЕСТЕ ОПЕРАТОРА**, следите и прислушивайтесь к любым помехам.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Мотовила и боковые полотна не будут работать, пока гидравлические линии не заполнятся маслом.

2. См. [5.2.2 Проверка при обкатке, страница 222](#) и выполните все указанные действия.

### 3.4 Останов косилки

Перед тем как покинуть кресло оператора по какой-либо причине выключите косилку.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

Чтобы остановить работу косилки, выполните следующее:

1. Припаркуйте косилку на ровной поверхности.
2. Полностью опустите жатку.
3. Установите все элементы управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ (NEUTRAL) или СТОЯНОЧНОЕ (PARK) положение.
4. Отключите привод жатки.
5. Опустите и полностью втяните мотовило.
6. Дождитесь остановки машины.
7. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

## 3.5 Органы управления в кабине

Управление жаткой ведется из кабины косилки.



### **ОПАСНО**

**Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.**

Инструкции по определению следующих элементов управления в кабине см. в руководстве по эксплуатации вашей косилки.

- Управление включением/выключением жатки
- Высота жатки
- Угол атаки жатки
- Путевая скорость
- Скорость мотовила
- Высота мотовила
- Положение мотовила вперед/назад
- Скорость ножа
- Гидравлический механизм сдвига деки

## 3.6 Подготовка жатки к работе

Чтобы добиться оптимальных характеристик, жатку следует настроить специально под определенные условия уборки и особенности культуры.

### 3.6.1 Навесное оборудование жатки

Дополнительное навесное оборудование может в определенных условиях улучшить рабочие характеристики или добавить новые возможности для жатки. Оно может быть заказано у дилера, который выполнит также и установку.

Описания доступных компонентов см. в разделе [6 Опции и навесное оборудование, страница 377](#).

### 3.6.2 Настройки жатки

В таблицах далее приведены рекомендации по настройке полотняных жаток серии D2 для различных культур и условий уборки; тем не менее предложенные настройки можно изменять под культуры и условия, не приведенные в таблицах.

Таблица 3.1 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии D2 для рапса, высота стерни 102–203 мм (4–8 дюймов)

Опорно-транспортные колеса <sup>2</sup>	Перемен.									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>3</sup>	311–445 (70–100)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>4</sup>	Положение копирующего башмака <sup>5</sup>	Эксцентрик мотвила <sup>6</sup>	Скорость мотвила <sup>7</sup>	Скорость ножа <sup>8</sup>	Положение мотвила <sup>9</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Надеты	8–10	Переменная	2	от –1 до +1	Средние	6 или 7	Не требуется		
Нормальная	Надеты	8–10	Среднее или ниже	1	от –0,5 до +1	Низк.	6 или 7	Не требуется		
Тяжелая	Надеты	8–10	Переменная	1	от –0,5 до +1	Низк.	3 или 4	Рекомендуется		
Полеглая	Надеты	8–10	Среднее или ниже	2	от –1 до +1	Низк.	3 или 4	Рекомендуется		

2. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
3. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.
4. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84*.
5. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в *Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82* и *Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83*.
6. См. *Настройка эксцентрика мотвила, страница 100*.
7. Скорость грабли мотвила относительно путевой скорости: ниже (знак –) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотвила 5,5 миль/ч. Коэффициент –0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотвила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотвила соответствует путевой скорости.
8. См. *3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87*.
9. См. *3.7.11 Продольное положение мотвила, страница 91*.

Таблица 3.2 Рекомендуемые настройки плотной жатки серии D2 для рапса, высота стерни более 203 мм (более 8 дюймов)

Опорно-транспортные колеса <sup>10</sup>	Перемен.									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>11</sup>	667 (150)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>12</sup>	Положение копирующего башмака <sup>13</sup>	Эксцентрик мотовила <sup>14</sup>	Скорость мотовила <sup>15</sup>	Скорость ножа <sup>16</sup>	Положение мотовила <sup>17</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Надеты	8–10	Неприменимо	2	от -1 до +1	Средние	6 или 7	Не требуется		
Нормальная	Надеты	8–10	Неприменимо	2	от -0,5 до +1	Низк.	6 или 7	Не требуется		
Тяжелая	Надеты	8–10	Неприменимо	3	от -0,5 до +1	Низк.	3 или 4	Рекомендуется		
Полеглая	Надеты	8–10	Неприменимо	3	от -1 до +1	Низк.	3 или 4	Рекомендуется		

10. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
11. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.
12. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе **3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84**.
13. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в **Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82** и **Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83**.
14. См. **Настройка эксцентрика мотовила, страница 100**.
15. Скорость грабли мотовила относительно путевой скорости: ниже (знак -) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 5,5 миль/ч. Коэффициент -0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотовила соответствует путевой скорости.
16. См. **3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87**.
17. См. **3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91**.

Таблица 3.3 Рекомендуемые настройки плотной жатки серии D2 для зерновых, высота стерни менее 102 мм (менее 4 дюйма)

Опорно-транспортные колеса <sup>18</sup>	Хранение									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>19</sup>	311 (70)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>20</sup>	Положение копирующего башмака <sup>21</sup>	Эксцентрик мотовила <sup>22</sup>	Скорость мотовила <sup>23</sup>	Скорость ножа <sup>24</sup>	Положение мотовила <sup>25</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Надеты	0–3	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1,5	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Нормальная	Надеты	0–3	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1	Средние	6 или 7	Не требуется		
Тяжелая	Надеты	4–7	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1	Средние	6 или 7	Не требуется		
Полеглая	Надеты	4–7	Верхнее или среднее	3	от –1 до +1	Средние	4 или 5	Не требуется		

18. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
19. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.
20. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе 3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84.
21. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82 и Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83.
22. См. Настройка эксцентрика мотовила, страница 100.
23. Скорость грабли мотовила относительно путевой скорости: ниже (знак –) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 5,5 миль/ч. Коэффициент –0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотовила соответствует путевой скорости.
24. См. 3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87.
25. См. 3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91.

Таблица 3.4 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии D2 для зерновых, высота стерни 102–203 мм (4–8 дюймов)

Опорно-транспортные колеса <sup>26</sup>	Перемен.									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>27</sup>	311 (70)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>28</sup>	Положение копирующего башмака <sup>29</sup>	Эксцентрик мотовила <sup>30</sup>	Скорость мотовила <sup>31</sup>	Скорость ножа <sup>32</sup>	Положение мотовила <sup>33</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Надеты	0–3	Среднее или ниже	2	от –0,5 до +1,5	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Нормальная	Надеты	0–3	Среднее или ниже	2	от –0,5 до +1	Средние	6 или 7	Не требуется		
Тяжелая	Надеты	4–7	Среднее или ниже	2	от –0,5 до +1	Средние	6 или 7	Не требуется		
Полеглая	Надеты	4–7	Низ	3	от –1 до +1	Средние	4 или 5	Не требуется		

26. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.

27. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.

28. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе 3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84.

29. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82 и Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83.

30. См. Настройка эксцентрика мотовила, страница 100.

31. Скорость грабли мотовила относительно путевой скорости: ниже (знак –) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 5,5 миль/ч. Коэффициент –0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотовила соответствует путевой скорости.

32. См. 3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87.

33. См. 3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91.

Таблица 3.5 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии D2 для зерновых, высота стерни более 203 мм (более 8 дюймов)

Опорно-транспортные колеса <sup>34</sup>	Перемен.									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>35</sup>	667 (150)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>36</sup>	Положение копирующего башмака <sup>37</sup>	Эксцентрик мотовила <sup>38</sup>	Скорость мотовила <sup>39</sup>	Скорость ножа <sup>40</sup>	Положение мотовила <sup>41</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Надеты	0–3	Неприменимо	2	от –0,5 до +1,5	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Нормальная	Надеты	0–3	Неприменимо	2	от –0,5 до +1	Средние	6 или 7	Не требуется		
Тяжелая	Надеты	4–7	Неприменимо	2	от –0,5 до +1	Средние	6 или 7	Не требуется		
Полеглая	Надеты	4–7	Неприменимо	3	от –1 до +1	Средние	4 или 5	Не требуется		

34. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.

35. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.

36. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе 3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84.

37. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82 и Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83.

38. См. Настройка эксцентрика мотовила, страница 100.

39. Скорость грабли мотовила относительно путевой скорости: ниже (знак –) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 5,5 миль/ч. Коэффициент –0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотовила соответствует путевой скорости.

40. См. 3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87.

41. См. 3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91.

Таблица 3.6 Рекомендуемые настройки плотной жатки серии D2 для овощных бобов, высота стерни на уровне грунта (0 мм [0 дюймов])

Опорно-транспортные колеса <sup>42</sup>	Хранение									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>43</sup>	445 (100)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>44</sup>	Положение копирующего башмака <sup>45</sup>	Эксцентрик мотовила <sup>46</sup>	Скорость мотовила <sup>47</sup>	Скорость ножа <sup>48</sup>	Положение мотовила <sup>49</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Выкл.	8–10	Верхнее или среднее	2	от –1 до +1	Средние	3 или 4	Не требуется		
Нормальная	Выкл.	8–10	Верхнее или среднее	2	от –1 до +1	Средние	3 или 4	Не требуется		
Тяжелая	Выкл.	8–10	Верхнее или среднее	2	от –1 до +1	Средние	3 или 4	Не требуется		
Полеглая	Выкл.	8–10	Верхнее или среднее	3	от –1 до +1	Средние	3 или 4	Не требуется		

42. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.

43. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.

44. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе 3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84.

45. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82 и Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83.

46. См. Настройка эксцентрика мотовила, страница 100.

47. Скорость грабли мотовила относительно путевой скорости: ниже (знак –) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 5,5 миль/ч. Коэффициент –0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотовила соответствует путевой скорости.

48. См. 3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87.

49. См. 3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91.

Таблица 3.7 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии D2 для льна, высота стерни 51–153 мм (2–6 дюймов)

Опорно-транспортные колеса <sup>50</sup>	Перемен.									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>51</sup>	311–445 (70–100)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>52</sup>	Положение копирующего башмака <sup>53</sup>	Эксцентрик мотовила <sup>54</sup>	Скорость мотовила <sup>55</sup>	Скорость ножа <sup>56</sup>	Положение мотовила <sup>57</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Надеты	4–7	Среднее или ниже	2	от –1 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Нормальная	Надеты	0–3	Среднее или ниже	2	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Тяжелая	Надеты	4–7	Среднее или ниже	2	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Полеглая	Надеты	8–10	Среднее или ниже	2	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		

50. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
51. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.
52. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе 3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84.
53. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82 и Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83.
54. См. Настройка эксцентрика мотовила, страница 100.
55. Скорость грабли мотовила относительно путевой скорости: ниже (знак –) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 5,5 миль/ч. Коэффициент –0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотовила соответствует путевой скорости.
56. См. 3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87.
57. См. 3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91.

Таблица 3.8 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии D2 для травы, высота стерни на уровне грунта (0 мм [0 дюймов])

Опорно-транспортные колеса <sup>58</sup>	Хранение									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>59</sup>	311–445 (70–100)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>60</sup>	Положение копирующего башмака <sup>61</sup>	Эксцентрик мотовила <sup>62</sup>	Скорость мотовила <sup>63</sup>	Скорость ножа <sup>64</sup>	Положение мотовила <sup>65</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Надеты	Переменная	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Нормальная	Надеты	Переменная	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Тяжелая	Надеты	Переменная	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Полеглая	Надеты	Переменная	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1,5	Высок.	6 или 7	Не требуется		

58. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.

59. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.

60. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе 3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84.

61. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82 и Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83.

62. См. Настройка эксцентрика мотовила, страница 100.

63. Скорость грабли мотовила относительно путевой скорости: ниже (знак –) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 5,5 миль/ч. Коэффициент –0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотовила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотовила соответствует путевой скорости.

64. См. 3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87.

65. См. 3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91.

Таблица 3.9 Рекомендуемые настройки плотной жатки серии D2 для люцерны, высота стерни на уровне грунта (0 мм [0 дюймов])

Опорно-транспортные колеса <sup>66</sup>	Хранение									
Флотация, Н (фунт-сила) <sup>67</sup>	311–445 (70–100)									
Условия уборки	Пруты делителя	Угол атаки жатки <sup>68</sup>	Положение копирующего башмака <sup>69</sup>	Эксцентрик мотвила <sup>70</sup>	Скорость мотвила <sup>71</sup>	Скорость ножа <sup>72</sup>	Положение мотвила <sup>73</sup>	Верхний поперечный шнек		
Легкая	Надеты	Переменная	Верхнее или среднее	3	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Нормальная	Надеты	Переменная	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Тяжелая	Надеты	Переменная	Верхнее или среднее	2	от –0,5 до +1	Высок.	6 или 7	Не требуется		
Полеглая	Надеты	Переменная	Верхнее или среднее	3	от –0,5 до +1,5	Высок.	6 или 7	Не требуется		

66. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.

67. Сила, необходимая для подъема жатки, приложенная на ее концах. См. инструкции в руководстве по эксплуатации косилки.

68. Установите как можно более пологий угол атаки жатки (настройка А) при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту резания. Инструкции см. в разделе 3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84.

69. Положение копирующего башмака используется в комбинации с углом атаки жатки для определения высоты срезания, когда необходимо срезание по грунту или очень близко к грунту. Инструкции см. в Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82 и Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83.

70. См. Настройки эксцентрика мотвила, страница 100.

71. Скорость грабли мотвила относительно путевой скорости: ниже (знак –) или выше (знак +). Коэффициент +0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотвила 5,5 миль/ч. Коэффициент –0,5 при путевой скорости 5 миль/ч означает скорость мотвила 4,5 миль/ч. При коэффициенте 0 скорость мотвила соответствует путевой скорости.

72. См. 3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87.

73. См. 3.7.11 Продольное положение мотвила, страница 91.

### 3.6.3 Настройки мотвила

Различные положения мотвила и значения настроек эксцентрика влияют на подачу урожая к полотнам путем вращения профиля пальцев.

В нижеследующей таблице приводится информация о профиле мотвила в зависимости от параметров на каждом из эксцентриков или угла наклона пальцев, а также о положении мотвила относительно грунта в зависимости от положения его рычага. Инструкции по регулировке эксцентрика мотвила приведены в разделе [Регулировка эксцентрика мотвила, страница 102](#).

Таблица 3.10 Влияние настроек эксцентрика и номера положения мотвила на рис. пальцев мотвила

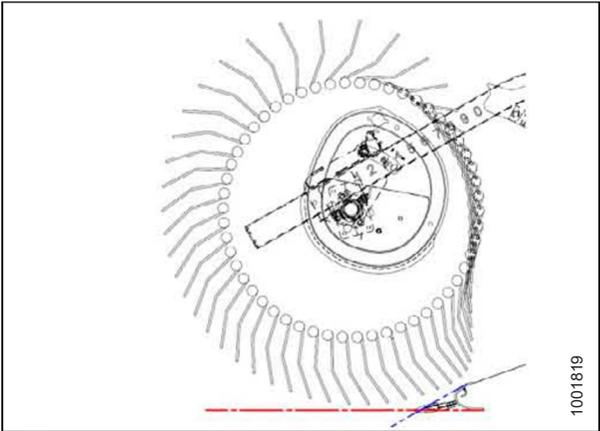
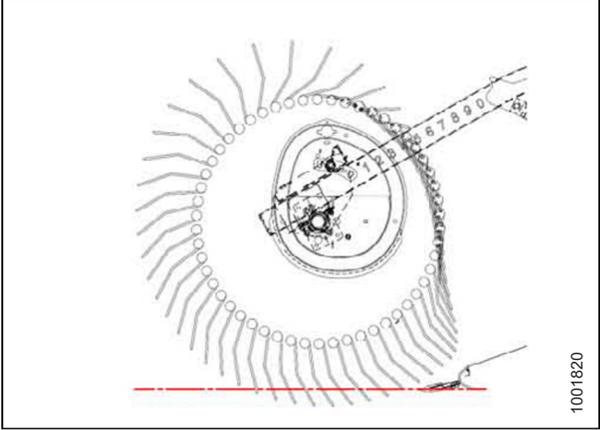
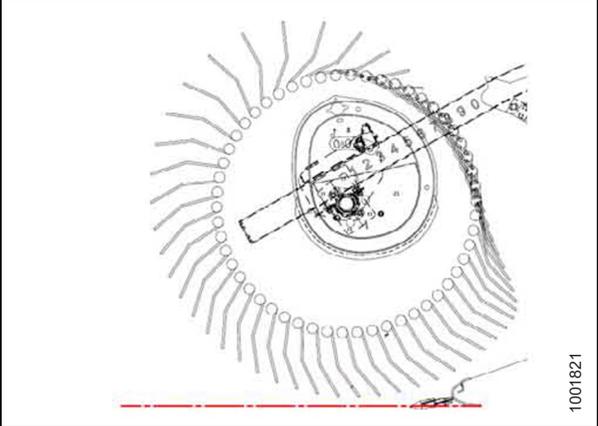
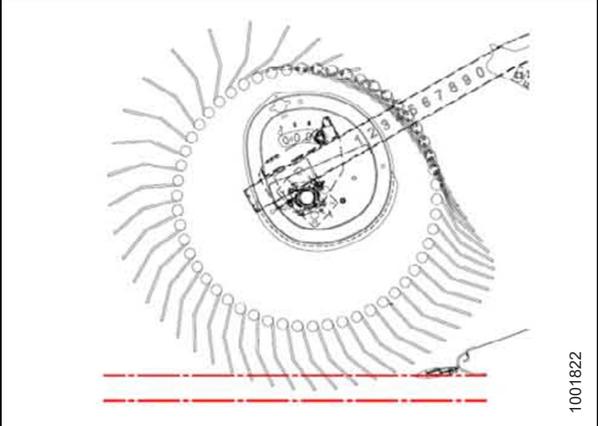
Номер параметра эксцентрика (увеличение скорости пальцев)	Номер положения мотвила	Положение пальцев граблины
1 (0 %)	6 или 7	
2 (20 %)	3 или 4	

Таблица 3.10 Влияние настроек эксцентрика и номера положения мотовила на рис. пальцев мотовила (продолжение)

Номер параметра эксцентрика (увеличение скорости пальцев)	Номер положения мотовила	Положение пальцев граблины
3 (30 %)	6 или 7	
4 (35 %)	2 или 3	

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сместите мотовило вперед (ближе к грунту), отклоняя при этом жатку назад. Пальцы будут зарываться в грунт в положении максимального выдвижения мотовила вперед. Чтобы скомпенсировать это, необходимо отрегулировать положение копирующих башмаков или угол атаки жатки. Сместите мотовило назад, чтобы отодвинуть его дальше от грунта при наклоне жатки вперед.
- При подаче культуры на полотно наклон жатки может быть увеличен (при этом мотовило будет располагаться ближе к грунту) или уменьшен (мотовило отодвинется дальше от грунта).
- Чтобы максимально увеличить оставляемую стерню при уборке полеглых культур, поднимите жатку и придайте ей дополнительный наклон, чтобы удерживать мотовило ближе к грунту. Установите мотовило в крайнее переднее положение.
- Может потребоваться отвести мотовило назад, чтобы предотвратить образование комков или забивание ножевого бруса при уборке редких посевов.
- Минимальная емкость культуры (минимальная рабочая площадь полотна между мотовилом и задним щитком жатки) достигается при установке мотовила в крайнее заднее положение.
- Максимальная емкость культуры (максимальная рабочая площадь полотна между мотовилом и задним щитком жатки) достигается при установке мотовила в крайнее переднее положение.
- В силу особенностей работы эксцентрика, если на нем выставлены увеличенные параметры, окружная скорость пальцев граблины у ножевого бруса становится выше, чем скорость мотовила. Для получения более подробной информации см. таблицу 3.10, [страница 76](#).

## 3.7 Эксплуатационные переменные жатки

Надлежащая регулировка жатки позволит сократить потери урожая и ускорить уборку. Правильные регулировки, наряду со своевременным обслуживанием, позволяют продлить срок службы жатки.

Большинство из указанных ниже настроек выполнено на заводе, при этом их можно изменить в зависимости различных культур и/или условий уборки урожая.

Таблица 3.11 Эксплуатационные переменные

Переменная	См.
Высота среза	<a href="#">3.7.2 Срезание над грунтом, страница 79</a>
Флотация жатки	<a href="#">3.7.4 Флотация жатки, страница 83</a>
Угол атаки жатки	<a href="#">3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</a>
Скорость мотовила	<a href="#">3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</a>
Путевая скорость	<a href="#">3.7.7 Путевая скорость, страница 86</a>
Скорость полотна	<a href="#">3.7.8 Скорость полотна, страница 86</a>
Скорость ножа	<a href="#">3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87</a>
Высота мотовила	<a href="#">3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</a>
Продольное положение мотовила	<a href="#">3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</a>
Агрессивность пальцев мотовила	<a href="#">3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</a>
Стержни делителя жатки	<a href="#">3.7.14 Делители, страница 106</a>

### 3.7.1 Высота среза

Жатка может резать культуру до желаемой высоты стерни или как можно ближе к грунту. Высота среза зависит от вида культуры, условий уборки и т. д.

### 3.7.2 Срезание над грунтом

Конструкция жатки позволяет вести срез культуры над грунтом, оставляя стерню одинаковой высоты.

Высоту среза можно регулировать с помощью комплекта стабилизирующих колес или опции транспортного средства EasyMove™ Transport.

Система стабилизирующих (или опорно-транспортных) колес доступна только для жаток D230, D235 и D241 SP.

#### *Регулировка стабилизирующих колес*

В должным образом отрегулированной жатке обеспечивается баланс веса жатки, приходящегося на флотацию, и веса, приходящегося на стабилизирующие колеса.

Рекомендации по работе с различными культурами в различных условиях см. в разделе [3.6.2 Настройки жатки, страница 66](#).

#### **ВАЖНО:**

При срезании по грунту настройте флотацию, используя стандартный порядок настройки флотации. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки. Если использовать настройки флотации стабилизирующих колес при срезании по грунту, происходит ухудшение характеристик и потенциальный износ.



#### **ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Поднимите жатку, пока стабилизирующие колеса не оторвутся от грунта.
2. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
3. Возьмитесь за рукоять осевого шарнира (В), **НЕ ПОДНИМАЯ** рукоять.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Поднятая рукоять затруднит извлечение системы из паза (С).

4. Потяните рукоятку подвески (А) назад до выхода штифта из паза (С).
5. Поднимите колесо на нужную высоту при помощи рукояти шарнира оси (В) и вставьте опорный швеллер в центральный паз (С) в верхней опоре.
6. Рукоять подвески (А) должна встать в паз с характерным щелчком. Если рукоять не зафиксировалась, сдвиньте ее от себя (для среднего или нижнего положения) или на себя (для верхнего положения) до плотной посадки в паз.

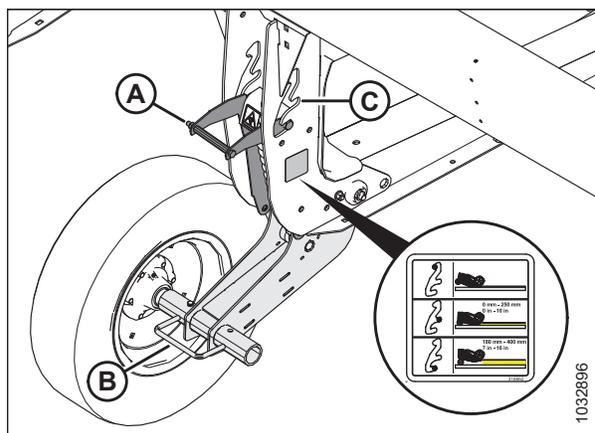


Рисунок 3.33: Стабилизирующее колесо

7. Используйте органы управления в кабине косилки для автоматического поддержания высоты среза. Более подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации косилки.

*Регулировка опорно-транспортных колес EasyMove™*

В должным образом отрегулированной жатке обеспечивается баланс веса жатки, приходящегося на флотацию, и веса, приходящегося на транспортные колеса.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Поднимите жатку так, чтобы транспортировочные колеса оторвались от грунта.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Убедитесь в исправности флотации. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.

4. Возьмитесь за рукоять осевого шарнира (С), **НЕ ПОДНИМАЯ** ее.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Поднятая рукоять затруднит извлечение системы из паза (В).

5. Потяните рукоять подвески (А) назад до выхода штифта из паза (В).
6. Отрегулируйте колесо по нужному положению паза.
7. Рукоять подвески (А) должна встать в паз с характерным щелчком. Если рукоять подвески не зафиксировалась, сдвиньте ее от себя (для среднего положения) или на себя (для верхнего положения) до плотной посадки в паз.

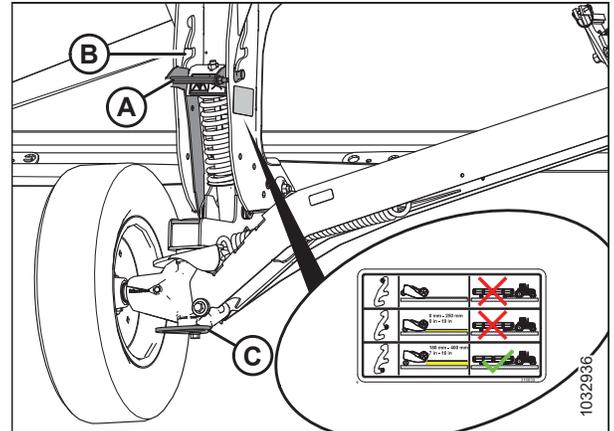


Рисунок 3.34: Правое колесо

8. Возьмитесь за рукоять осевого шарнира (А), **НЕ ПОДНИМАЯ** ее.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Поднятая рукоять затруднит извлечение системы из паза.

9. Потяните рукоятку подвески (В) назад до выхода штифта из паза.
10. Отрегулируйте колесо по нужному положению паза.
11. Рукоять подвески (В) должна встать в паз с характерным щелчком. Если рукоять подвески не зафиксировалась, вытяните ее до плотной посадки в паз.

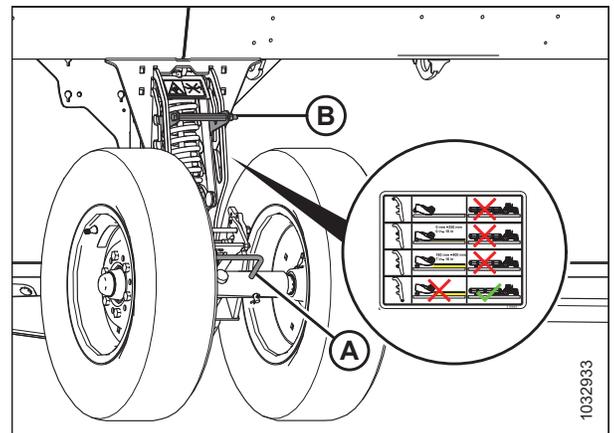


Рисунок 3.35: Левое колесо

12. Используйте органы управления в кабине косилки для автоматического поддержания высоты среза. Более подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации косилки.

### 3.7.3 Срезание по грунту

Срезание по грунту осуществляется с помощью жатки в полностью опущенном состоянии, когда ножевой брус находится на грунте. Ориентация ножа и противорежущих пальцев относительно грунта (угол атаки жатки) управляется копирующими башмаками и центральным соединением, а **НЕ** подъемными гидроцилиндрами жатки. Правильный выбор угла атаки жатки позволяет оператору добиться максимального количества убранной массы, одновременно не допуская повреждений ножа из-за камней и мусора.

Система флотации позволяет жатке держаться на одной высоте над грунтом, автоматически двигая жатку вслед за изменениям в рельефе местности. Это не дает ножевому брусу задевать грунт или оставлять несрезанную культуру.

Жатка ведет скашивание по-разному с учетом типа культуры и условий уборки.

Дополнительную информацию смотрите ниже.

- [Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82](#)
- [Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 83](#)
- [3.7.4 Флотация жатки, страница 83](#)
- [3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84](#)

### Регулировка внутренних копирующих башмаков

Копирующие башмаки и центральное соединение позволяют приспособиться к условиям работы и максимально увеличить количество срезаемой массы, одновременно уменьшая повреждения ножа от камней и мусора. Опускание башмаков увеличивает высоту стерни, а подъем башмаков уменьшает высоту стерни.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

#### ВАЖНО:

Использование копирующих башмаков в нижнем положении может ускорить износ пластин копирующих башмаков.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
4. Полностью поднимите стабилизирующие или транспортировочные колеса (если установлены). Инструкции см. в следующих документах.
  - *Регулировка стабилизирующих колес, страница 79*
  - *Регулировка опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 80*
5. Извлеките чеку (А) из каждого копирующего башмака.
6. Удерживая башмак (В), выньте штифт (С), отсоединив его от рамы и вытянув из башмака.
7. Поднимайте/опускайте копирующий башмак (В), чтобы добиться требуемого положения, используя отверстия в опоре (D) в качестве направляющей.
8. Установите штифт (С) в нужном положении на опоре (D), вставьте в раму и зафиксируйте чекой (А).
9. Убедитесь, что оба копирующих башмака находятся в одинаковом положении.
10. Отрегулируйте угол атаки жатки до требуемого рабочего положения с помощью элементов управления машины.

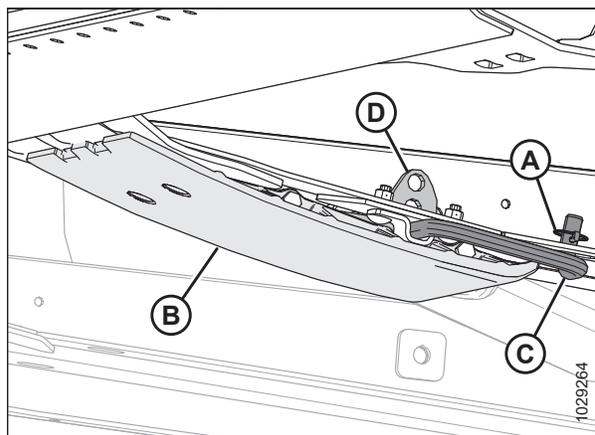


Рисунок 3.36: Внутренний копирующий башмак

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если величина угла атаки жатки не имеет принципиального значения, установите его на среднее значение.

11. Проверьте флотацию жатки, как описано в руководстве по эксплуатации вашей косилки.

### Регулировка внешних копирующих башмаков

Копирующие башмаки и центральное соединение позволяют приспособиться к условиям работы и максимально увеличить количество срезаемой массы, одновременно уменьшая повреждения ножа от камней и мусора. Опускание башмаков увеличивает высоту стерни, а подъем башмаков уменьшает высоту стерни.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ВАЖНО:

Использование копирующих башмаков в нижнем положении может ускорить их износ.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
4. Полностью поднимите стабилизирующие или транспортировочные колеса (если установлены). Инструкции см. в следующих документах.
  - *Регулировка стабилизирующих колес, страница 79*
  - *Регулировка опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 80*
5. Извлеките чеку (А) из каждого штифта (С) копирующего башмака.
6. Удерживая копирующий башмак (В), выньте штифт (С), отсоединив его от кронштейна и вытащив из башмака.
7. Поднимайте/опускайте копирующий башмак (В), чтобы добиться требуемого положения, ориентируясь по отверстиям в опорной плите.
8. Установите штифт (С) обратно в нужном положении на опорной плите, вставьте его в скобу и зафиксируйте чекой (А).
9. Убедитесь, что все копирующие башмаки находятся в одинаковом положении.
10. Проверьте флотацию жатки, как описано в руководстве по эксплуатации вашей косилки.

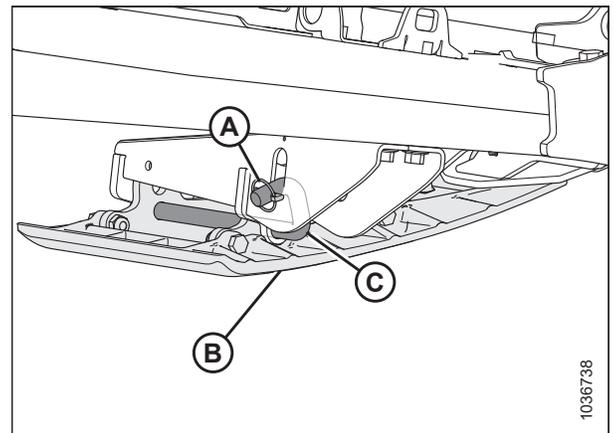


Рисунок 3.37: Внешний копирующий башмак

### 3.7.4 Флотация жатки

Полотняные жатки серии D2 предназначены для перемещения на копирующих башмаках при срезании по грунту. Система флотации косилки снижает давление на почву. Жатка «переплывает» через препятствия, следуя рельефу грунта, и при этом не опирается на подъемные цилиндры косилки.

Подробная информация о регулировке флотации жатки приведена в руководстве по эксплуатации косилки.

### 3.7.5 Угол атаки жатки

Угол атаки жатки можно отрегулировать с учетом различных состояний культуры и/или типов почвы, используя центральное соединение между косилкой и жаткой.

Более подробную информацию по регулировке внутри кабины см. в руководстве по эксплуатации косилки.

Угол атаки жатки (A) представляет собой угол между жаткой и грунтом.

При срезании растительной массы на уровне грунта угол атаки жатки определяет расстояние (B) между ножом ножевого бруса и грунтом.

Регулировка угла атаки жатки обеспечивает поворот жатки в точке контакта копирующего башмака и грунта (C).

Угол атаки жатки (D) представляет собой угол между верхней поверхностью противорезающих пальцев и грунтом.

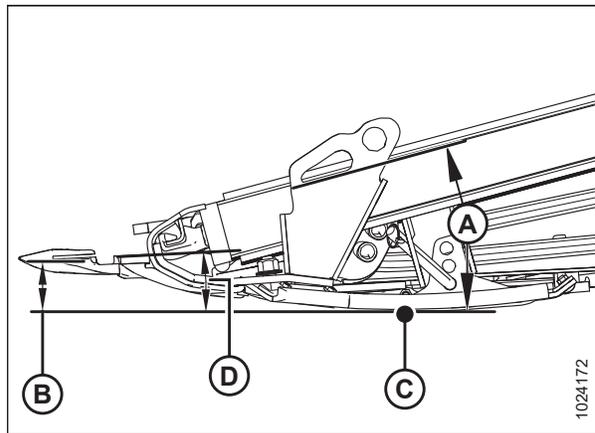


Рисунок 3.38: Угол атаки жатки

Самый пологий угол противорезающих пальцев (A) (центральное соединение полностью задвинуто) на  $1,7^\circ$  обеспечивает максимальную высоту стерни при срезании по грунту.

Самый крутой угол противорезающих пальцев (E) (центральное соединение полностью выдвинуто) на  $8,9^\circ$  обеспечивает минимальную высоту стерни при срезании по грунту.

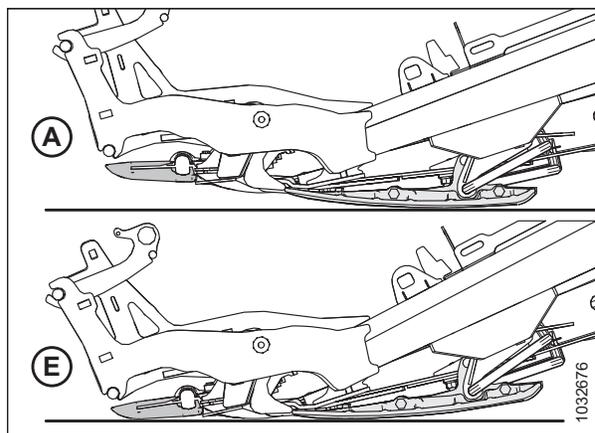


Рисунок 3.39: Углы противорезающих пальцев

Установите угол атаки жатки в соответствии с типом культуры и почвы следующим образом.

- Во избежание накопления почвы на ножевом бруске, при нормальных условиях скашивания и мокрой почве используйте более пологий угол атаки жатки. Более пологий угол атаки жатки также сводит к минимуму повреждение ножа на каменистых полях.
- При работе с полеглыми и низкорослыми культурами, например соевыми бобами, выбирайте больший угол атаки жатки.

Выбирайте угол атаки жатки, который обеспечит максимальную производительность жатки при данных условиях уборки и полевых условиях.

#### Управление углом атаки жатки

Угол атаки жатки можно изменять за счет изменения длины верхнего центрального соединения (механического или гидравлического) между косилкой и жаткой.

Подробная информация о регулировке угла атаки жатки приведена в руководстве по эксплуатации косилки.

### 3.7.6 Скорость мотовила

Скорость мотовила помогает контролировать подачу культуры от ножевого бруса к полотнам.

Самые лучшие эксплуатационные характеристики мотовила наблюдаются при скорости работы, не превышающей путевую скорость. Мотовило должно равномерно перемещать срезанную культуру через ножевой брус на полотна без накопления культуры и с минимальным воздействием на нее.

При уборке стоящих культур скорость мотовила должна быть немного выше или равняться путевой скорости.

При уборке примятой или отклоненной от ножевого бруса культуры необходимо, чтобы скорость мотовила была выше путевой скорости. Для этого необходимо увеличить скорость подбирающего мотовила или уменьшить путевую скорость.

Чрезмерное осыпание колосьев или потеря культуры над задней трубой жатки указывает на слишком высокую скорость мотовила. Слишком высокая скорость мотовила также приводит к преждевременному износу его компонентов и излишней нагрузке на привод.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Слишком высокая скорость мотовила также ведет к срабатыванию предохранительной арматуры в его контуре. Мотовило будет ускоряться и замедляться на каждой планке во время работы в тяжелых, плотных и полеглых культурах. Снижение скорости мотовила, при котором она будет приближена к путевой скорости, не мешает мотовилу поднимать стебли, не выдергивая их из земли. Это также снизит потери зерна, возникающие из-за того, что мотовило стремится прочесывать стебли вместо того, чтобы просто приподнять их.

Мотовила с девятью планками могут работать на более низкой скорости и наиболее удобны для культур, склонных к осыпанию.

Скорость мотовила можно изменять при помощи органов управления в кабине косилки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.

#### *Приводные звездочки мотовила (дополнительные)*

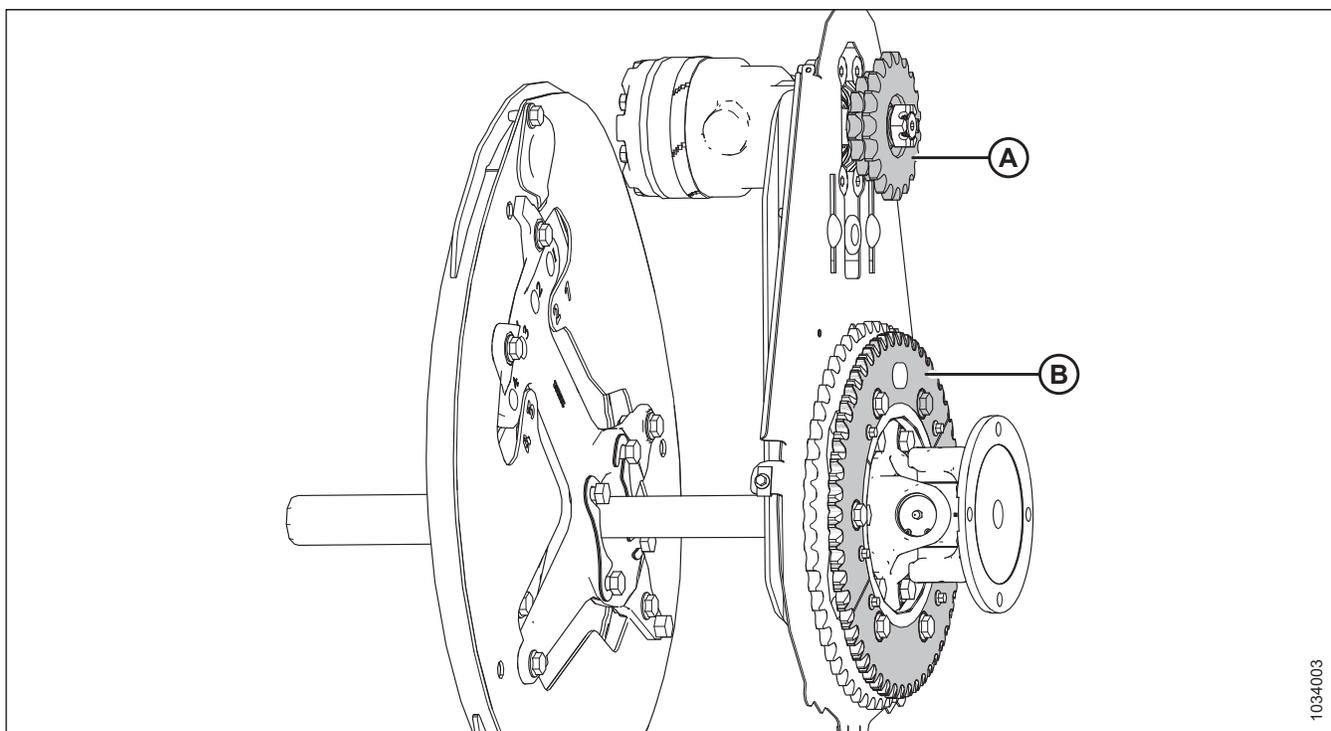
В качестве альтернативы одной стандартной звездочке, устанавливаемой на заводе, предлагаются дополнительные звездочки, предназначенные для особых условий уборки культур.

На заводе-изготовителе жатка оснащается 19-зубой одинарной звездочкой привода мотовила, которая подходит для большинства культур.

Замена 19-зубой одинарной звездочки привода мотовила приобретаемой дополнительно двойной звездочкой (А) обеспечивает увеличенный крутящий момент на мотовиле в тяжелых условиях скашивания.

При установке двойной ведущей звездочки поверх прежней 56-зубой нижней звездочки может быть добавлена дополнительная 52-зубая звездочка (В): это позволит увеличить скорость мотовила в легких культурах при работе с повышенной путевой скоростью.

Установка этих двух дополнительных звездочек дает возможность быстро и легко переключаться от увеличенного крутящего момента к повышенной скорости и наоборот. Обратитесь к своему дилеру за дополнительной информацией.



1034003

**Рисунок 3.40: Привод мотвила с дополнительными звездочками**

A —Двойная звездочка привода мотвила (MD № 273451, MD № 273452 или MD № 273453)<sup>74</sup>

B —52-зубая звездочка (MD № 273689)<sup>75</sup>

### 3.7.7 Путевая скорость

Эксплуатация жатки с правильно выбранной путевой скоростью позволяет аккуратно срезать культуру и равномерно осуществлять ее подачу.

В сложных условиях скашивания снизьте путевую скорость машины, чтобы уменьшить износ оборудования.

Во время уборки очень легких культур используйте более низкую путевую скорость, чтобы мотвило успевало подтягивать короткие растения. Начните при 4,8–5,8 км/ч (3,0–3,5 миль/ч) и отрегулируйте скорость до необходимой.

При более высокой путевой скорости может потребоваться утяжелить флотацию, чтобы предотвратить подпрыгивание жатки. При увеличении путевой скорости следует увеличить скорость полотна и мотвила, чтобы справляться с дополнительным материалом.

### 3.7.8 Скорость полотна

Скорость полотна влияет на уборку культуры с ножевого бруса и формирование валка.

Отрегулируйте скорость полотна для достижения оптимального потока срезанных культур с ножевого бруса.

Отрегулируйте скорость полотна, чтобы оптимизировать подачу для обеспечения хорошей формы валков. Повышенная скорость полотна может привести к образованию валков с тяжелым центром (конусообразной формы), тогда как пониженная скорость полотна может привести к образованию неглубокого в центре валка.

#### **ВАЖНО:**

Чрезмерная скорость полотна снижает его срок службы.

74. Эти звездочки продаются отдельно (как индивидуальные части).

75. Эта звездочка входит в комплект MD № 311882.

Инструкции по регулировке скорости полотна приведены в руководстве по эксплуатации косилки.

### 3.7.9 Данные о скорости ножа

Оптимально подобранная скорость ножа должна обеспечивать чистый срез. На скорость ножа и движения вперед влияют типы культуры и условия уборки.

Таблица 3.12 Скорость ножа жатки

Жатка	Рекомендуемый диапазон скорости привода ножа (об/мин)	
	Привод одинарного ножа	Привод двойного ножа
D215	—	700–900
D220	—	700–900
D225	600–700	700–900
D230	600–750	600–900
D235	600–700	600–850
D241	—	600–800

Когда жатка впервые подсоединяется к косилке, консоль управления на косилке получает от жатки код, который определяет диапазон скоростей ножа и минимальную скорость.

Требуемую скорость можно запрограммировать и сохранить, чтобы после отсоединения жатки от косилки и повторного подсоединения к ней нож работал в соответствии с первоначально заданной величиной.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Скорость ножа не может быть запрограммирована вне диапазона, указанного для каждого типа жатки.

#### Проверка скорости ножа

Оптимально подобранная скорость ножа должна обеспечивать чистый срез. На скорость ножа и движения вперед влияют типы культуры и условия уборки.



### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).



### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

3. Включите привод жатки и запустите косилку на рабочих оборотах.
4. Дайте косилке и жатке поработать, пока температура масла не достигнет 38–52 °C (100–125 °F).

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5. Измерьте обороты маховика (А) ручным фототахометром и запишите их.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Один оборот (об/мин) соответствует двум ходам ножа (ход/мин) (1 об/мин = 2 хода/мин).

6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
7. Сравните измеренные обороты маховика со значениями оборотов. Для получения более подробной информации см. табл. 3.12, страница 87.

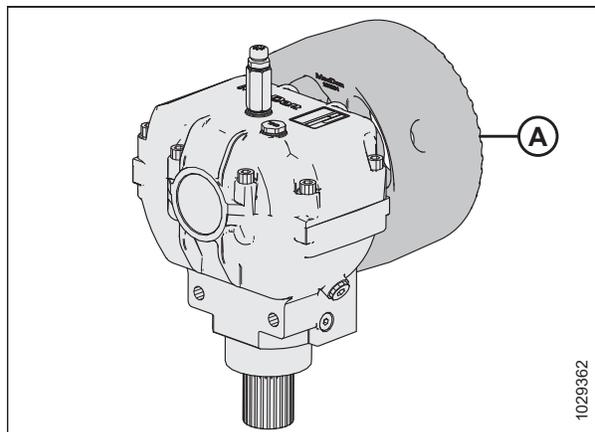


Рисунок 3.41: Маховик

8. Если измеренные обороты шкива превышают установленный диапазон для жатки, обратитесь к дилеру MacDon.
9. Если скорость ножа не соответствует допустимому диапазону:
- проверьте консоль и убедитесь, что на ней отображается правильный идентификатор жатки. Обратитесь к дилеру MacDon.
  - Проверьте, установлена ли скорость ножа. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
  - Проверьте, откалибрована ли скорость ножа. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.

### 3.7.10 Высота подбирающего мотвила

Рабочее положение мотвила зависит от типа культуры и условий скашивания.

Высота мотвила регулируется вручную или с помощью кнопок с предварительной установкой на рычаге путевой скорости (GSL) в кабине косилки. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации косилки.

Можно создать предустановленные положения высоты мотвила, используя функцию возврата по одному касанию на косилке серии M1 или M2. Настройку этой функции см. в руководстве по эксплуатации косилки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Функция возврата по одному касанию для установки высоты мотвила доступна только для полотняных жаток серии D2, сконфигурированных под косилки серии M1 или M2. Подробнее о проверке и регулировке датчиков высоты мотвила см. в *Проверка и регулировка ориентации датчика высоты мотвила — только серии M1 и M2, страница 89*.

Подробнее о положении мотвила вперед/назад см. *3.7.11 Продольное положение мотвила, страница 91*.

В таблице ниже приведен порядок изменения положения мотвила под различные условия уборки.

Таблица 3.13 Вынос мотвила

Состояние культуры	Вынос мотвила
Полеглий рис	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опустите мотвило.</li> <li>• Измените настройку скорости мотвила и (или) настройку эксцентрика.</li> <li>• Измените положение мотвила вперед/назад, выдвигая его.</li> </ul>
Кустистая или плотно стоящая культура (любой разновидности)	Поднимите мотвило.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Если мотовило установлено слишком низко, могут возникнуть следующие ситуации.

- Потери собранной культуры через заднюю трубу жатки.
- Разрыхление культуры на полотнах под действием пальцев граблины.
- Придавливание культуры граблинами.
- Наматывание высокостебельных культур на приводе и концах мотовила.

Если мотовило установлено слишком высоко, могут возникнуть следующие ситуации.

- Засорение ножевого бруса.
- Полеглость культуры и пропуск несрезанных участков.
- Выпадение стеблей перед ножевым бруском

Рекомендуемые значения высоты мотовила для конкретных культур и условий уборки см. в разделе [3.6.2 Настройки жатки, страница 66](#).

### **ВАЖНО:**

Поддерживайте достаточный зазор между мотовилом и ножевым бруском, чтобы во время работы пальцы мотовила не касались ножевого бруса. Инструкции см. в разделе [5.8.1 Зазор между мотовилом и ножевым бруском, страница 321](#).

*Проверка и регулировка ориентации датчика высоты мотовила — только серии M1 и M2*

Ориентацию рычага датчика высоты мотовила необходимо проверять вручную на датчике. Диапазон сигнального напряжения датчика можно проверить вручную на датчике или из кабины.



### **ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



### **ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Эта операция не относится к числу обязательных для жаток, используемых с косилками серии M.

1. Остановите косилку на ровной площадке.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Откройте правый боковой щиток. Инструкции см. в разделе [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).

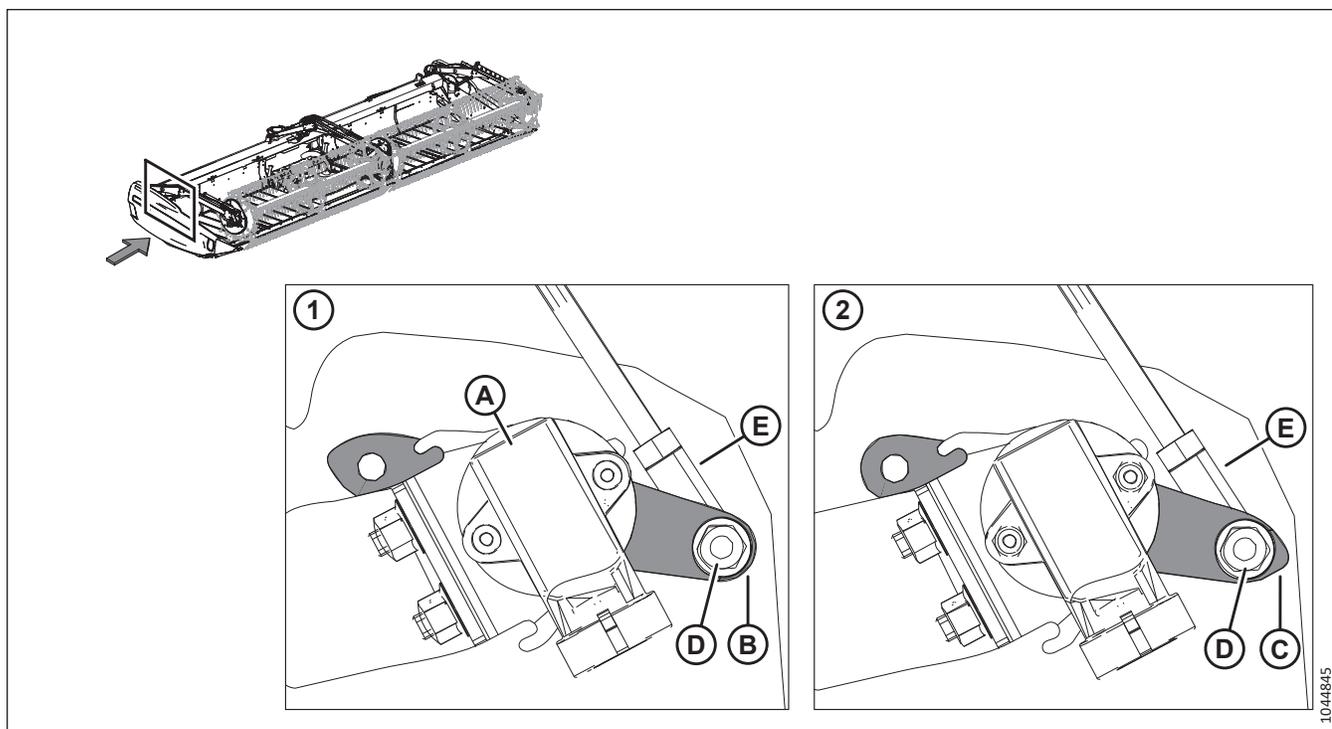


Рисунок 3.42: Расположение датчика высоты мотовила

4. Найдите датчик (A) высоты мотовила на правой боковине. Датчик соединяется с правым рычагом мотовила.
5. Убедитесь, что датчик надлежащим образом настроен для данной жатки.
  - Конфигурация (1) неправильная. Круглый конец (B) рычага датчика прикреплен к штоку (E).
  - Конфигурация (2) правильная. Острый конец (C) рычага датчика прикреплен к штоку (E).
6. Если ориентация рычага датчика неправильная, отверните гайку (D) и шток (E) и переместите датчик в надлежащее положение.
7. Затяните гайку (D) с моментом 8 Н·м (6 фунт-сила-футов [71 фунт-сила-дюйм]).

### Замена датчика высоты мотовила

Для определения начальной точки, от которой отсчитывается высота мотовила над ножевым брусом, используется датчик высоты мотовила.

#### **⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### **⚠ ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. полностью опустите мотовило.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.

4. Отсоедините жгут проводов от датчика (А).
5. Отверните две гайки (В) крепления датчика (А). Уложите крепеж на место хранения для повторной установки.
6. Снимите датчик (А).
7. Проверьте ориентацию рычага датчика. Инструкции см. в [Проверка и регулировка ориентации датчика высоты мотовила — только серии M1 и M2, страница 89](#)

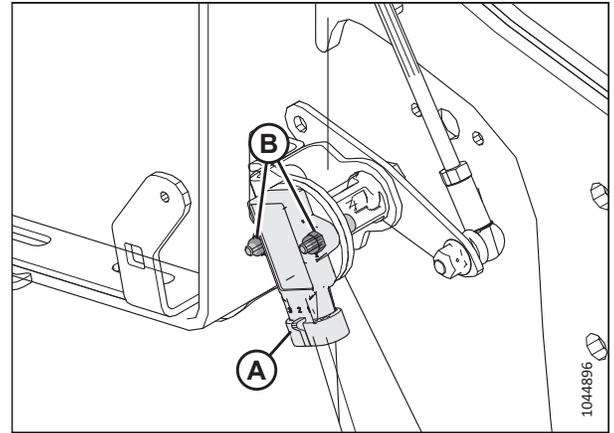


Рисунок 3.43: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

8. Установите новый датчик (А) напротив шайбы (С).
9. Закрепите датчик при помощи двух болтов (А), шайб и нейлоновых гаек.
10. Затягивайте гайки (В) до тех пор, пока они не коснутся датчика (А), после чего дотяните гайки еще на четверть оборота.
11. Подсоедините жгут проводов к датчику (А).
12. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

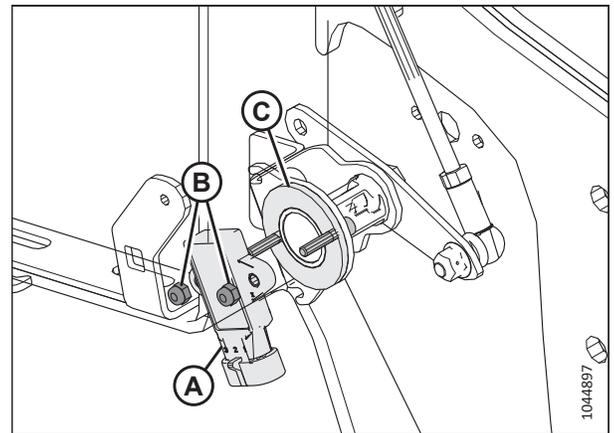


Рисунок 3.44: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

### 3.7.11 Продольное положение мотовила

Положение мотовила вперед/назад является критически важным фактором для достижения наилучших результатов при работе в неблагоприятных условиях. Рекомендованное заводом-изготовителем положение мотовила показано отметкой по центру цифрового ряда (4–5 на индикаторе). Данное положение подходит для нормальных условий эксплуатации, но положение в направлении вперед/назад можно регулировать по мере необходимости.

Чтобы улучшить производительность мотовила при работе с определенными культурами, мотовило может быть дополнительно смещено назад примерно на 155 мм (6 дюйм.), для чего нужно переставить цилиндры перемещения вперед/назад на рычагах мотовила жатки. Инструкции см. в разделе [Перестановка положения цилиндров перемещения вперед/назад, страница 93](#).

Можно создать предустановленные положения мотовила вперед/назад, используя функцию возврата по одному касанию на косилке серии M1 или M2. Настройку этой функции см. в руководстве по эксплуатации косилки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Функция возврата по одному касанию доступна только для полотняных жаток серии D2, сконфигурированных под косилки серии M1 или M2.

Индикатор положения мотовила (А) расположен на левом рычаге. Отметкой продольного перемещения мотовила служит скоба (В).

Для уборки прямостоящих культур отцентрируйте мотовило над ножевым брусом (4–5 на индикаторе).

Для полеглых, переплетенных или наклоненных культур может потребоваться смещение мотовила вперед по отношению к ножевому брусу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

При возникновении трудностей с подбором примятой культуры установите жатку под более крутым углом. Инструкции см. в разделе [3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84](#). Регулируйте положение мотовила только после настройки угла атаки жатки.

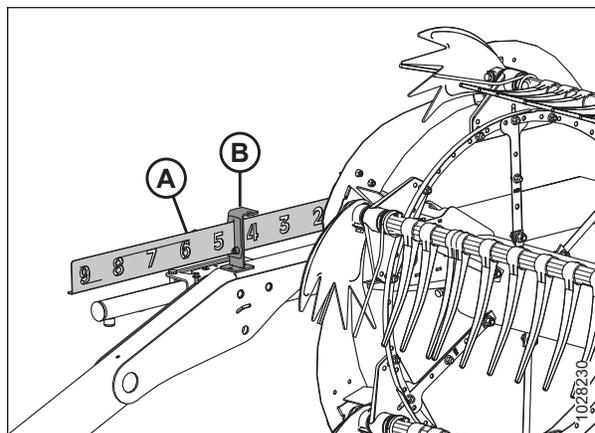


Рисунок 3.45: Индикатор продольного перемещения

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

В случае с культурами, сбор которых затруднен, например с рисом или при работе с сильно полеглыми культурами, которые требуют полного выдвигания мотовила вперед, установите агрессивность пальцев мотовила для правильной подачи культуры на полотно. Инструкции см. в разделе [3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99](#).

*Регулировка продольного положения мотовила*

Установленное на заводе положение мотовила подходит для нормальных условий эксплуатации, но положение вперед/назад можно регулировать по мере необходимости с помощью элементов управления внутри кабины.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

Для регулировки положения мотовила вперед/назад выполните следующие шаги.

1. Поработайте гидравлической системой, чтобы сместить мотовило в требуемое положение, используя индикатор продольного перемещения (А) в качестве ориентира. Отметкой положения служит скоба (В).
2. Проверьте зазор между мотовилом и ножевым брусом после регулировки положения эксцентрика. Инструкции см. в разделе [5.8.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 321](#).

**ВАЖНО:**

Работа с излишне вынесенным вперед мотовилом может привести к тому, что пальцы будут касаться почвы. При работе мотовила в таком положении опустите копирующие башмаки или отрегулируйте наклон жатки так, чтобы предотвратить повреждение пальцев.

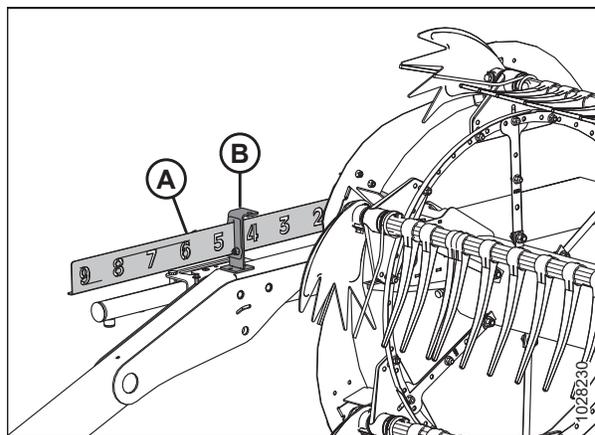


Рисунок 3.46: Индикатор продольного перемещения

*Перестановка положения цилиндров перемещения вперед/назад*

Чтобы адаптировать к определенным условиям уборки, мотовило можно дополнительно сместить назад примерно на 155 мм (6 дюйм.), для чего нужно переставить цилиндры перемещения вперед/назад на рычагах мотовила.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

**ВАЖНО:**

Убедитесь, что все цилиндры перемещения вперед/назад установлены в одинаковое положение.

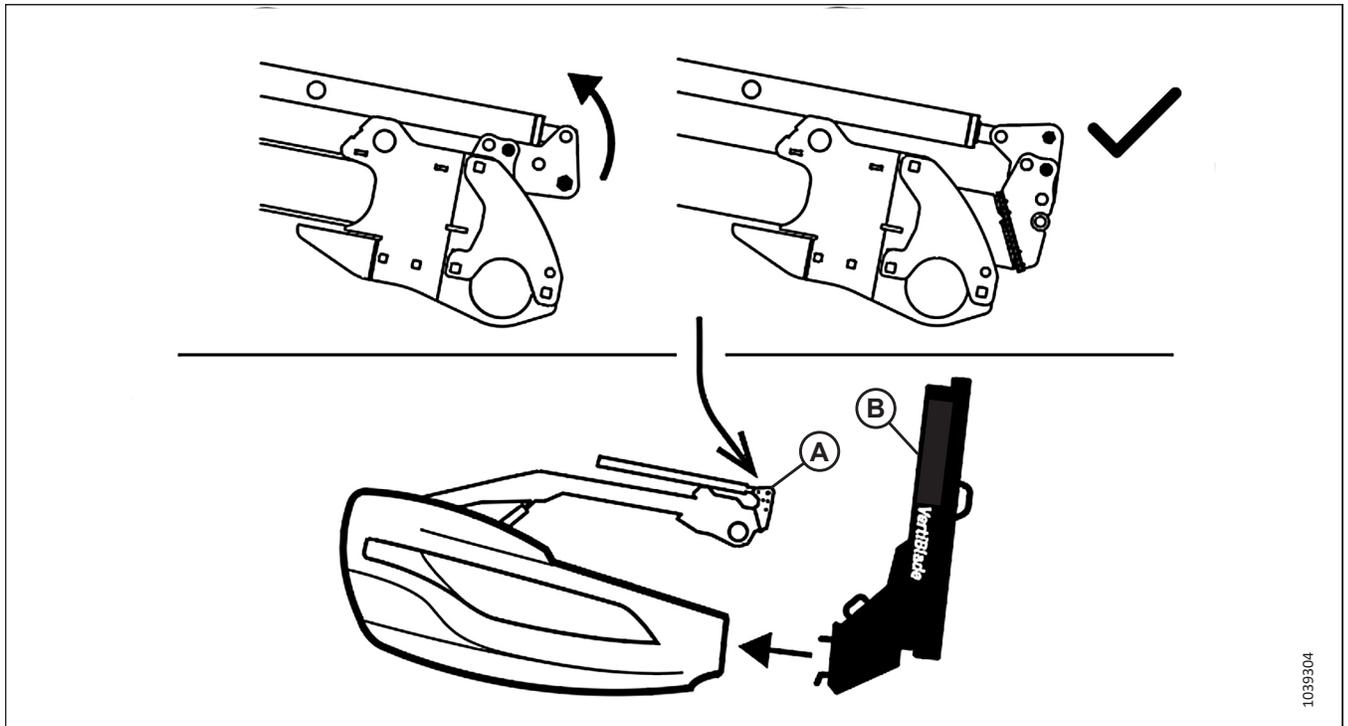


Рисунок 3.47: Положение мотовила с установленной опцией вертикального ножа

**ВАЖНО:**

Во избежание контакта между опорой мотовила (A) и вертикальным ножом (B) перед установкой вертикальных ножей втяните цилиндр перемещения мотовила вперед/назад, как показано на рисунке 3.47, страница 93.

1. Отрегулируйте высоту мотовила так, чтобы рычаги мотовила были расположены параллельно грунту.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3. Извлеките шпильку (А), удерживающую универсальный инструмент в кронштейне на левой боковине.
4. Снимите универсальный инструмент (В). Установите шпильку на место.

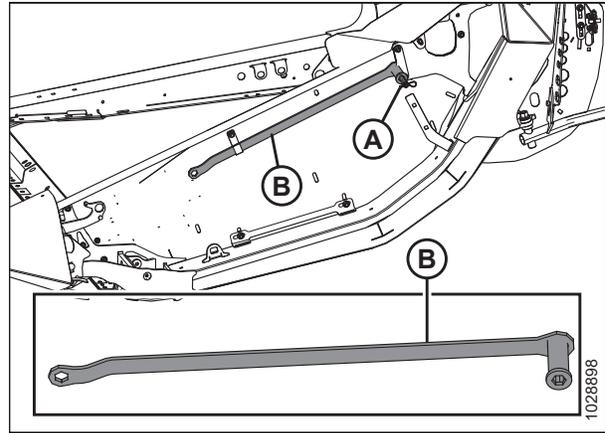


Рисунок 3.48: Левая торцевая обшивка

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5. Процедуры настройки цилиндра перемещения вперед/назад для жатки вашего типа см. на рисунке 3.49, [страница 95](#). Цифры на рисунке относятся к одной из следующих процедур:

- Порядок регулировки цилиндров перемещения вперед/назад [1] в передней части см. в операции 6, [страница 96](#).
- Порядок регулировки цилиндров перемещения вперед/назад [2] в задней части см. в операции 9, [страница 97](#).

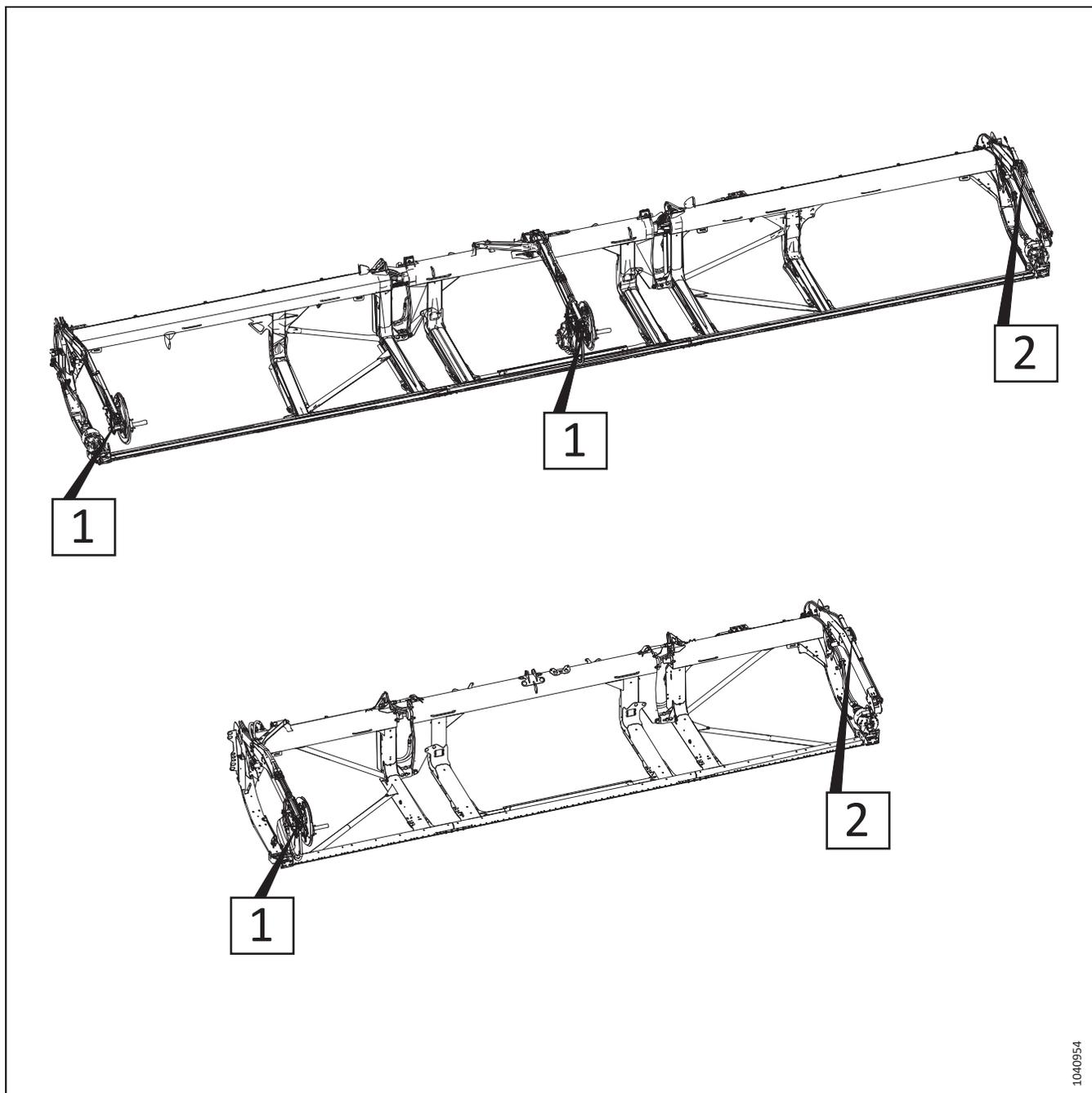


Рисунок 3.49: Регулируемые цилиндры перемещения вперед/назад — цифры для обозначения процедур

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Чтобы изменить положение мотовила с помощью цилиндров перемещения вперед/назад, регулируемых в передней части рычага мотовила, выполните следующие операции:

6. Снимите разрезное кольцо (А), палец (В) и плоскую шайбу (не показана), фиксирующие регулируемый цилиндр перемещения вперед/назад в переднем положении.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Компоненты привода мотовила на рисунке не показаны.

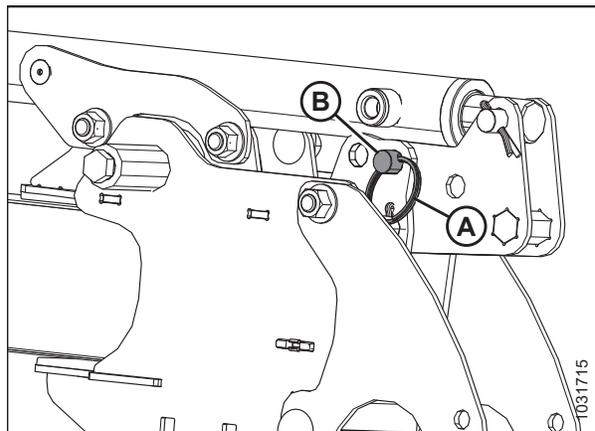


Рисунок 3.50: Регулировка цилиндра перемещения вперед/назад, тип 1 — переднее положение

7. При помощи универсального инструмента (А) сдвиньте скобу (В) назад до совмещения отверстия (С) с отверстием (D). По мере поворачивания скобы (В) на нижнем штифте (Е) мотовило передвинется назад.

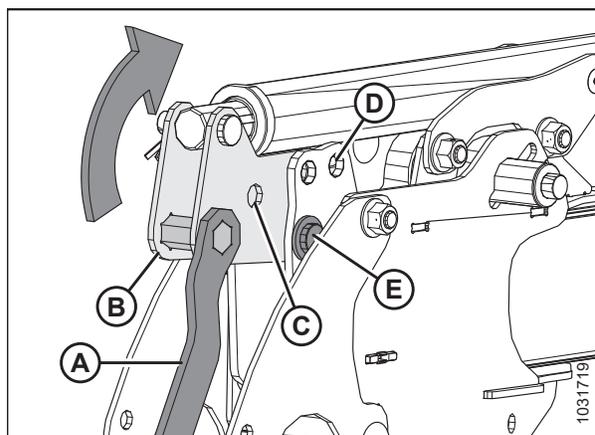


Рисунок 3.51: Регулировка цилиндра перемещения вперед/назад, тип 1 — заднее положение

8. Закрепите цилиндр в заднем положении с помощью пальца (А), плоской шайбы и разрезного кольца (В).

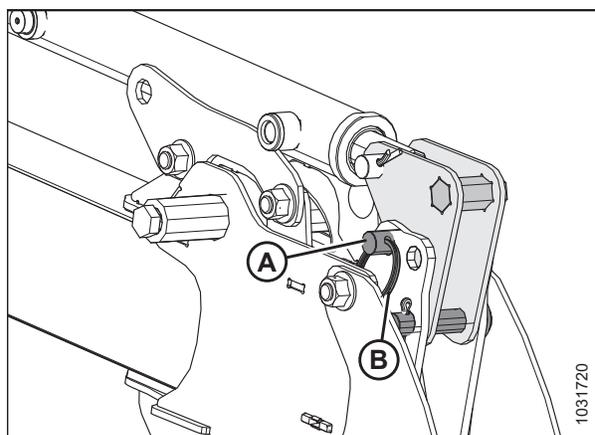


Рисунок 3.52: Регулировка цилиндра перемещения вперед/назад, тип 1 — заднее положение

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Чтобы изменить положение мотовила с помощью цилиндров перемещения вперед/назад, регулируемых в задней части рычага мотовила, выполните следующие операции:

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Кронштейн цилиндра с прорезями, показанный на следующих иллюстрациях, монтируется на внешней стороне рычага мотовила.

9. Снимите разрезное кольцо (А) и штифт с головкой (В), фиксирующие левый цилиндр в переднем положении на скобе (С).

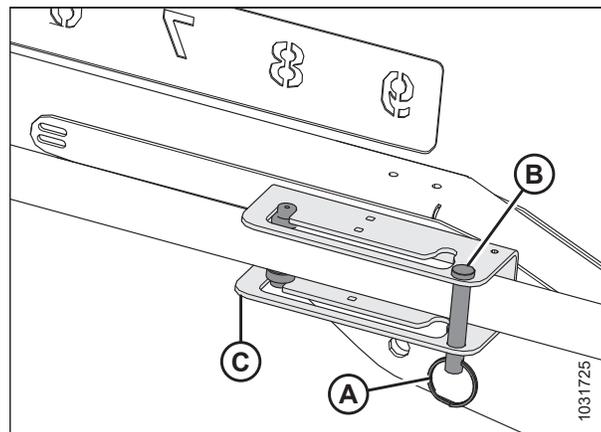


Рисунок 3.53: Регулировка цилиндра перемещения вперед/назад, тип 2 — переднее положение

10. Сдвиньте направляющие (А) цилиндра вдоль паза в скобе в заднее положение (В).

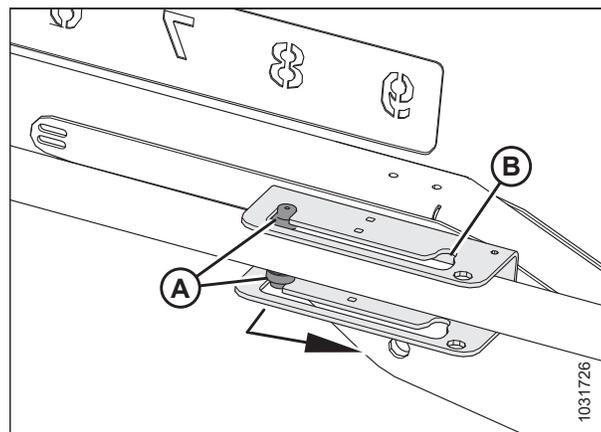


Рисунок 3.54: Регулировка цилиндра перемещения вперед/назад, тип 2 — переднее положение

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

11. Установите на место штифт с головкой (А) и разрезное кольцо (В), чтобы зафиксировать цилиндр в заднем положении (С) на скобе.
12. Убедитесь, что остается достаточный зазор между мотовилом и следующими деталями жатки:
  - Задняя панель
  - Распорки мотовила
  - Верхний поперечный шнек (если он установлен на жатке)
13. При необходимости отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила. Инструкции см. в [3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99](#).

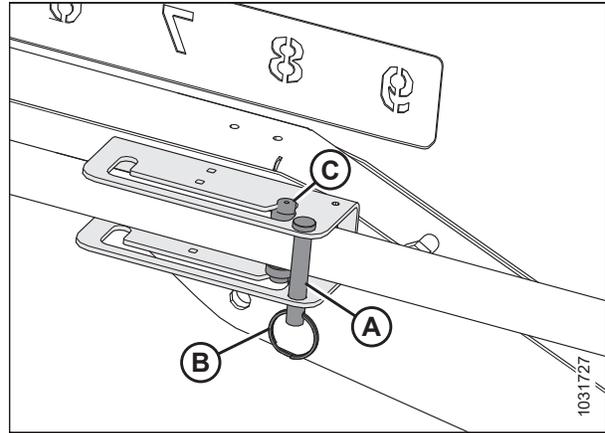


Рисунок 3.55: Регулировка цилиндра перемещения вперед/назад, тип 2 — заднее положение

### Проверка и регулировка напряжения датчика положения вперед/назад — только серии M1 и M2

Датчик положения вперед/назад указывает положение мотовила в продольной плоскости. Рычаг датчика необходимо сориентировать надлежащим образом согласно модели.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Остановите косилку на ровной площадке.
2. Отрегулируйте мотовило, установив его в крайнее заднее положение.
3. Для измерения диапазона напряжений используйте модуль контроля параметров уборки (НРТ) (для косилок серии M1) или дисплей HarvestTouch™ (для косилок серии M2), или вольтметр (для измерения напряжения датчика вручную). Если используется вольтметр, проверьте напряжение датчика (А) между контактом 2 (земля) и контактом 3 (сигнал). Диапазон напряжений см. в таблице [3.14, страница 99](#).

#### ВАЖНО:

Для измерения сигнального напряжения датчика положения вперед/назад двигатель должен работать, обеспечивая питание датчика.

4. Отрегулируйте мотовило, установив его в крайнее переднее положение.
5. Проверьте напряжение. Если требуется регулировка датчика, см. операции [6, страница 99–10, страница 99](#)

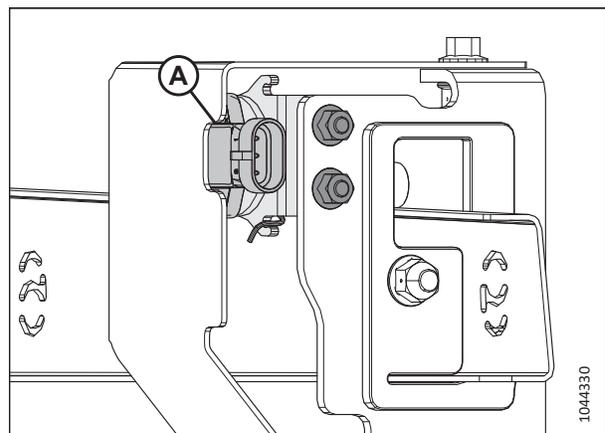


Рисунок 3.56: Датчик продольного перемещения

Таблица 3.14 Напряжение датчика положения вперед/назад

Напряжение (В) — мотовило полностью втянуто	Напряжение (В) — мотовило полностью выдвинуто	Минимальный диапазон (В)
0,7	4,3	2,5

6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
7. Найдите датчик положения вперед/назад на левой опоре мотовила.

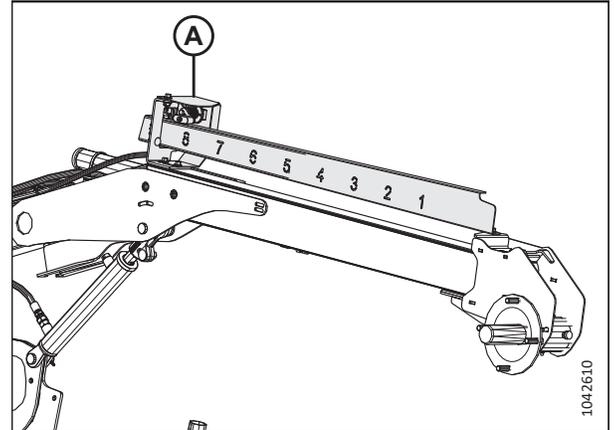


Рисунок 3.57: Датчик положения вперед/назад

8. Отверните крепеж (А) и перемещайте опору (В) датчика, пока напряжение не окажется в нужном диапазоне.
9. Завершив регулировку датчика, затяните крепеж с моментом 8 Н·м (6 фунт-сила-фут. [71 фунт-сила-дюйм.]).
10. При необходимости выполните калибровку датчика положения косилки вперед/назад.

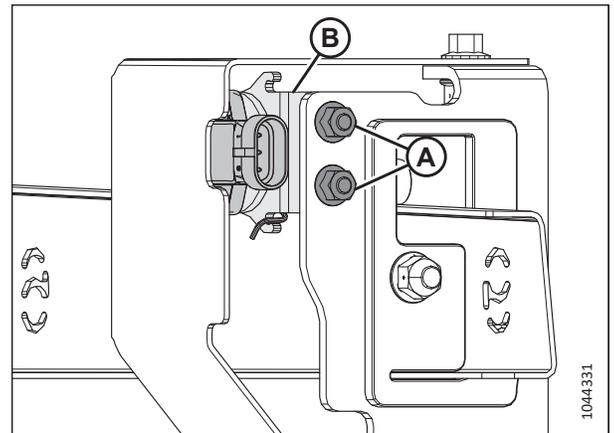


Рисунок 3.58: Датчик продольного перемещения

### 3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила

Агрессивность пальцев мотовила означает положение пальцев относительно ножевого бруса. Агрессивность может меняться изменением положения мотовила вперед/назад и настроек эксцентрика на нем. Вы также можете изменить агрессивность пальцев мотовила, чтобы она лучше соответствовала условиям уборки.

На агрессивность пальцев мотовила сильнее всего влияет изменение положения мотовила. С другой стороны, изменение настроек эксцентрика оказывает меньшее влияние на агрессивность пальцев мотовила. Например, когда эксцентрик находится в положении 33°, соответствующий угол наклона пальцев в самой нижней точке вращения мотовила составляет всего 5°.

Чтобы добиться наилучшего результата, используйте минимальную настройку эксцентрика, при которой культура подается на полотна, минуя задний край ножевого бруса. Подробнее — см. [3.6.2 Настройки жатки, страница 66](#).

### Настройки эксцентрика мотовила

Изменение положения эксцентрика позволяет вам отрегулировать точку, в которой пальцы мотовила отпускают собранную массу на полотна. Для разных условий уборки предлагаются свои рекомендации по настройке рычага эксцентрика.

Значения можно увидеть над пазами диска эксцентрика. Инструкции см. в [Регулировка эксцентрика мотовила, страница 102](#).

**Положение эксцентрика 1, положение мотовила 5 или 6** обеспечивают наиболее равномерный поток собранной массы на полотна без ее взбивания или разрыхления.

- При этой настройке культура будет отпусаться вблизи от ножевого бруса. Используйте эту настройку, когда ножевой брус во время уборки находится на грунте.
- Некоторые культуры не проходят через ножевой брус, когда тот поднят над грунтом и мотовило находится в крайнем переднем положении. Соответственно, установите начальную скорость мотовила так, чтобы она была близка к путевой скорости.

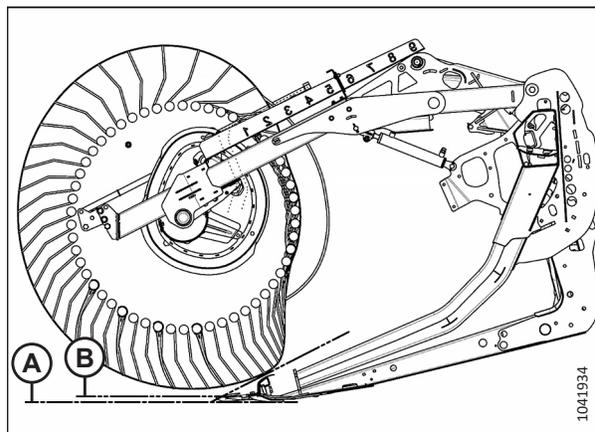


Рисунок 3.59: Профиль пальцев — положение эксцентрика 1

**Положение эксцентрика 2, положение мотовила 6 или 7** — рекомендуемая начальная конфигурация для большинства культур и их состояния.

- Прежде чем регулировать настройки эксцентрика, отрегулируйте продольное положение мотовила, чтобы попытаться подать культуру на полотно.
- Если урожай продолжает замедляться на ножевом бруске и мотовило не может подталкивать собранную массу на полотно, увеличьте настройку эксцентрика, чтобы подталкивать собранную массу в обход заднего края ножевого бруса.
- Если происходит распушение срезанного урожая или подача на полотнах идет неравномерно, уменьшите настройку эксцентрика.
- При такой настройке концы пальцев мотовила будут двигаться примерно на 20 % быстрее скорости мотовила.

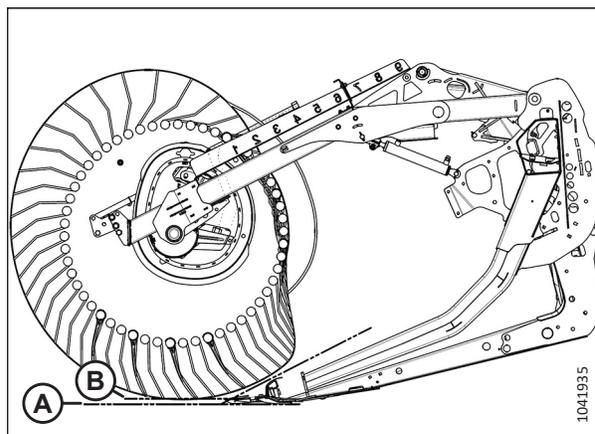
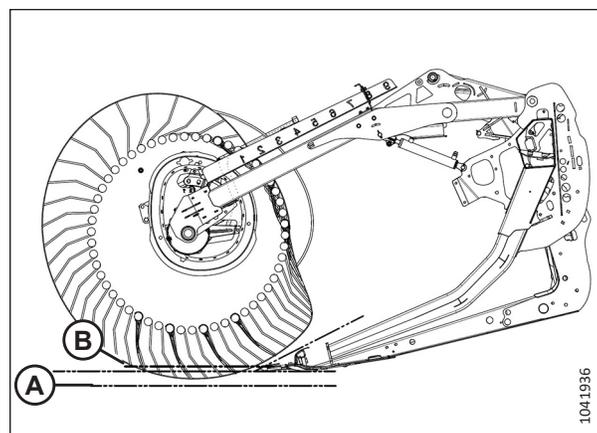


Рисунок 3.60: Профиль пальцев — положение эксцентрика 2

**Положение эксцентрика 3, положение мотовила 8** в основном используются для того, чтобы оставлять более длинную стерню.

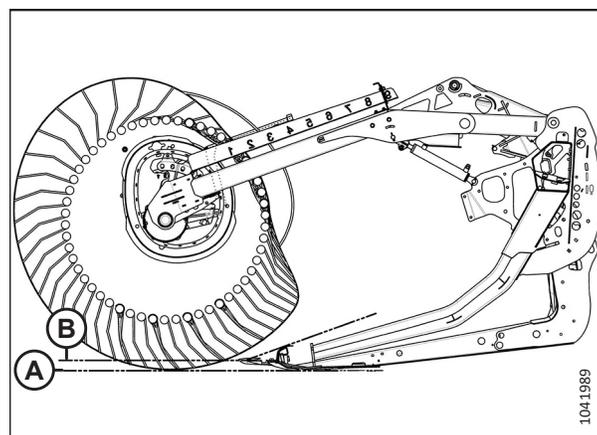
- В этом положении мотовило достает дальше вперед и поднимает срезанную массу на нож и затем на полотно.
- При такой настройке концы пальцев мотовила будут двигаться примерно на 30 % быстрее скорости мотовила.



**Рисунок 3.61: Профиль пальцев — положение эксцентрика 3**

**Положение эксцентрика 4, минимальный угол атаки жатки, положение мотовила 9** приводят к тому, что при уборке полеглых культур жатка оставляет более короткую стерню (по сравнению с полностью наклоненной вперед жаткой). При таком угле атаки жатки мотовило едва успевает коснуться грунта.

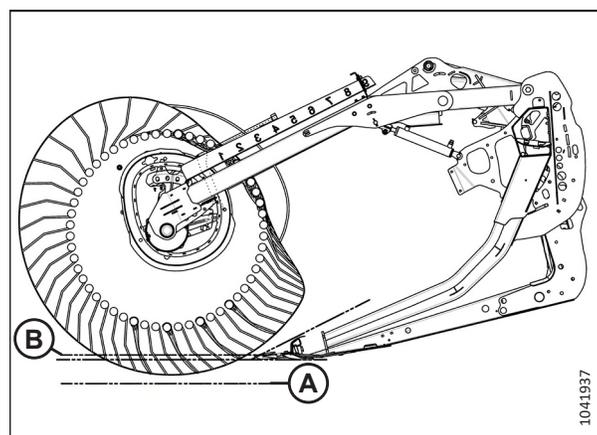
- В этом положении мотовило достает дальше вперед и поднимает срезанную массу на нож и затем на полотно.
- При такой настройке концы пальцев мотовила будут двигаться примерно на 35 % быстрее скорости мотовила.



**Рисунок 3.62: Профиль пальцев — положение эксцентрика 4, минимальный угол атаки жатки**

**Положение эксцентрика 4, угол атаки жатки на максимуме, положение мотовила 9** обеспечивают максимальное расстояние под ножевым брусом, на которое достает мотовило при подборе полеглых культур.

- При таком положении остается значительное количество стерни, когда высота среза установлена примерно на 203 мм (8 дюйм.). Для влажных материалов, например риса, путевая скорость косилки может быть увеличена вдвое из-за уменьшения срезаемой массы.
- При такой настройке концы пальцев мотовила будут двигаться примерно на 35 % быстрее скорости мотовила.



**Рисунок 3.63: Профиль пальцев — положение эксцентрика 4, максимальный угол жатки**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Более высокие настройки эксцентрика, когда положение мотовила вперед/назад установлено в диапазоне 4–5, резко снижают пропускную способность полотен, поскольку мотовило мешает движению культуры через полотна и пальцы цепляются за культуру на полотнах. Высокие настройки эксцентрика рекомендуются только при максимальном или близком к нему выдвижении мотовила вперед.

### Регулировка эксцентрика мотовила

Отрегулируйте эксцентрик мотовила, чтобы изменить агрессивность пальцев мотовила.

### ВАЖНО:

Необходимо проверять зазор между мотовилом и ножевым брусом после регулировки агрессивности пальцев мотовила и положения мотовила вперед/назад.

Более подробную информацию см. в разделах [5.8.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 321](#) и [3.6.2 Настройки жатки, страница 66](#).



### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если имеется несколько эксцентриков мотовила, отрегулируйте их все.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Извлеките шпильку (A), удерживающую универсальный инструмент (B) в скобе на левой боковине.

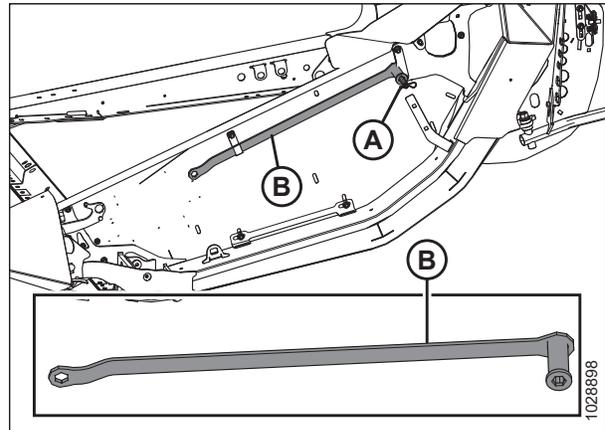


Рисунок 3.64: Левая торцевая обшивка

3. При помощи универсального инструмента поверните штифт защелки (А) **ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ** для освобождения диска эксцентрика.

**ВАЖНО:**

Направление вращения для запираения/отпираения посмотрите на наклейке защелки с эксцентриком. С усилием поворачивая защелку с эксцентриком в неправильном направлении, можно повредить роликовые штифты.

4. Установите универсальный инструмент на болт (В) для поворота диска эксцентрика и совместите штифт защелки с нужным отверстием диска эксцентрика положением (С) (между 1 и 4).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Болт (В) приварен к опоре эксцентрика.

5. Поверните штифт защелки (А) **ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ** для соединения и фиксации положения диска эксцентрика.

**ВАЖНО:**

Убедитесь в надежной фиксации положения эксцентрика перед эксплуатацией машины.

6. На жатках со сдвоенным мотовилом повторите описанную выше процедуру на следующем мотовиле.

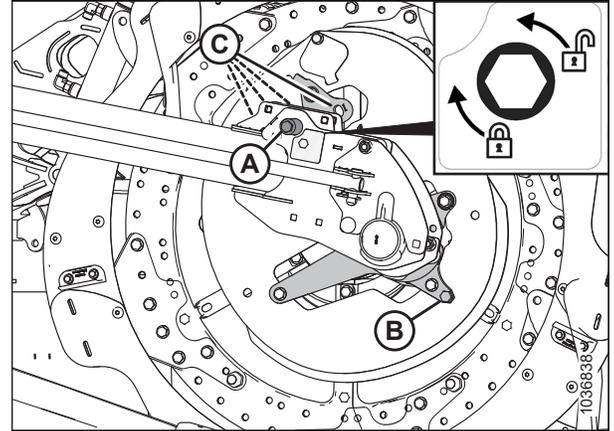


Рисунок 3.65: Положения диска эксцентрика

### 3.7.13 Верхний перекрестный шнек

Верхний поперечный шнек (УСА) служит для улучшения подачи в центр жатки при уборке тяжелых культур. Он идеально подходит для уборки больших объемов кормовых культур, овса, канолы, горчицы и других высоких, кустистых культур, подача которых затруднена.

Вы можете воспользоваться отсечным клапаном (А), чтобы отключить верхний поперечный шнек, когда тот не нужен.

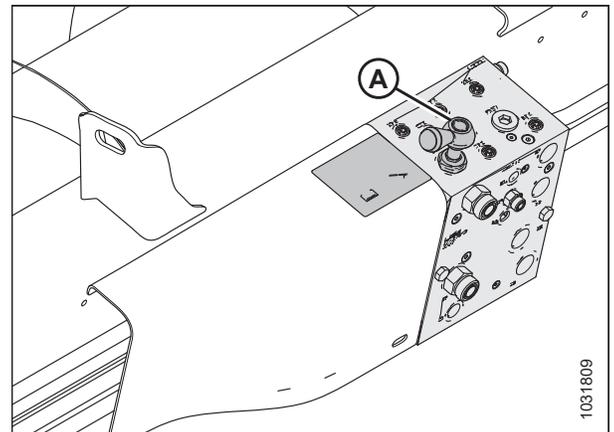


Рисунок 3.66: Отсечной клапан

*Регулировка положения верхнего поперечного шнека — двухсоставные шнеки*

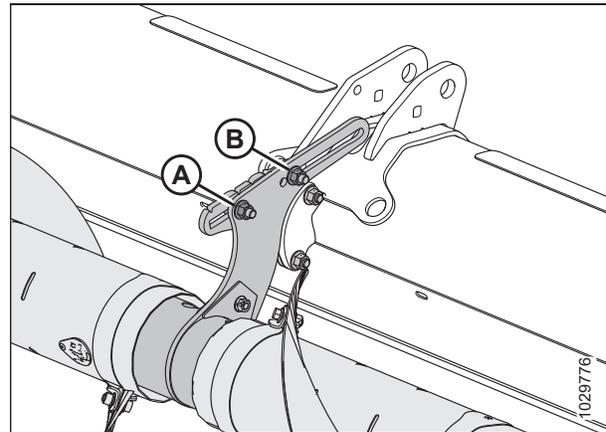
Верхний поперечный шнек (UCA) оборудован регулируемым креплением, которое позволяет изменить его положение в соответствии с различными условиями уборки. Жатки с трехсоставными шнеками имеют два регулируемых крепления: по одному на каждом конце центрального шнека.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Более подробную информацию о расположении основного и вспомогательного передних болтов см. на рисунке 3.68, страница 104.

Первоначально крепления установлены в крайнем заднем положении так, что передний болт (А) стоит в передней позиции. Данное положение рекомендуется для большинства условий.

Когда передний болт (А) находится в основном положении, шнек и мотовило могут безопасно двигаться в любой позиции. Вы можете незначительно изменить положение данного шнека регулировкой положения крепления относительно заднего болта (В).

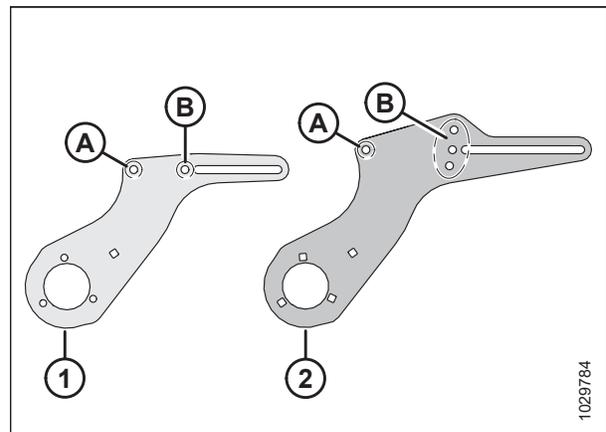


**Рисунок 3.67: Первоначальное положение регулируемых креплений — двухсоставной шнек**

Положение шнека можно отрегулировать в большем диапазоне, переместив передний болт во вспомогательное положение (В). У трехсоставных шнеков (2) имеются дополнительные вспомогательные положения (В) для поднятия и опускания шнека. Когда передний болт находится в одном из этих положений, изменения в перемещении вперед/назад ограничены, что предотвращает взаимодействие верхнего поперечного шнека с рамой жатки.

**ВАЖНО:**

Когда передний болт стоит в одном из вспомогательных положений (В), а мотовило находится в крайнем заднем положении, пальцы мотовила и рычаги эксцентрика могут задевать верхний поперечный шнек. Когда мотовило перемещается полностью назад (например при уборке рапса), верхний поперечный шнек также должен быть перемещен полностью назад, чтобы обеспечить достаточный зазор между пальцами мотовила и шнеком.



**Рисунок 3.68: Сведения о регулируемых креплениях**

- 1 – крепление двухсоставного шнека
- 2 – крепление трехсоставного шнека
- А – основное положение переднего болта
- В – вспомогательное положение переднего болта

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Передвиньте шнек вперед, чтобы

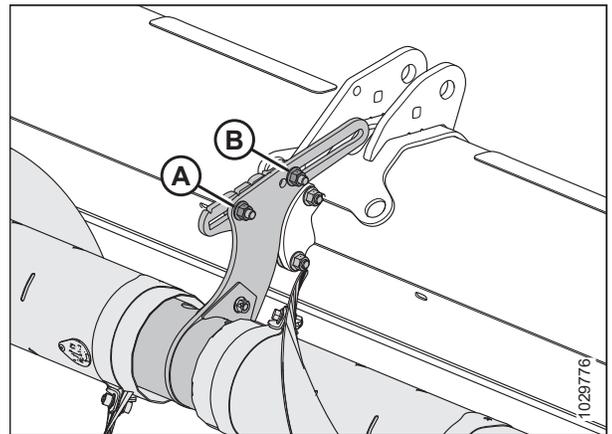
- облегчить транспортировку легких культур, особенно на склонах;
- улучшить подачу легких культур;
- снизить выброс от мотовила или нарушение потока массы, вызванное мотовилом.

Передвиньте шнек назад, чтобы

- увеличить доступный объем для транспортировки тяжелых культур;
- удерживать шнек вблизи дефлекторов, не допуская попадания культуры за шнек и наматыванию на него скошенной массы.

Чтобы отрегулировать положение шнека, выполните следующие действия.

1. Определите местоположение регулируемого крепления.
2. При необходимости переставьте передний болт с гайкой (А). Передний болт и гайка могут располагаться на двухсоставных шнеках в двух возможных местах — основном и вспомогательном.
3. Слегка ослабьте переднюю гайку (А) и заднюю гайку (В) так, чтобы можно было сдвинуть регулируемое крепление.
4. Переведите крепление в требуемое положение.
5. Затяните обратно гайки (А) и (В). Затяните гайки с моментом 69 Н·м (51 фунт-сила-фут).



**Рисунок 3.69: Первоначальное положение регулируемых креплений — двухсоставной шнек**

6. Проверьте наличие препятствий между пальцами мотовила и верхним поперечным шнеком. Проверьте наличие препятствий между рычагами эксцентрика и верхним поперечным шнеком на всем пути гидравлики перемещения мотовила вперед/назад. Инструкции см. в разделе [Проверка верхнего поперечного шнека на зазор, страница 105](#).

### *Проверка верхнего поперечного шнека на зазор*

Если верхний поперечный шнек не отрегулирован, он может касаться мотовила или рамы жатки. Необходимо проверить зазор между верхним поперечным шнеком и некоторыми компонентами жатки.

### **⚠ ОПАСНО**

**Во избежание травм или смертельных случаев из-за неожиданного запуска машины перед началом регулировки необходимо глушить двигатель и вынимать ключ из замка зажигания.**

### **⚠ ОПАСНО**

**Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.**

1. Запустите двигатель.
2. Отрегулируйте мотовило, установив его в крайнее заднее положение.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Вручную проверните верхний поперечный шнек (А). Убедитесь, что зазор между верхним поперечным шнеком и компонентами жатки составляет не менее 10 мм (13/32 дюйма) в следующих местах.
- Рычаги эксцентрика мотовила (В)
  - Пальцы мотовила (С)
  - Опоры цилиндров мотовила (D)
  - Жатки с разъемной рамой: соединение разъемной рамы (Е)
5. Если зазор между верхним поперечным шнеком и компонентами жатки требует регулировки, перейдите к шагу *Регулировка положения верхнего поперечного шнека — двухсоставные шнеки, страница 104.*

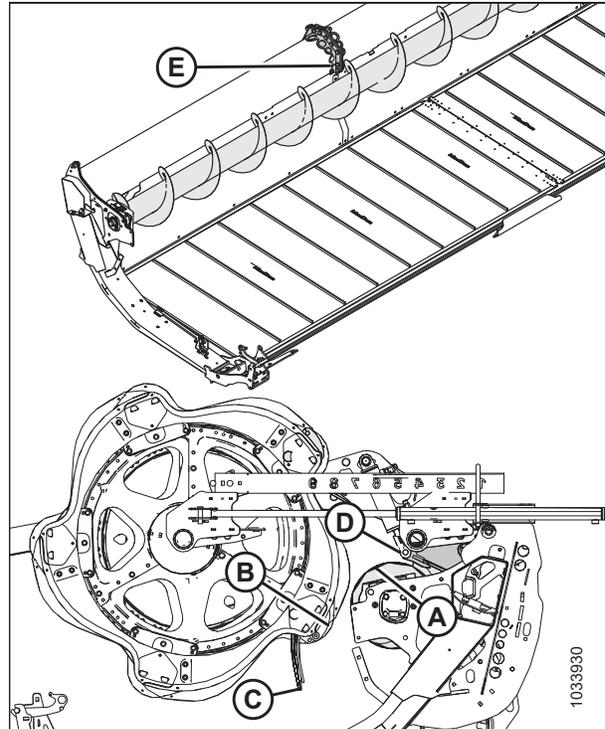


Рисунок 3.70: Места проверки зазора верхнего поперечного шнека

### 3.7.14 Делители

Делители отделяют несжатую часть от той, что идет к ножам, во время сбора урожая. Демонтируйте их для обеспечения возможности установки вертикальных ножей или , а также уменьшения габаритной ширины в транспортном положении.

Стандартные делители культуры поставляются со всеми жатками. Также можно приобрести дополнительные копирующие делители культуры. См. *6.1.4 Копирующие делители культуры, страница 378.*

#### Снятие делителей культур

Делители культуры можно снять для возможности монтажа других опций или уменьшения габаритной ширины в транспортном положении.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Опустите мотовило и поднимите жатку. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Откройте боковые щитки. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.
- Извлеките чеку (А).
- Возьмитесь за делитель (Е).
- Поворачивая шестигранный вал (В) на защелке делителя (С) вперед, отсоедините его от болта (D).

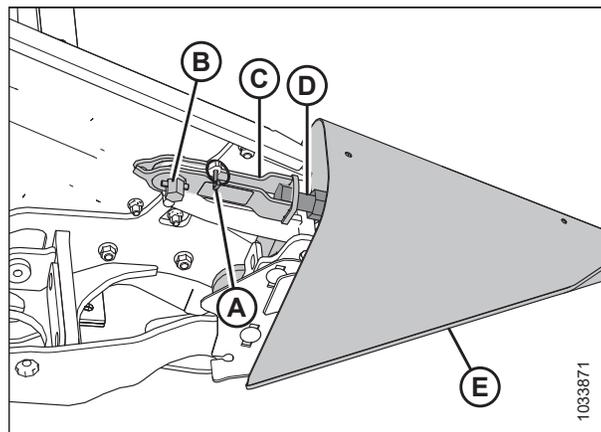


Рисунок 3.71: Делитель с опцией замка

- Опустите делитель (А) культуры и снимите его с боковины жатки.
- Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Заккрытие боковых щитков жатки, страница 51*.

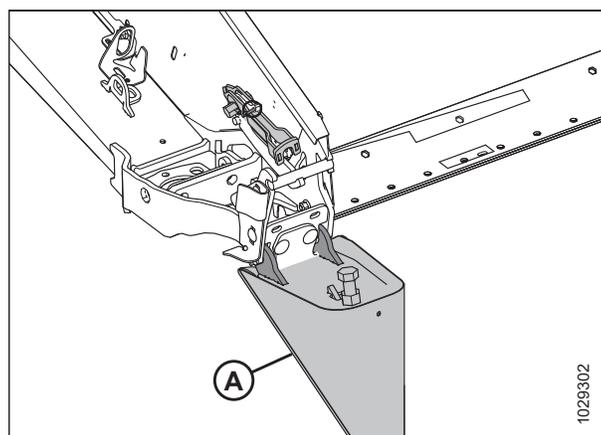


Рисунок 3.72: Делитель с опцией замка

- Если установлен дополнительный кронштейн для хранения, установите делитель культуры (А) на кронштейн (В).
- Если дополнительный кронштейн для хранения не установлен, храните делители культуры в безопасном месте.

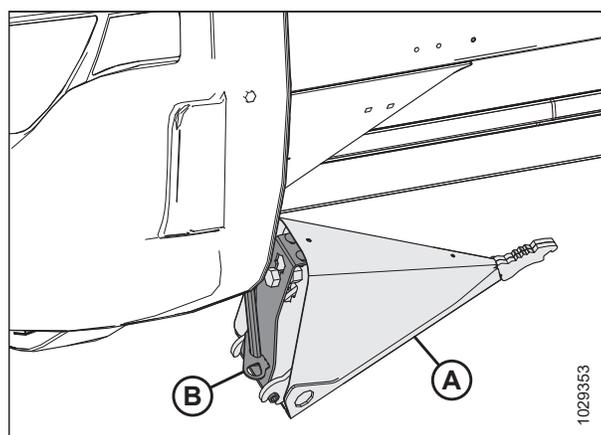


Рисунок 3.73: Дополнительное место для хранения делителей

### Установка делителей

Соблюдая приведенные инструкции, установите делители культуры надлежащим образом.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Запустите двигатель.
2. полностью опустите мотовило.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
6. Если установлен дополнительный кронштейн для хранения, извлеките делитель (А) из места хранения, приподняв его так, чтобы болт (В) вышел из паза в кронштейне для хранения (С).
7. Если дополнительный кронштейн для хранения **НЕ** установлен, извлеките делители культуры из места хранения.
8. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).
9. Вставьте ушки делителя (А) в отверстия на боковине.
10. Выньте чеку (В) из защелки (С).

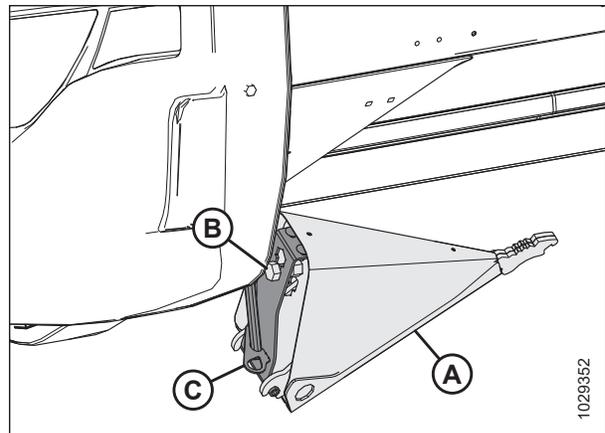


Рисунок 3.74: Дополнительный делитель культуры

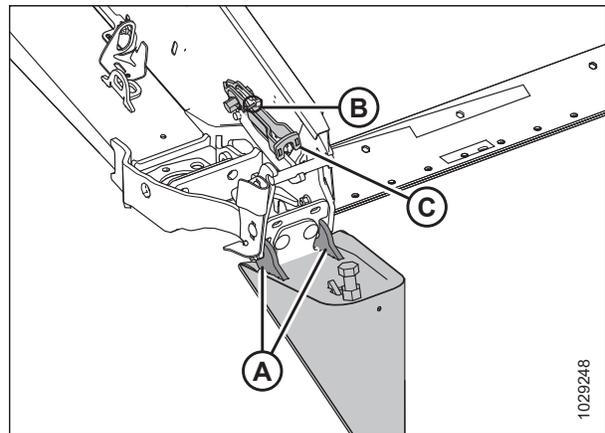


Рисунок 3.75: Делитель с опцией замка

11. Приподнимите передний конец защелки (А) и делитель (В).

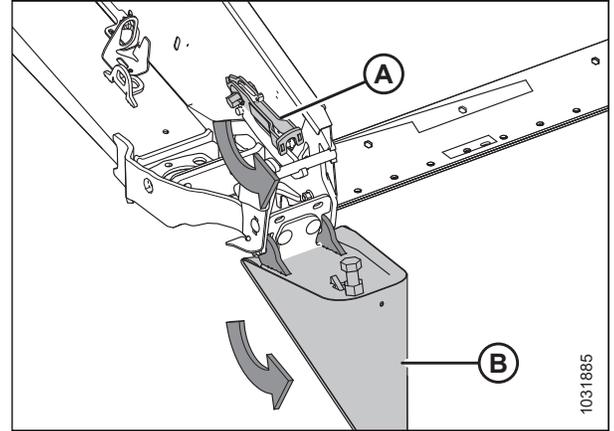


Рисунок 3.76: Делитель с опцией замка

12. Зафиксируйте защелку (А) на болте делителя (В).  
 13. Поворачивая шестигранный вал (D) на защелке (А) против часовой стрелки, закройте замок.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для закрытия защелки шестигранному валу (D) требуется закручивание с моментом 40–54 Н·м (30–40 фунт-сила-фут.). При необходимости выполнить регулировку освободите защелку (А) и измените затяжку болта (В) под требуемое усилие.

14. Зафиксируйте делитель чекой (С).  
 15. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

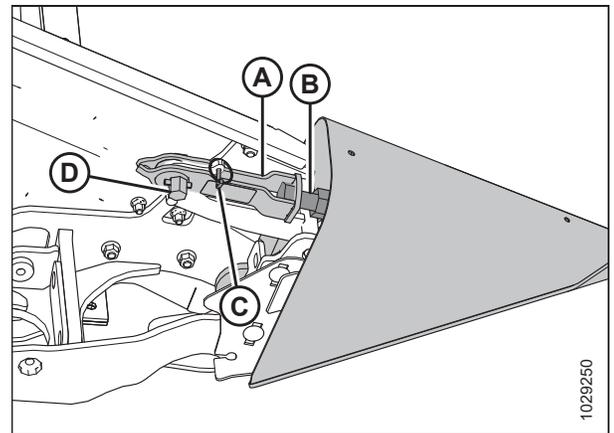


Рисунок 3.77: Делитель с опцией замка

### 3.7.15 Стержни делителя культур

Используйте пруты делителей культуры совместно с делителями для облегчения разделения культур во время уборки. Применять пруты делителя особенно целесообразно при уборке густорастущих или полеглых культур. При уборке стоящих культур пользуйтесь только делителями.

В таблице ниже показано, какие культуры следует собирать с помощью прутков делителя, а какие культуры — без прутков.

Таблица 3.15 Рекомендации по эксплуатации прутков делителя

Со стержнями		Без стержней
Люцерна	Горох	Съедобные бобовые
Рапс	Рис <sup>76</sup>	Сорго
Лен	Соя	Соя
Для уборки семенников трав	Суданская трава	Прямостоячие злаки
Чечевица	Озимый фураж	
Полеглые злаки		

76. Делители для скашивания риса

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Дополнительные сведения про опции подачи срезанной культуры см. в разделе [6.1 Комплекты подачи срезанной культуры](#), страница 377.

### Снятие стержней делителя

Пруты делителя можно снять с концов делителей и хранить на жатке.

1. Ослабьте болт (В) и снимите стержень делителя (А) с обеих сторон жатки.

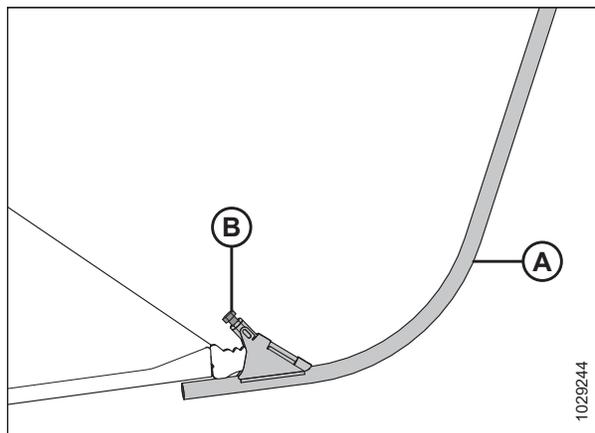


Рисунок 3.78: Стержень делителя

2. Положите оба прута делителя (В) на правой боковине.
3. Зафиксируйте пруты чекой (А).

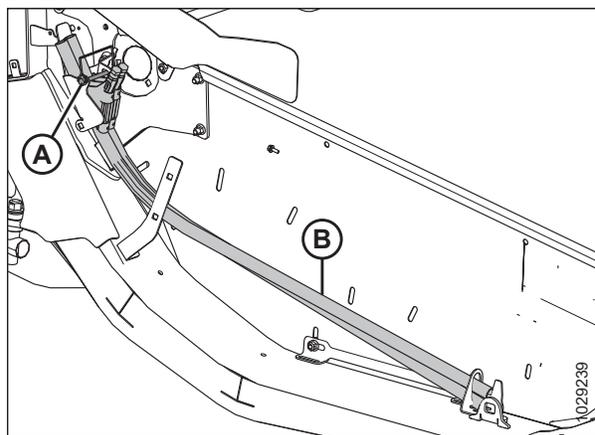


Рисунок 3.79: Правая боковина

### Установка стержней делителя

Пруты делителя культуры можно установить на концах делителей, чтобы облегчить разделение густой культуры.

1. Откройте правый и левый боковые щитки. Инструкции см. в разделе [Открытие боковых щитков жатки](#), страница 50.

2. Извлеките чеку (А), которая прикрепляет пруты делителя (В) к боковине жатки.
3. Извлеките пруты делителя из места для хранения.
4. Установите чеку на место (А).

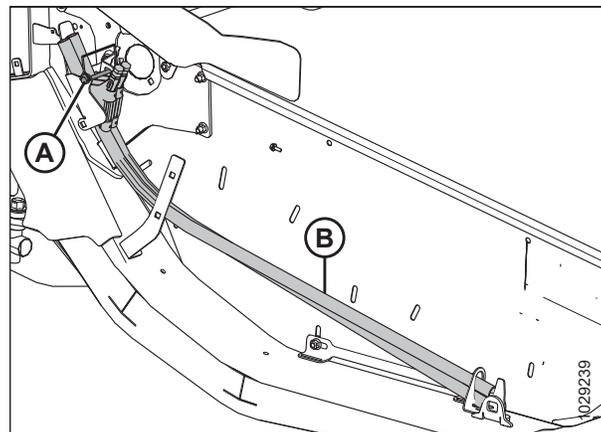


Рисунок 3.80: Пруты делителя

5. Установите прут (А) на краю делителя. Затяните болт (В).
6. Повторите операции [2, страница 111–5, страница 111](#) на противоположном конце жатки.
7. Закройте правый и левый боковые щитки. Инструкции см. в разделе [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

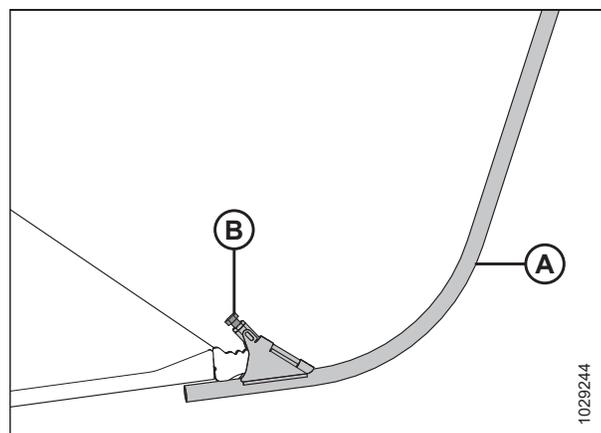


Рисунок 3.81: Стержень на делителе

### *Делители для скашивания риса (дополнительное оборудование)*

Дополнительные делители для скашивания риса помогают при работе с высокими и перепутанными стеблями. Они могут монтироваться на концах делителей культуры.

Делители для скашивания риса обеспечивают более высокую производительность при уборке риса с высокими и перепутанными стеблями. Подробнее — см. [6.1.7 Комплект делителей для скашивания риса, страница 380](#).

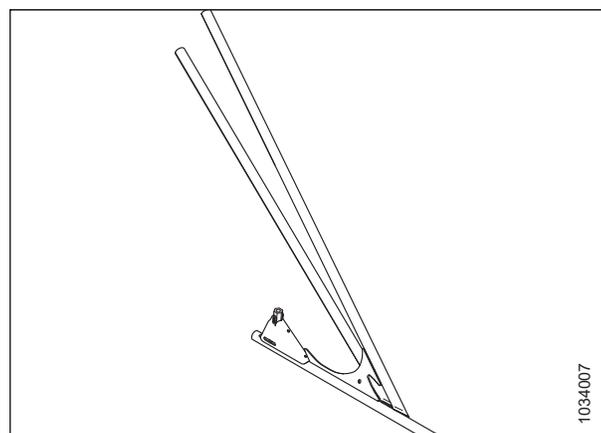


Рисунок 3.82: Делитель для скашивания риса (дополнительное оборудование)

Делители для скашивания риса хранятся сзади обеих боковин на кронштейнах (А) и фиксируются шпилькой (В). Порядок установки и снятия данных делителей такой же, как у обычных прутков делителя.

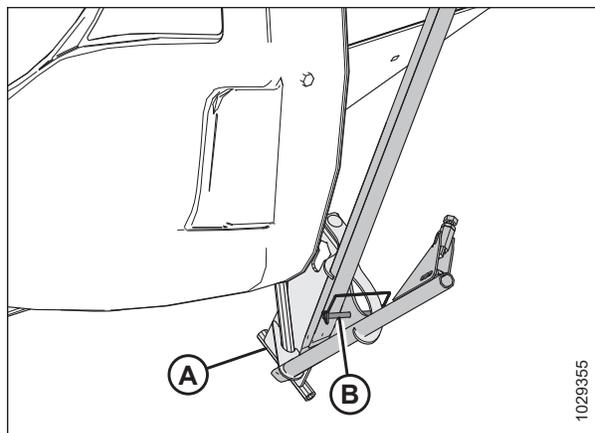


Рисунок 3.83: Место хранения делителей для скашивания риса

### 3.7.16 Ширина и положение валков

Ширину и расположение отверстия подачи можно изменять, чтобы повлиять на ширину и конфигурацию валков.

Решение о расширении или сужении центрального отверстия подачи (или об укладке двух валков) должно приниматься с учетом следующих факторов.

- Возможность сбора валков
- Тип и выход культуры
- Погодные условия (дождь, влажность, ветер)
- Время, выделенное на сушку

Преимущества и недостатки различных конфигураций валков с учетом указанных факторов описаны в [3.7.18 Типы валков, страница 119](#).

Процедуры регулировки отверстия подачи различаются в зависимости от того, установлено ли гидравлическое перемещение дек.

Также см. [3.7.17 Укладка двойных валков, страница 116](#).

#### *Регулировка ширины валка на жатках с гидравлическим перемещением столов*

Размер отверстия подачи можно изменить с помощью перемещения внутренних упоров перемещения столов.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

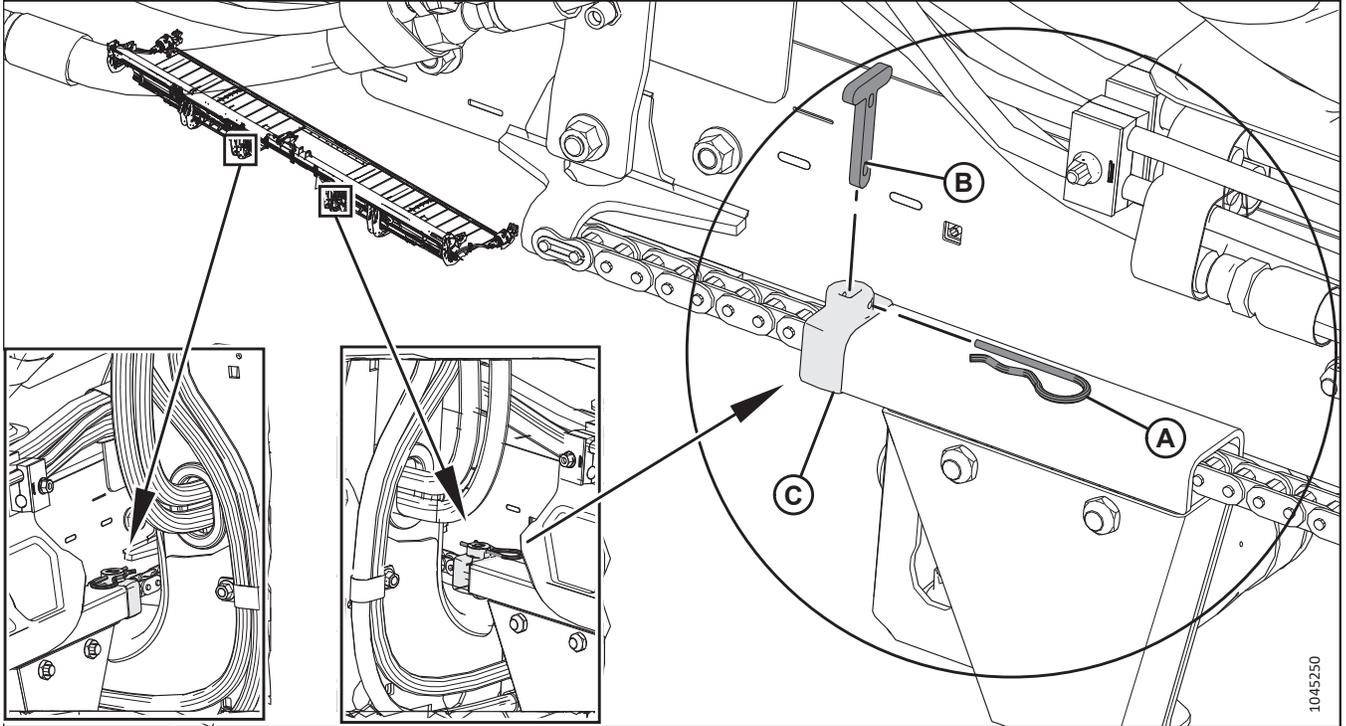


Рисунок 3.84: Внутренний упор перемещения дек

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Уберите шпильку (А) и крючок (В), которые фиксируют упор цепи (С).
3. Сдвиньте упор цепи (С) наружу для уменьшения максимального размера отверстия или внутрь для его увеличения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Длина каждого звена цепи составляет приблизительно 19 мм (3/4 дюйма). Регулировка внутренних упоров перемещения дек на одно звено цепи изменяет отверстие подачи на 38 мм (1 1/2 дюйма).

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Отрегулируйте наружные упоры для предотвращения контакта между деками.

4. Зафиксируйте упор цепи (С) крючком (В) и шпилькой (А), как показано на рисунке 3.84, страница 113.

*Регулировка натяжения цепи перемещения столов с гидравлическим механизмом*

Средняя точка цепи гидравлического механизма перемещения столов (HDS) должна быть на 10–25 мм (3/8–1 дюйм) ниже любого конца цепи.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

2. Найдите болт регулировки цепи (А).

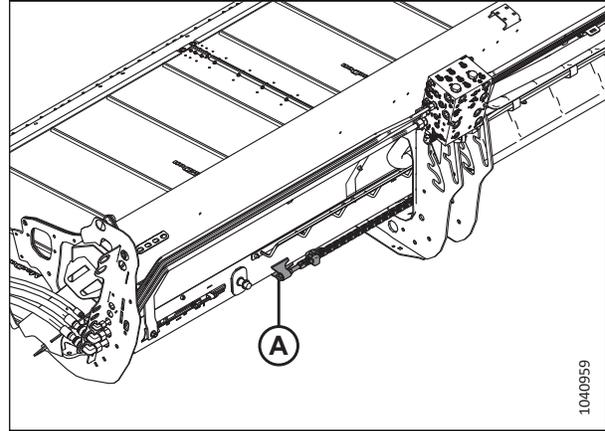


Рисунок 3.85: Болт регулировки цепи — показан левый, правый — аналогичный

3. Отпустите контргайку (А).
4. Вращая гайку (В), отрегулируйте натяжение цепи.

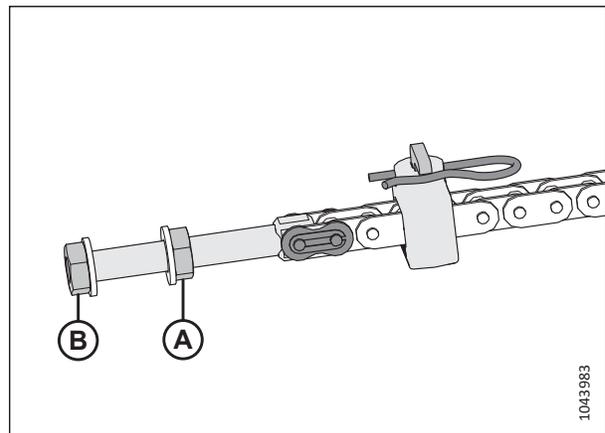


Рисунок 3.86: Левый болт регулировки цепи — правый аналогичен

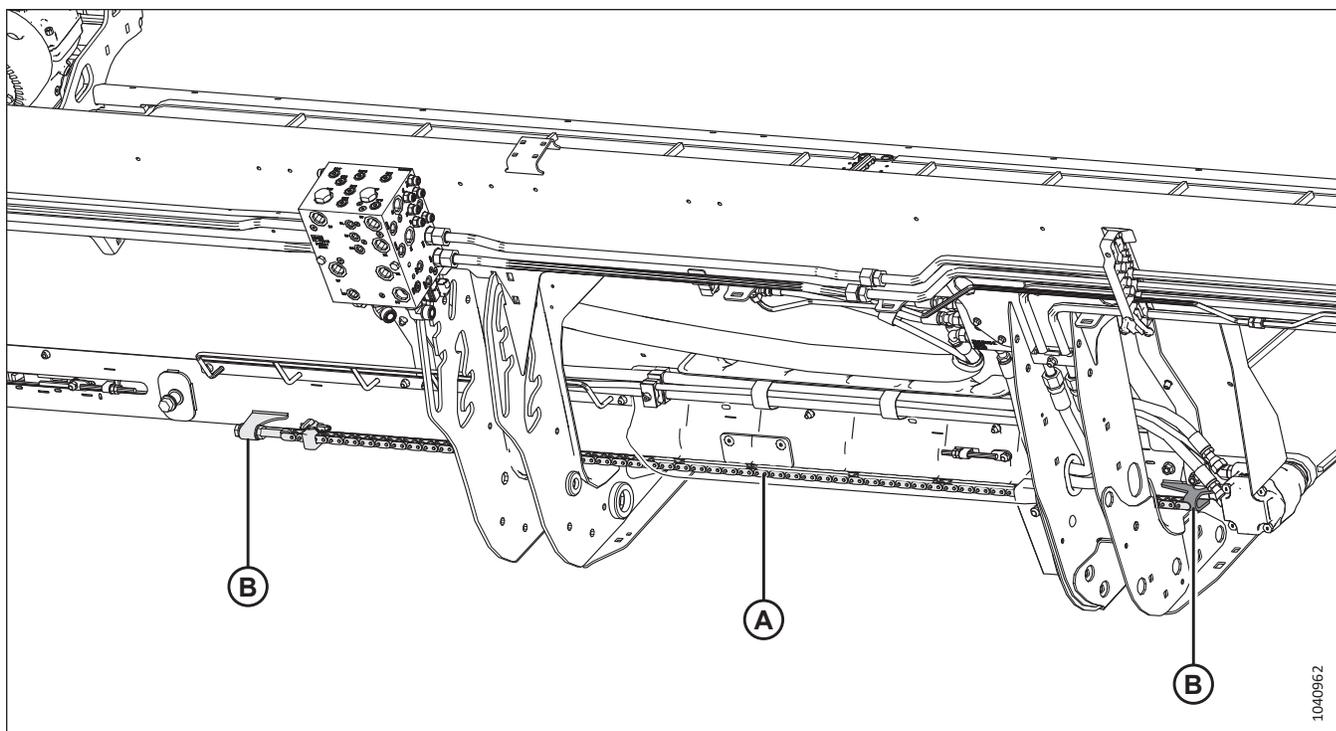


Рисунок 3.87: Цепь гидравлического механизма перемещения столов — показана левая, правая — аналогична

5. Убедитесь, что средняя точка цепи (A) расположена на 10–25 мм (3/8–1 дюйм) ниже концов цепи (B).
6. Затяните контргайку (A).

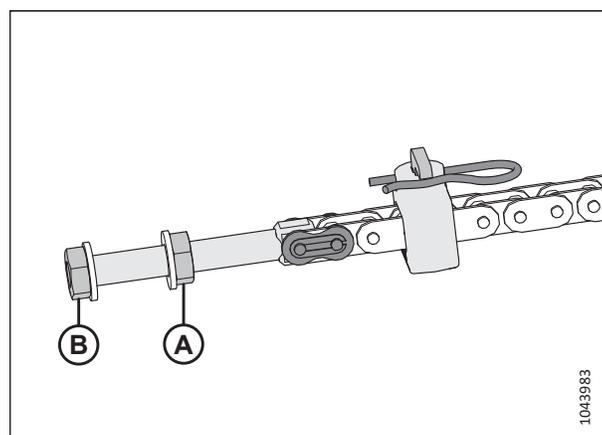


Рисунок 3.88: Левый болт регулировки цепи — правый аналогичен

### Регулировка размера отверстия подачи на жатке с ручным перемещением деки

Обе деки полотна допускается перемещать вручную, чтобы отрегулировать ширину отверстия подачи.



### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Ослабьте болты (А) на обеих направляющих.
3. Сдвиньте деки до требуемой ширины отверстия.
4. Затяните болты (А).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Дефлекторы с широким концом доступны, если необходимо переместить деки внутрь для уменьшения центрального отверстия подачи. См. [6.1.11 Комплект дефлектора с широким концом, страница 382](#).

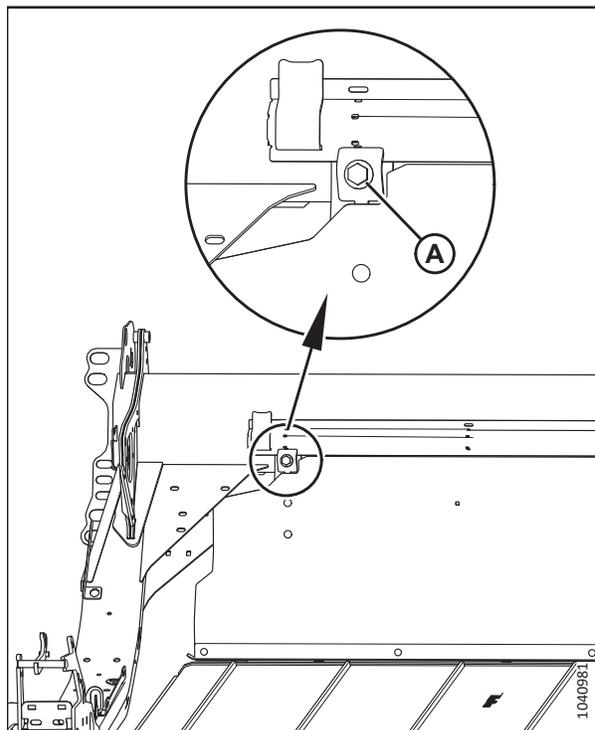


Рисунок 3.89: Механизм перемещения столов вручную

### 3.7.17 Укладка двойных валков

Укладка двойных валков — это укладка двух валков бок о бок. Высокопроизводительные зерновые или кормоуборочные комбайны могут подбирать в два раза больше материала за один проход, экономя время и топливо.

Сдваивание валков может выполняться путем смещения деки.

Перемещение столов используется для культур, которые не требуют сушки, например зерновых культур, рапса и бобовых культур. Инструкции приведены в

- [Гидравлическое перемещение столов, страница 116](#)
- [Перемещение столов вручную, страница 117](#)

#### *Гидравлическое перемещение столов*

Функция гидравлического перемещения столов позволяет выбрать подачу по центру, по левому или по правому краю из кабины косилки комбайна.

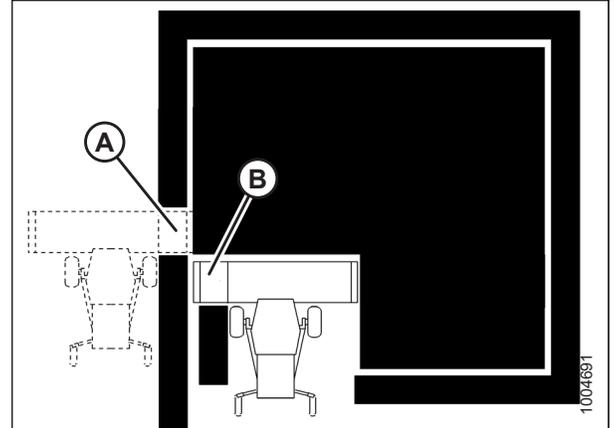
Описание и порядок использования органов управления перемещением столов см. в руководстве по эксплуатации косилки.

Для укладки двойных валков выполните следующие действия.

1. Расположите деки на левом конце жатки для подачи культуры, скошенной во время первого прохода, с правого конца (А).
2. Для подачи культуры с левого конца (В) жатки используйте органы управления перемещением дек на косилке для смещения дек на правый край жатки.
3. Пройдите по второму кругу, чтобы заложить второй валок.
4. Повторите вышеуказанные действия для укладки дополнительных двойных валков.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Ширина отверстия на краю рассчитана так, чтобы обеспечить достаточный зазор между первым валком и стоящей культурой, а также зазор между двумя валками.



**Рисунок 3.90: Укладка двойных валков**

*Перемещение столов вручную*

На полотняных жатках серии D2 обе деки можно перемещать вручную (если они еще не оснащены гидравлическим перемещением дек) для подачи культуры либо по центру, либо с правого/левого конца. Для перемещения дек в требуемое положение может понадобиться удлинить гидравлические шланги.

**ВАЖНО:**

Деки полотен жаток D241 нельзя перемещать вручную, они установлены на раме жатки в фиксированном положении.



**ОПАСНО**

**Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.**

1. **D230 и D235 SP:** Поднимите и заблокируйте стабилизирующие колеса (если они установлены) в самом высоком положении колеса так, чтобы колеса не задевали валок. Инструкции см. в [Перевод передних \(левых\) колес в рабочее положение, страница 133](#) и [Перевод передних \(левых\) колес в транспортировочное положение, страница 138](#).

*Для подачи культуры с правого конца переместите деки на левый край жатки следующим образом.*

2. Ослабьте болты (А) на правой деке.
3. Сдвиньте деку так, чтобы закрыть центральное отверстие.
4. Затяните болт (А).

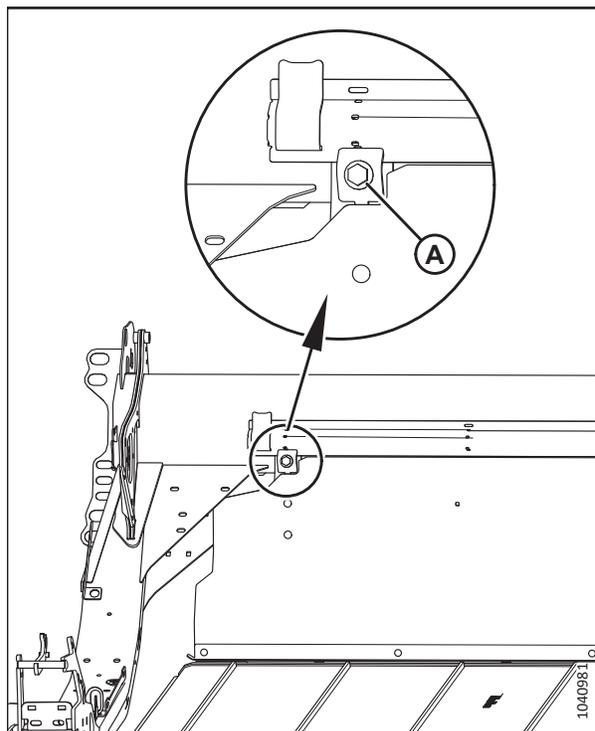


Рисунок 3.91: Изображение правой деки

5. Ослабьте хомут на пластмассовой втулке приводного гидромотора так, чтобы шланги (А) можно было перебросить.
6. Поменяйте местами шланги (А) приводного гидромотора полотна на правой деке, чтобы полотно вращалось в том же направлении, что и левая дека.
7. Затяните зажим.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для подачи культуры с левого конца переместите деки на правый край жатки, выполнив шаги, описанные выше.

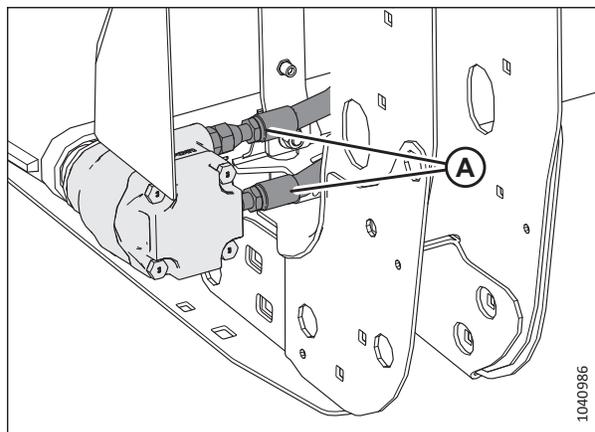


Рисунок 3.92: Гидромотор правой деки

*Для укладки двойных валков выполните следующие действия.*

8. Расположите деки на левом конце жатки для подачи культуры с правого конца (А).
9. Завершите один круг или одну полосу поля.
10. Чтобы заложить двойной валок, пройдите по второму кругу или полосе в противоположном направлении.
11. Повторите вышеуказанные шаги для укладки дополнительных двойных валков.

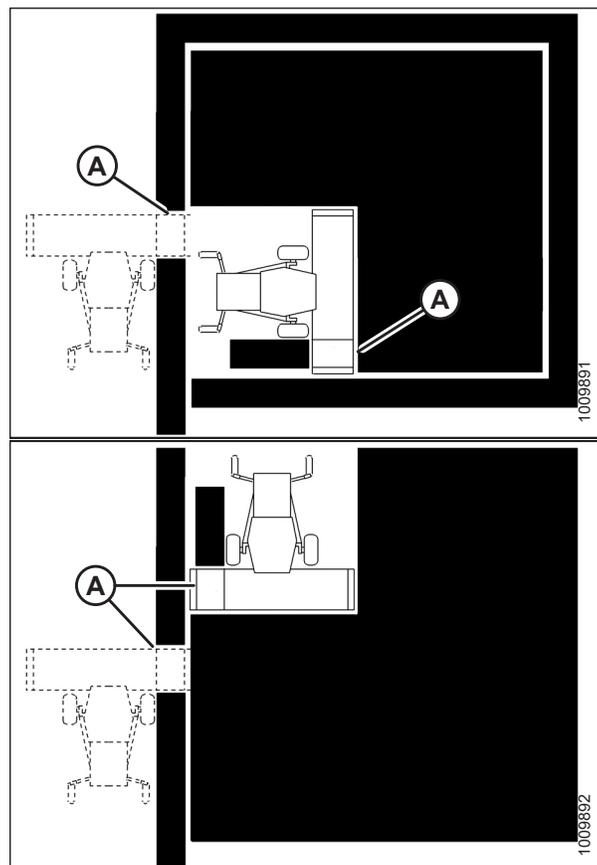


Рисунок 3.93: Укладка двойных валков

### 3.7.18 Типы валков

Проверьте характеристики, подтверждающие хорошее качество валков, чтобы лучше понять, как способ подачи культуры влияет на формирование валка.

Существует три основных критерия, по которым можно определить качество валка.

- **Распределение массы:** головки и стебли распределяются равномерно по всей ширине валка.
- **Хорошая сушка:** свободный, открытый валок для лучшей сушки.
- **Высокая устойчивость к атмосферным воздействиям:** качественно сформированный валок — это валок, который удерживает головки над грунтом вместе в экстремальных погодных условиях.

Таблица 3.16 Описания валков

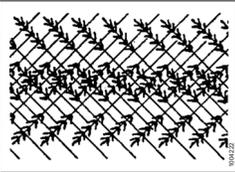
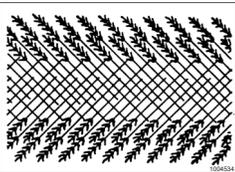
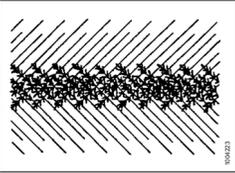
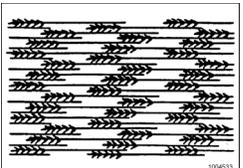
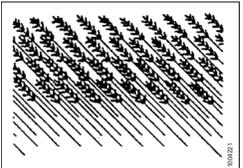
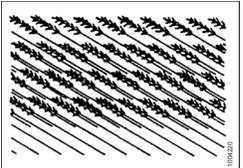
Тип валков	Описания валков
<p>Елочка</p> 	<p><b>Описание:</b> Самая желательная форма валка, стебли перекрещены и переплетены. Головки распределены по всей ширине валка. Данный тип валка формируется только при центральной подаче.</p> <p><b>Распределение массы:</b> хорошее</p> <p><b>Сушка:</b> хорошее</p> <p><b>Устойчивость к атмосферным воздействиям:</b> отличное</p> <p><b>Рекомендации по настройке машины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Скорость мотовила и путевая скорость приблизительно равны</li> <li>• Средняя скорость полотна</li> <li>• Центральная подача</li> </ul>
<p>Веерообразный</p> 	<p><b>Описание:</b> Стебли перекрещиваются в центре, а головки расположены в одну линию вдоль наружных краев. Данный тип валка формируется только при центральной подаче.</p> <p><b>Распределение массы:</b> удовлетворительное</p> <p><b>Сушка:</b> удовлетворительное</p> <p><b>Устойчивость к атмосферным воздействиям:</b> удовлетворительное</p> <p><b>Рекомендации по настройке машины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкая скорость полотна</li> <li>• Малый угол атаки жатки</li> <li>• Центральная подача</li> </ul>
<p>Ласточкин хвост</p> 	<p><b>Описание:</b> Стебли уложены вдоль наружных краев валка, а головки перекрещиваются в центре. Данный тип валка формируется только при центральной подаче.</p> <p><b>Распределение массы:</b> плохое</p> <p><b>Сушка:</b> удовлетворительное</p> <p><b>Устойчивость к атмосферным воздействиям:</b> плохое</p> <p><b>Рекомендации по настройке машины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая скорость полотна</li> <li>• Большой угол атаки жатки</li> <li>• Центральная подача</li> </ul>

Таблица 3.16 Описания валков (продолжение)

Тип валков	Описания валков
<p>Параллельный</p> 	<p><b>Описание:</b> Стебли уложены параллельно направлению валка, а головки равномерно распределены по всей ширине валка. Данный тип валка можно сформировать при центральной или боковой подаче.</p> <p><b>Распределение массы:</b> хорошее</p> <p><b>Сушка:</b> хорошее</p> <p><b>Устойчивость к атмосферным воздействиям:</b> хорошее</p> <p><b>Рекомендации по настройке машины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Средняя скорость полотна</li> <li>• Средний угол атаки жатки</li> <li>• Центральная или боковая подача</li> </ul>
<p>Диагональ 45°</p> 	<p><b>Описание:</b> Стебли уложены вдоль одного края валка, а головки — вдоль противоположного края под углом 45° к перпендикуляру валка. Такой валок может формироваться при боковой или центральной подаче, если имеется наклон культуры в одну сторону.</p> <p><b>Распределение массы:</b> плохое</p> <p><b>Сушка:</b> удовлетворительное</p> <p><b>Устойчивость к атмосферным воздействиям:</b> плохое</p> <p><b>Рекомендации по настройке машины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкая скорость мотвила</li> <li>• Менее агрессивные пальцы</li> <li>• Боковая или центральная подача при наклоне культуры</li> </ul>
<p>Диагональ 75°</p> 	<p><b>Описание:</b> Стебли располагаются более параллельно, чем в валке с диагональю 45°. Кончики стеблей располагаются вдоль одного края, головки — вдоль противоположного края под углом 75° к перпендикуляру валка. Такой валок может формироваться при боковой или центральной подаче, если имеется наклон культуры в одну сторону.</p> <p><b>Распределение массы:</b> удовлетворительное</p> <p><b>Сушка:</b> хорошее</p> <p><b>Устойчивость к атмосферным воздействиям:</b> удовлетворительное</p> <p><b>Рекомендации по настройке машины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкая скорость мотвила</li> <li>• Менее агрессивные пальцы</li> <li>• Боковая или центральная подача при наклоне культуры</li> </ul>

### 3.7.19 Рекомендации по сенокошению

Эти советы могут оказаться полезными при использовании жатки на луговых культурах.

#### *Сушка*

Сушка сена помогает оперативно поддерживать высокое качество, поскольку в течение каждого дня, когда сено лежит на земле, теряется 5 % белка.

Быстрая сушка обеспечит высокое качество по следующим причинам:

- За каждый день нахождения сена на земле теряется 5 % белков.
- Чем быстрее скошенное сено будет убрано с земли, тем быстрее начнется новый рост.

Максимально широкий и тонкий валок обеспечивает максимальную скорость сушки. Высушенное сено должно быть как можно скорее упаковано в тюки.

#### *Влага в верхнем слое почвы*

На влажной почве **НЕ** применяется общее правило широкого и тонкого валка. Более узкий валок будет сохнуть быстрее, чем тонкий слой сена, оставленного на влажном грунте.

Если влажность почвы больше влажности сена, влага из почвы будет поглощаться сеном, лежащим на ней. Перед скашиванием сена выясните уровень влаги в поверхностном слое почвы. Используйте тестер влаги или оцените уровень влаги по таблице ниже.

Уровень	% влаги	Состояние
Мокрый	Свыше 45%	Почва илистая
Влажный	25–45%	Показывает отпечатки следов
Сухой	До 25%	Поверхность пыльная

Если почва влажная из-за полива, подождите, пока содержание влаги в почве не опустится ниже 45 %.

Если земля влажная из-за частых дождей, скашивайте сено, когда позволяет погода, и оставляйте его лежать на влажной земле, пока оно не высохнет до уровня влажности почвы. Скошенное сено не высохнет, пока не высохнет земля под ним, поэтому рассмотрите возможность перемещения валка на более сухую почву.

#### *Погода и рельеф местности*

Скосите как можно больше до полудня, когда условия сушки наиболее оптимальны.

Поля со склонами на юг получают до 100 % больше тепла солнца, чем поля со склонами на север. Если сено прессуется в тюки и измельчается, рассмотрите возможность прессования в тюки на полях, обращенных на юг, а измельчения — на север.

При высокой относительной влажности скорость испарения низкая, а процесс сушки сена занимает больше времени.

В отсутствие ветра насыщенный влагой воздух скапливается вокруг валков. Разгребание или ворошение обеспечивают воздействие на сено более свежего, менее насыщенного влагой воздуха.

Кроме того, рекомендуется скашивать сено перпендикулярно направлению господствующих ветров.

### *Характеристики валка*

Отрегулируйте скорости и эксплуатационные переменные жатки для достижения идеальных характеристик валка.

**Таблица 3.17** Характеристики валка

Конфигурация	Преимущество
Высокий и рыхлый	Прохождение воздушного потока через валок играет более важную роль в процессе сушки, чем воздействие прямых солнечных лучей.
Равномерное формирование, без пучков	Обеспечивает равномерный поток материала, подаваемого в пресс, измельчитель и т. д., а также более равномерную сушку.
Равномерное распределение материала по валку	Приводит к формированию ровных и одинаковых тюков для минимизации проблем с обработкой и укладкой.
Надлежащая подготовка	Предотвращает чрезмерное повреждение листьев.

### *Езда по валкам*

Езда по ранее скошенным валкам может увеличить время сушки сена на целый день, если его не ворошить. При необходимости установите формирующие щитки для создания более узких валков, чем колея машины.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Вероятно придется двигаться по валкам высокоурожайных культур, если будет нужно сформировать валок полной ширины.

### *Разгребание и ворошение*

Разгребание и ворошение ускоряют сушку, однако необходимо оценить преимущества этих процессов с учетом потенциальных потерь урожая.

Если грунт под валком сухой, разгребание или ворошение практически не приносит никакого эффекта. Большие валки на влажном или мокром грунте следует переворачивать в том случае, когда уровень влажности достиг 40–50 %.

Однако не следует ворошить или разгребать сено при уровне влажности ниже 25 %, это может привести к чрезмерной потере урожая.

### *Химические осушающие реагенты*

Реагенты для сушки сена работают путем удаления воска с поверхностей бобовых культур, что ускоряет процесс выхода и испарения воды.

Однако обработанное осушителями сено, лежащее на влажной почве, будет также быстрее впитывать влагу из почвы. Перед принятием решения об использовании осушающих реагентов необходимо просчитать стоимость и выгоду их использования в вашем регионе.

### 3.8 Выравнивание жатки

Тяги косилки отрегулированы на заводе для обеспечения правильного уровня жатки и, как правило, не требуют регулировки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Пружины механизма флотации **ЗАПРЕЩЕНО** использовать для выравнивания жатки.

1. Если жатка не выровнена по горизонтали, убедитесь что давление в шинах косилки соответствует предусмотренному. О том, как это сделать, см. в руководстве оператора валковой косилки.
2. Если жатка все еще не выровнялась по горизонтали, отрегулируйте соединения косилки при необходимости. О том, как это сделать, см. в руководстве оператора валковой косилки.

### 3.9 Очистка ножевого бруса от забившейся массы

Если ножевой брус работает ненадлежащим образом, очистите его от забившейся массы.

#### ОПАСНО

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

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

#### ВАЖНО:

При опускании вращающегося мотoviла на засорившийся ножевой брус можно повредить компоненты мотoviла.

1. Остановите движение машины вперед и отключите привод жатки.
2. Поднимите жатку, чтобы предохранить ее от попадания грязи.
3. Реверс привода жатки в косилке. Если засорение ножевого бруса сохраняется, перейдите к следующей операции.
4. Если засор **НЕ** очищается, отсоедините жатку и полностью поднимите жатку.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
7. Очистите ножевой брус.

## 3.10 Транспорт

Жатку можно транспортировать двумя способами: прикрепить к косилке MacDon или буксировать за соответствующим образом сконфигурированной косилкой MacDon или сельскохозяйственным трактором.

Для получения более подробной информации см.

- [3.10.1 Транспортировка жатки на косилке, страница 126](#)
- [3.10.2 Буксировка, страница 126](#)

### 3.10.1 Транспортировка жатки на косилке

В условиях хорошей видимости можно транспортировать жатку прикрепленной к косилке MacDon.



#### ОСТОРОЖНО

Движение косилки с установленной жаткой в ночное время или в условиях пониженной видимости (туман или дождь) ЗАПРЕЩЕНО. В таких условиях ширина жатки может быть плохо различима.



#### ВНИМАНИЕ

- Перед транспортировкой по дороге ознакомьтесь с местными правилами относительно ширины, освещения или маркировки.
- Соблюдайте все процедуры по транспортировке, буксировке и т. д., рекомендуемые руководством по эксплуатации вашей косилки.
- Отсоединяйте муфту привода жатки при движении с поля или на поле.
- Прежде чем выехать на проезжую часть, убедитесь в чистоте и исправности фар. Поверните желтые фонари так, чтобы их видели водители встречного транспорта. Всегда используйте фонари во время передвижения по дорогам.
- НЕ используйте фонари рабочего освещения на дорогах: они могут ввести в заблуждение других водителей.
- Перед выездом на дорогу удалите грязь со знаков транспортного средства и отражателей, отрегулируйте положение зеркал заднего вида и очистите стекла.
- Полностью опустите мотовило и поднимите жатку, если только транспортировка жатки выполняется не по холмистой местности.
- Следите за препятствиями на обочинах, встречным транспортом и мостами.
- При движении под уклон снизьте скорость и держите жатку на минимальной высоте, обеспечив максимальную устойчивость на случай остановки по какой-либо причине. У подножия холма полностью поднимите жатку, чтобы избежать ее контакта с грунтом.

### 3.10.2 Буксировка

Жатки с опцией транспортного средства EasyMove™ могут буксироваться соответствующим образом сконфигурированной косилкой MacDon или сельскохозяйственным трактором с максимальной скоростью 32 км/ч (20 миль/ч).

Инструкции см. в руководстве по эксплуатации буксирующего транспортного средства.

### *Крепление жатки к буксирующему транспортному средству*

Жатка может буксироваться правильно сконфигурированной косилкой или сельскохозяйственным трактором.

#### **ВНИМАНИЕ**

Выполняйте приведенные ниже инструкции, чтобы не допустить потери управления, грозящей получением травм и (или) повреждением машины.

- Для обеспечения надлежащей управляемости и эффективности торможения вес буксирующего транспортного средства должен быть больше веса жатки.
- Для буксирования жатки используйте только соответствующим образом сконфигурированную косилку MacDon.
- Для обеспечения устойчивости жатки во время транспортировки убедитесь, что мотовило полностью опущено и отведено назад на опорные рычаги. На жатках с гидравлическим механизмом перемещения вперед/назад запрещается соединять муфты механизма перемещения вперед/назад друг с другом во избежание заполнения контура, что может вызвать движение мотовила вперед во время транспортировки.
- Убедитесь, что все штифты надежно зафиксированы в транспортировочном положении на опорах колес, опоре ножевого бруса и сцепном устройстве.
- Перед транспортировкой жатки проверьте состояние шин и давление в них.
- Присоедините сцепное устройство к буксирующему транспортному средству при помощи подходящей шпильки с пружинным стопорным штифтом или другим подходящим фиксатором.
- Присоедините страховочную цепь сцепки к буксирующему транспортному средству. Отрегулируйте длину страховочной цепи, чтобы обеспечить слабину, достаточную для совершения поворота.
- Подсоедините жгут проводов с 7-контактным разъемом к ответному гнезду на буксирующем транспортном средстве. (7-контактное гнездо можно приобрести в отделе запчастей дилера).
- Убедитесь, что осветительные приборы работают нормально, очистите знак медленно движущегося транспортного средства и другие светоотражатели. Если это не запрещено законодательством, используйте проблесковые предупредительные огни.

### *Меры предосторожности при буксировке жатки*

Ознакомьтесь с данным перечнем мер предосторожности, прежде чем прикреплять и буксировать жатку за соответствующим образом настроенной косилкой MacDon или сельскохозяйственным трактором.

#### **ВНИМАНИЕ**

Выполняйте приведенные ниже инструкции, чтобы не допустить потери управления, грозящей получением травм и (или) повреждением машины.

- НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ превышать скорость 32 км/ч (20 миль/ч).
- В условиях скользкой или неровной дороги сбрасывайте скорость транспортировки ниже 8 км/ч (5 миль/ч).
- Проходите повороты только на очень низкой скорости (8 км/ч [5 миль/ч] или менее), поскольку при поворотах жатка менее устойчива. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ускорений на повороте или на выходе из него.
- При транспортировке жатки по дорогам общего пользования соблюдайте все правила дорожного движения, принятые в регионе. Используйте проблесковые огни желтого цвета, если их использование не запрещено законом.

### 3.10.3 Перевод из транспортировочного положения в рабочее

Верните жатку в рабочее положение после ее буксирования на новое место.

#### Снятие буксирной тяги

При переводе жатки из транспортировочного положения снимите дышло с места его расположения при транспортировке.

1. Подставьте под колесные шины жатки упоры (А), которые не дадут жатке скатываться.



Рисунок 3.94: Упоры под колеса

2. Отсоедините электрический разъем (А) и страховочную цепь (В) от буксирующей техники и поместите на хранение, как показано на рисунке.
3. Если снимается дышло с удлинителем, переходите к операции [4, страница 129](#). Если снимается дышло без удлинителя, переходите к операции [16, страница 130](#).

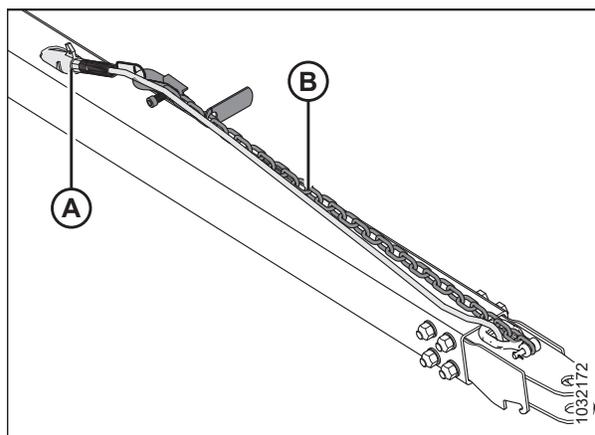
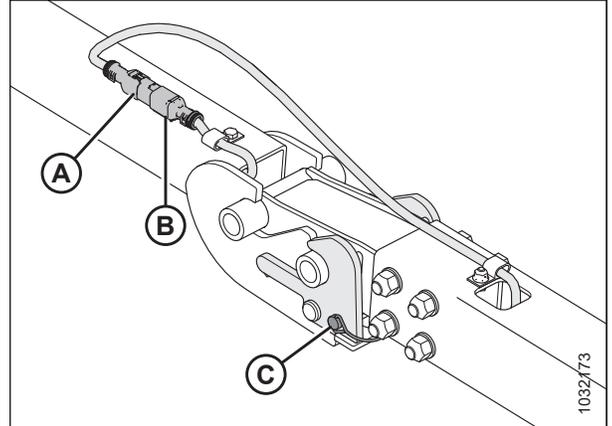


Рисунок 3.95: Сборка буксирной тяги

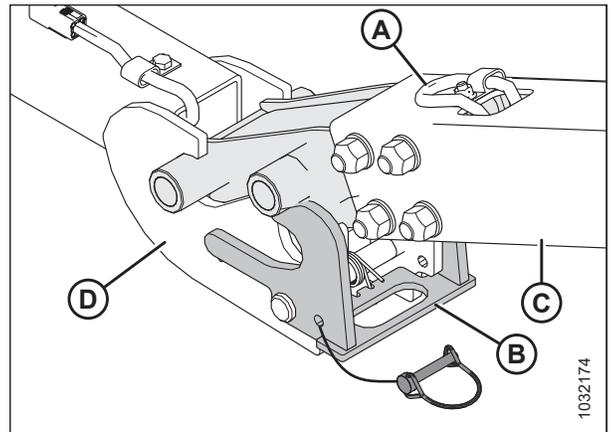
**Снятие буксирной тяги с удлинителем**

4. Отсоедините жгут проводов (А) дышла от жгута (В) удлинителя.
5. Извлеките чеку (С) из защелки.



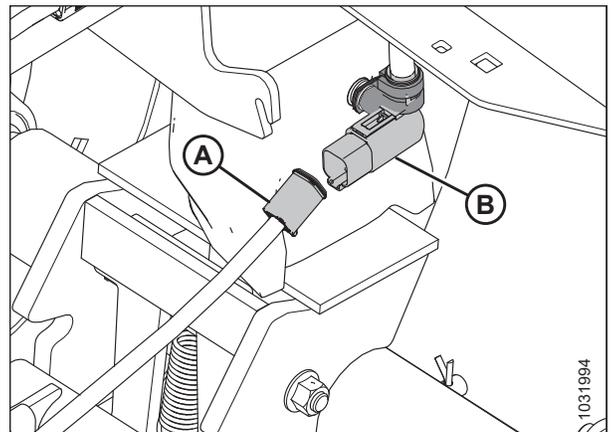
**Рисунок 3.96: Жгут проводов буксирной тяги/ удлинителя**

6. Зафиксируйте жгут проводов буксирной тяги (А) в месте хранения.
7. Приподнимите сцепное устройство вблизи защелки, чтобы снять приходящийся на нее вес. Одновременно потяните за рукоять защелки (В) вверх, чтобы освободить ушко дышла, после чего осторожно опустите все вместе на грунт.
8. Приподнимите конец дышла (С) и отодвиньте его от удлинителя (D).



**Рисунок 3.97: Буксирная тяга/место соединения удлинителя**

9. Отсоедините разъем жгута электрических проводов удлинителя буксирной тяги (А) от жгута левого транспортного шарнира (В).



**Рисунок 3.98: Электрическое соединение буксирной тяги**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

10. Извлеките чеку (А) из транспортного шарнира (В).
11. Надавите на защелку (С), чтобы освободить удлинитель (D).

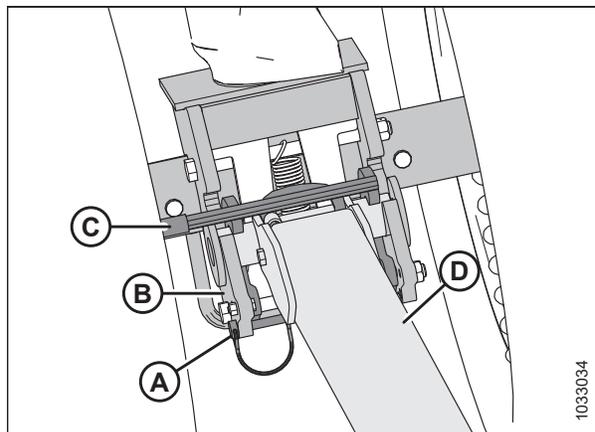


Рисунок 3.99: Удлинитель буксирной тяги и транспортный шарнир

12. Приподнимите удлинитель (А) и отодвиньте его от транспортного шарнира (В).
13. Зафиксируйте жгут (С) удлинителя внутри трубки (А) удлинителя дышла.
14. Установите чеку на место в левом транспортном шарнире, чтобы не потерять.
15. О месте хранения буксирной тяги см. [Хранение буксирной тяги, страница 132](#).

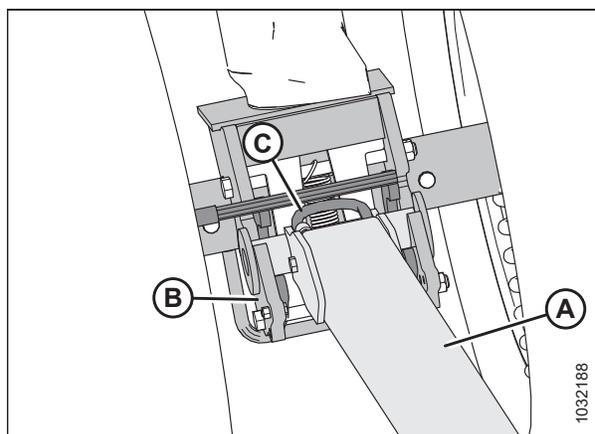


Рисунок 3.100: Защелка после отсоединения от удлинителя

### **Снятие буксирной тяги без удлинителя:**

16. Отсоедините разъем жгута электрических проводов удлинителя буксирной тяги (А) от жгута левого транспортного шарнира (В).

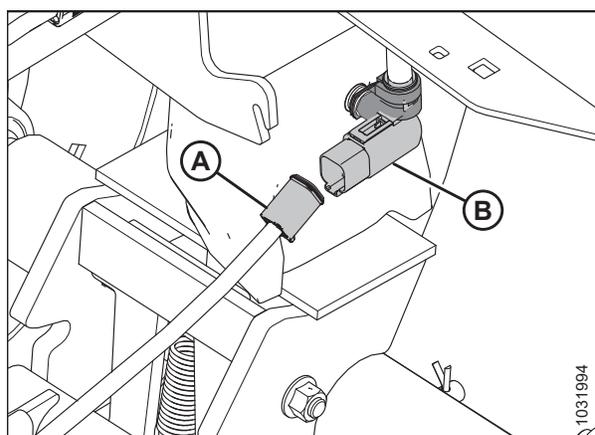


Рисунок 3.101: Электрическое соединение буксирной тяги

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

17. Выньте чеку (А), затем надавите на защелку (В), чтобы освободить буксирную тягу.

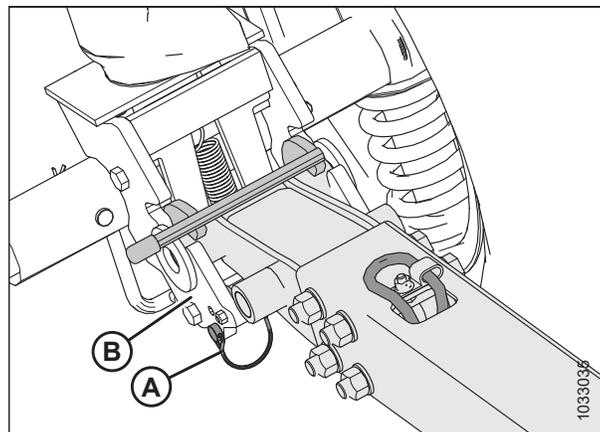


Рисунок 3.102: Буксирная тяга и левый транспортный шарнир

18. Приподнимите дышло (А) и отодвиньте его от транспортного шарнира (В).
19. Установите чеку на место в левом транспортном шарнире, чтобы не потерять.
20. О месте хранения буксирной тяги см. [Хранение буксирной тяги, страница 132](#).

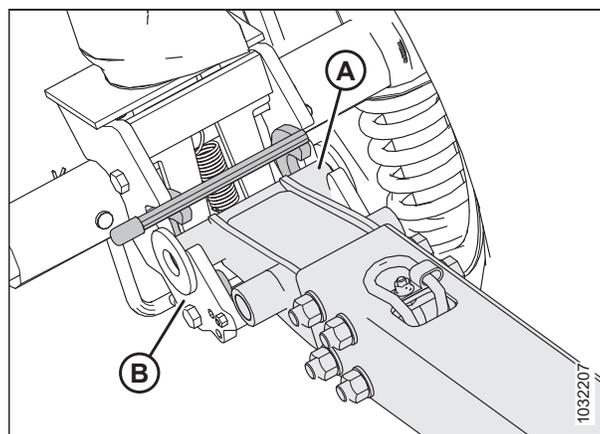


Рисунок 3.103: Буксирная тяга и левый транспортный шарнир

### Хранение буксирной тяги

Когда дышло не используется, следует хранить его в задней трубе.

#### Удлиннитель буксирной тяги

1. Наденьте трубчатый конец (B) удлиннителя буксирной тяги (A) на штифт (C).
2. Поверните удлиннитель дышла к гнезду (D).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Чтобы предотвратить разбалтывание удлиннителя дышла, убедитесь, что он заходит в паз на кронштейне (E).

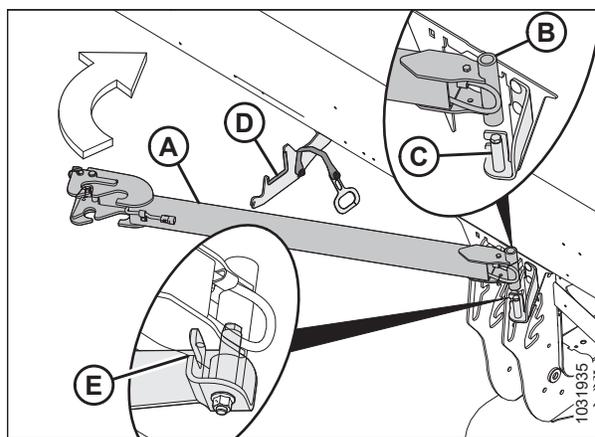


Рисунок 3.104: Место хранения удлиннителя буксирной тяги

3. Зафиксируйте удлиннитель дышла, зацепив ремennую рукоять (A) в прорезь гнезда (B).

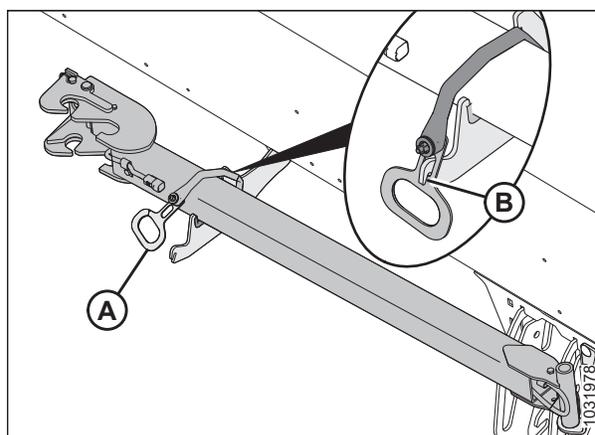


Рисунок 3.105: Место хранения удлиннителя буксирной тяги

**Буксирная тяга**

- Откройте левый боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.
- Повернув дышло цепью и жгутом (А) вверх, вставьте его сцепным концом (В) в левую заднюю трубу.

**ВАЖНО:**

Боковой щиток жатки на рисунке не показан для большей наглядности.

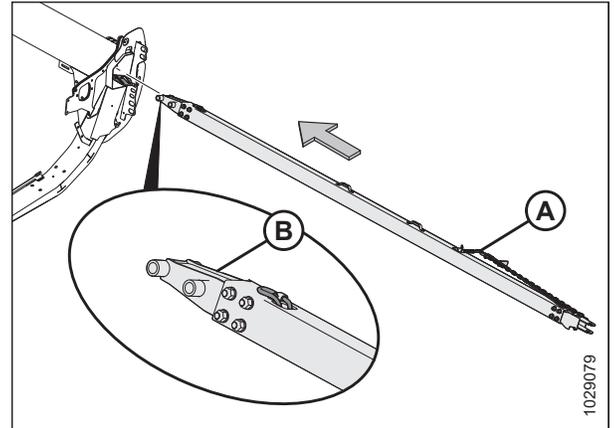


Рисунок 3.106: Сторона сцепки

- Передвиньте дышло внутри задней трубы, пока крюки (А) не попадут в пазы опорного уголка (В).
- Закройте боковой щиток жатки. Инструкции см. в разделе *Закрытие боковых щитков жатки, страница 51*.

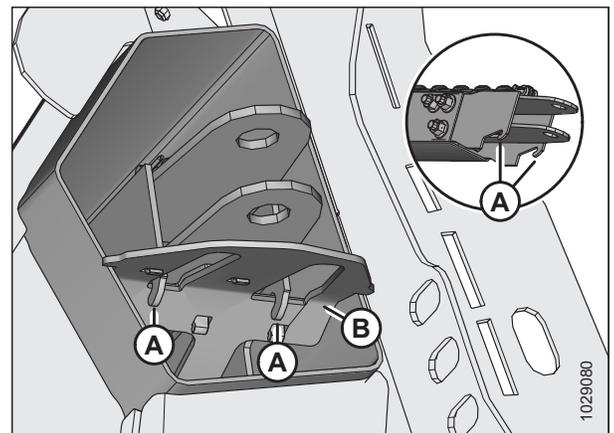


Рисунок 3.107: Удерживающие крюки на стороне вилки

**Перевод передних (левых) колес в рабочее положение**

Эта процедура поясняет, как передвинуть колеса в самое высокое положение хранения. При этом, если нужно, чтобы во время работы в поле жатка опиралась на колеса, может быть предпочтительнее более низкая точка.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

В этой процедуре предполагается, что дышло было снято. Инструкции по демонтажу дышла см. в разделе *Снятие буксирной тяги, страница 128*.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Поднимите жатку так, чтобы транспортные колеса расположились на расстоянии 51–102 мм (2–4 дюйма) от земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
4. Поверните левое транспортное колесо (А) на 90° в направлении, показанном на рисунке.

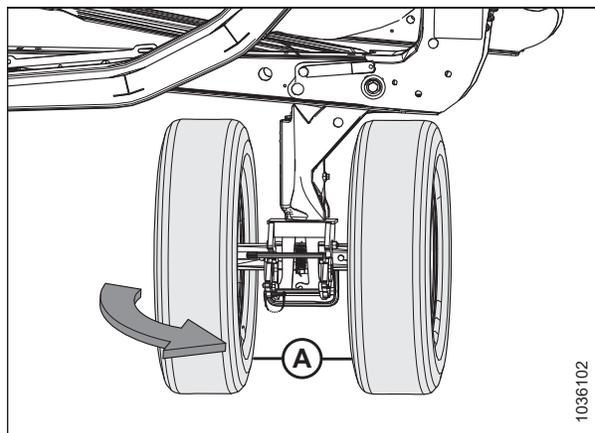


Рисунок 3.108: Левые транспортные колеса в транспортном режиме

5. Извлеките чеку (А). Переведите ручку (В) так, чтобы закрыть защелку (С): это не допустит вращения транспортного колеса.

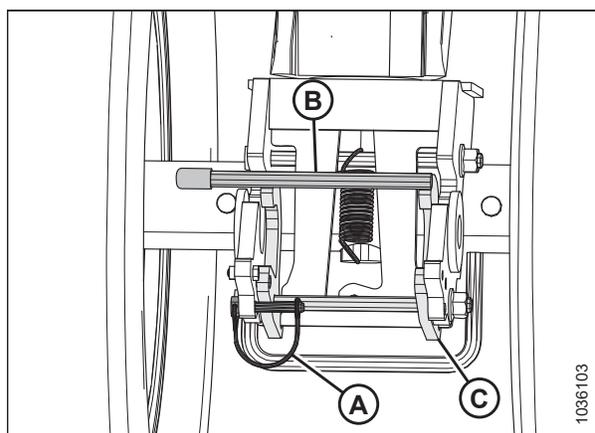


Рисунок 3.109: Левые транспортные колеса — защелка, препятствующая вращению, открыта

6. Зафиксируйте защелку (B) чекой (A).

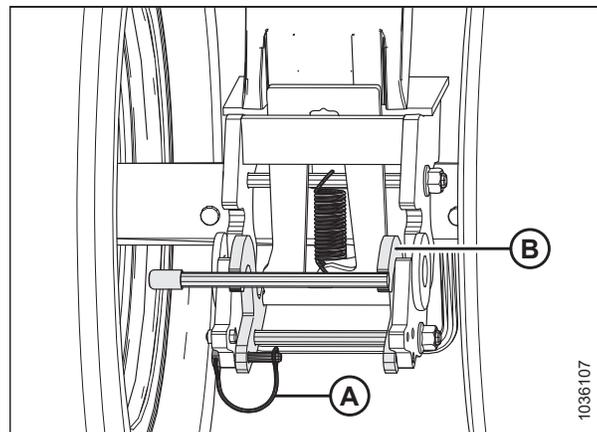


Рисунок 3.110: Левые транспортные колеса — защелка, препятствующая вращению, закрыта

7. Чтобы снять блокировку шарнира, надавите ногой на болт (B), одновременно толкая ручку (A) вниз.

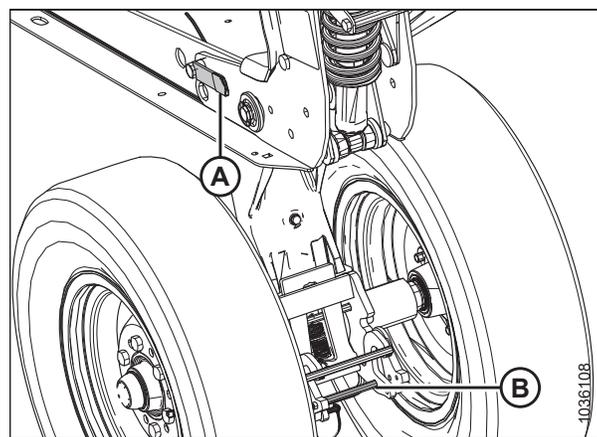


Рисунок 3.111: Левые транспортные колеса — шарнир освобожден

8. Приподнимите ручку (A), в то же время потянув за ручку (B), чтобы поднять левое колесо в самое высокое положение хранения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

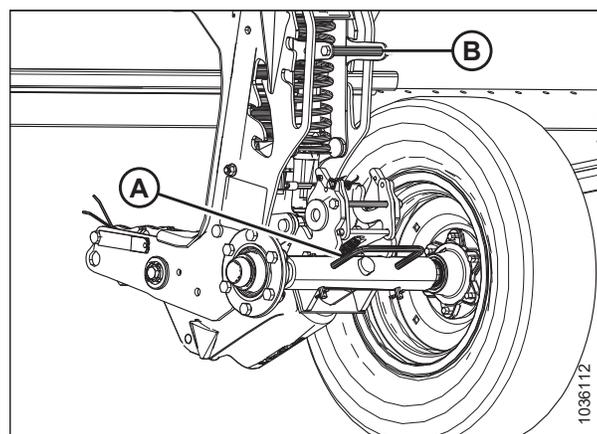
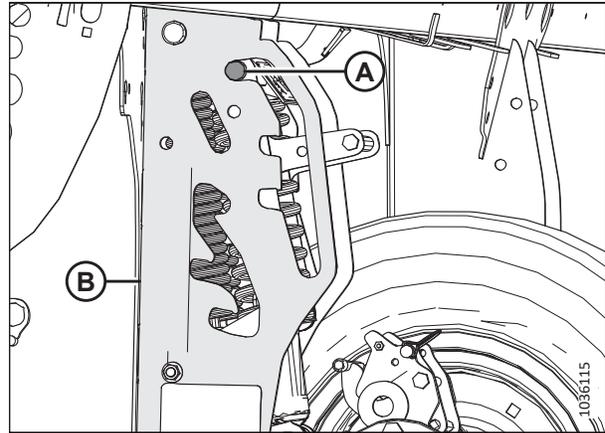


Рисунок 3.112: Левые транспортные колеса в самом высоком положении хранения

9. Убедитесь, что в самом высоком положении хранения штифт (А) виден на пластине (В).



**Рисунок 3.113: Штифт шарнира левого транспортного колеса в самом высоком положении хранения**

### *Перевод задних (правых) колес в рабочее положение*

Эта процедура поясняет, как передвинуть колеса в самое высокое положение хранения. При этом, если нужно, чтобы во время работы в поле жатка опиралась на колеса, может быть предпочтительнее более низкая точка.

### **ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

### **ОПАСНО**

**Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.**

1. Поднимите жатку так, чтобы транспортные колеса расположились на расстоянии 51–102 мм (2–4 дюйма) от земли.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Поднимите жатку на достаточную высоту, чтобы установить предохранительные упоры: для завершения процедуры понадобится работать, находясь под жаткой.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если для установки предохранительных цилиндров понадобится поднять жатку на высоту, где неудобно продолжать работу, опирайте жатку на блоки таким образом, чтобы транспортные колеса оторвались от земли на 51–102 мм (2–4 дюйма).

2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4. На правой транспортной оси выньте чеку (А) из защелки.
5. Обоприте правую транспортную ось при помощи ручки на колесе (В), затем нажмите на ручку (С), чтобы освободить правую транспортную ось из рамы жатки.
6. Опустите правую транспортную ось на землю, используя ручку на колесе (В).
7. Поставьте чеку (А) обратно в защелку.

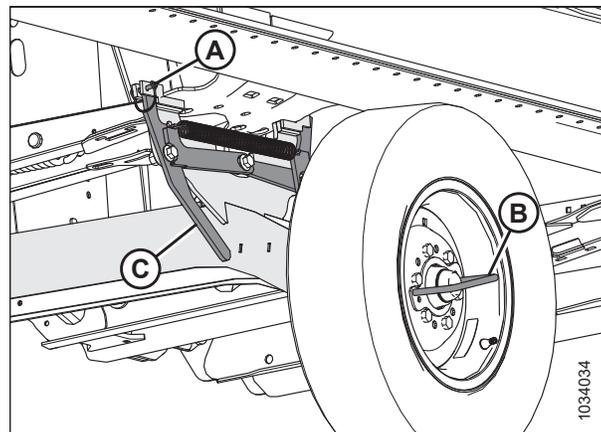


Рисунок 3.114: Правая транспортная ось зафиксирована в транспортном положении

8. Поднимите и поверните правую транспортную ось (А) в указанном направлении, используя колесную ручку.

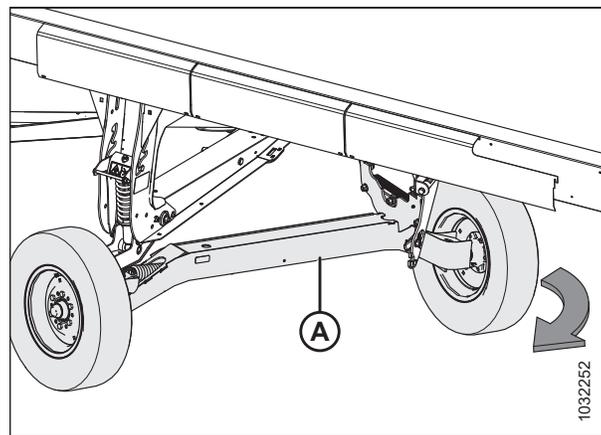


Рисунок 3.115: Вращение правой транспортной оси

9. Используя рукоятку на колесе (А), поднимите и расположите правую транспортную ось (В) на рабочей опоре (С) до фиксации защелки (D).

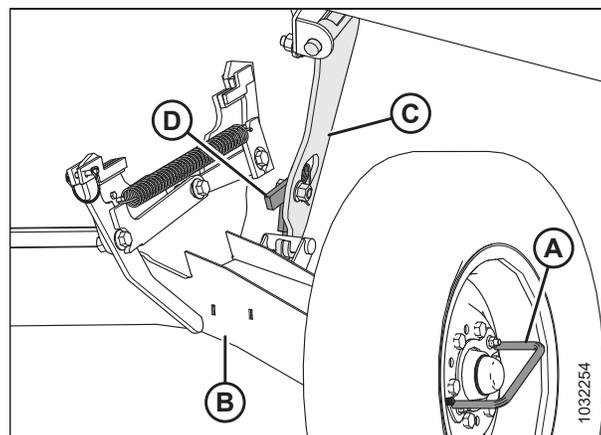


Рисунок 3.116: Правая транспортная ось зафиксирована в рабочем положении

10. Потяните за ручку регулировки высоты транспортных колес (А) и поднимите ручку шарнира оси (В), чтобы передвинуть ось в самое высокое положение хранения. Убедитесь, что в самом высоком положении хранения штифт (С) виден, как это показано на рисунке.
11. Отрегулируйте положение копирующего башмака на правой транспортировочной опоре, чтобы он соответствовал другим копирующим башмакам. Инструкции см. в разделе *Регулировка внутренних копирующих башмаков*, страница 82.

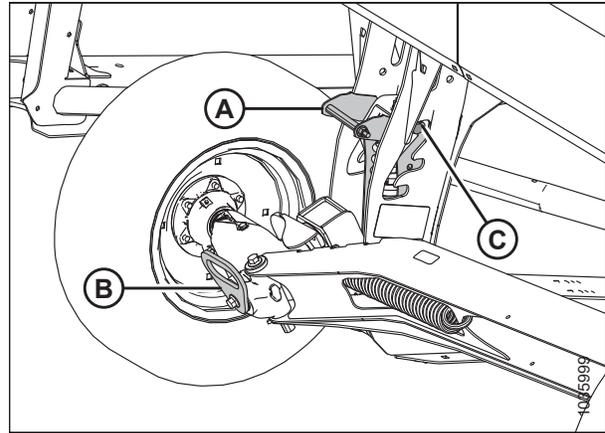


Рисунок 3.117: Правые транспортные колеса в самом высоком положении хранения

### 3.10.4 Перевод из рабочего положения в транспортировочное

Переведите жатку в транспортировочное положение, прежде чем буксировать ее на новое место.

#### *Перевод передних (левых) колес в транспортировочное положение*

Передние (левые) колеса расположены ближе всего к буксирующему транспортному средству. Для подготовки жатки к транспортировке опустите колеса на грунт и поверните их по направлению движения.

#### **!** ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

#### **!** ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### **!** ВНИМАНИЕ

Держитесь подальше от колес и осторожно отсоединяйте фиксатор, поскольку после освобождения механизма колеса резко опустятся.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры или обоприте жатку на блоках, стоящих на ровной поверхности грунта. Если жатка опирается на блоки, проследите, чтобы она располагалась на расстоянии примерно 914 мм (36 дюйм.) от грунта.

4. Отрегулируйте высоту копирующего колеса по транспортировочному положению (нижняя прорезь). Переведите рукоять подвески (А) наружу и нажмите на рукоять шарнира оси (В) до достижения транспортировочного положения.

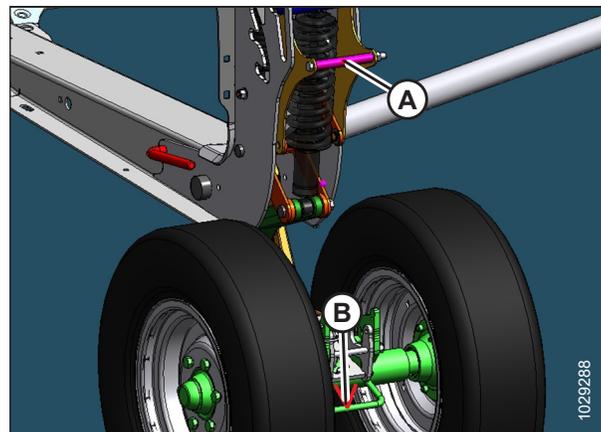


Рисунок 3.118: Передние транспортные колеса

5. Зафиксируйте левый транспортировочный шарнир, надавив рукоять (А) вперед до фиксации защелки.
6. Потяните за рукоять шарнира назад, чтобы убедиться, что защелка надежно зафиксировалась.

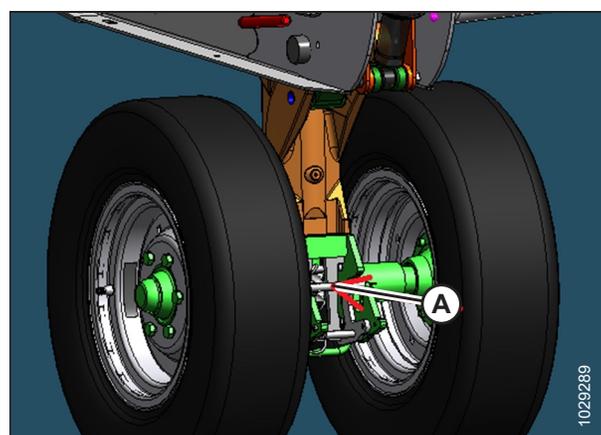


Рисунок 3.119: Передние транспортные колеса

7. Извлеките палец (А), фиксирующий защелку.
8. Надавите на рукоять шарнира (В), чтобы освободить от замка колесо в сборе.

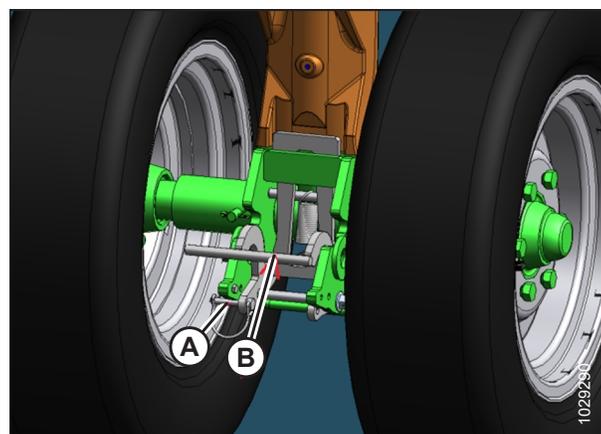


Рисунок 3.120: Передние транспортные колеса

9. Поверните переднее колесо в сборе (А) по часовой стрелке на 90°.

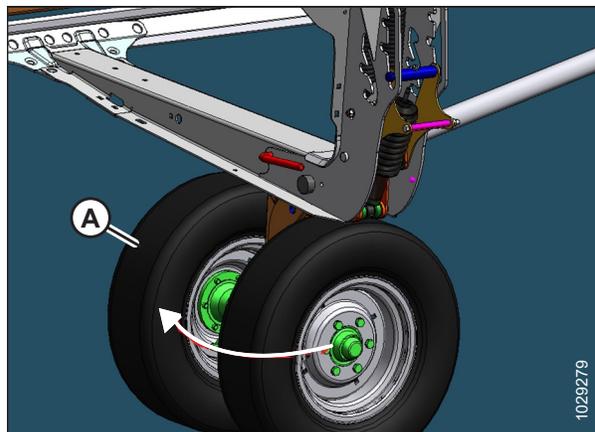


Рисунок 3.121: Передние транспортные колеса

### Перевод задних (правых) колес в транспортировочное положение

Перед буксировкой жатку необходимо перевести в транспортировочное положение.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

### ВНИМАНИЕ

Держитесь подальше от колес и осторожно отсоединяйте фиксатор, поскольку после освобождения механизма колеса резко опустятся.

1. Полностью поднимите копирующий башмак на правой транспортной оси. Инструкции см. в разделе [Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 82](#).
2. Отрегулируйте высоту копирующего колеса по транспортировочному положению (нижняя прорезь), выполнив следующее.
  - Если рукоять (А) находится в верхней прорези, высвободите ее, толкнув от себя.
  - Если рукоять (А) находится в средней прорези, высвободите ее, потянув на себя.
3. Переведите ручку подвески (А) наружу и нажмите на ручку шарнира оси (В).

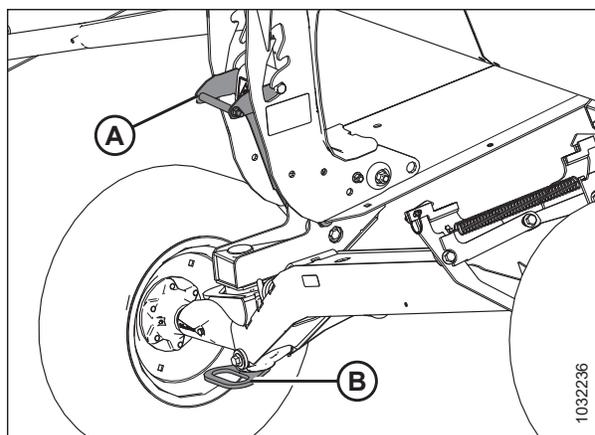


Рисунок 3.122: Копирующие колеса

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Надавите на защелку (А) на правой рабочей опоре (В) для ее разблокирования.

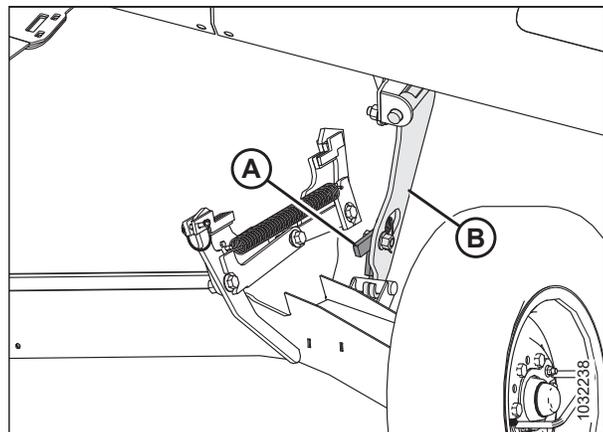


Рисунок 3.123: Правая рабочая опора

- Поднимите колесную рукоять (А), чтобы извлечь правую транспортировочную ось (В) из правой рабочей опоры (С), после чего опустите ось на грунт.

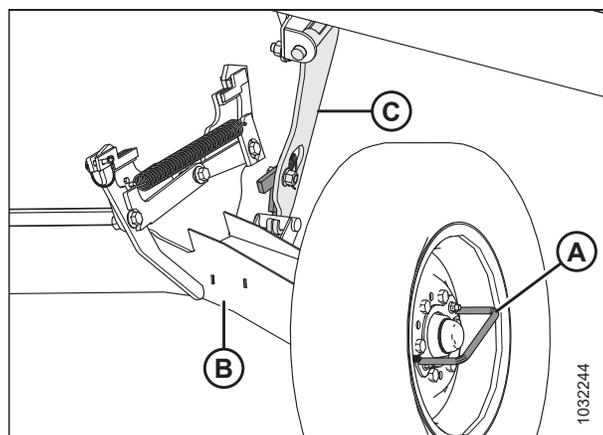


Рисунок 3.124: Правая рабочая опора

- Используя колесную рукоять, поверните правую транспортировочную ось (А) под рамой жатки.

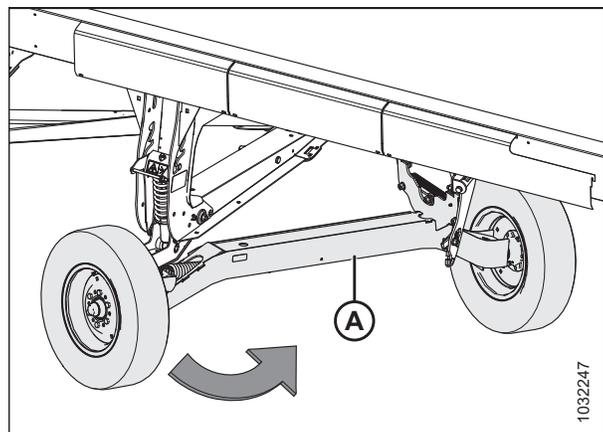


Рисунок 3.125: Правая транспортная ось

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7. Извлеките палец (А) из защелки правой транспортировочной оси.
8. Поднимите правую транспортировочную ось за колесную рукоятку (В) до фиксации защелки.
9. Надавите на колесную рукоятку (В), чтобы убедиться в фиксации защелки.
10. Зафиксируйте защелку, установив на место палец (А).

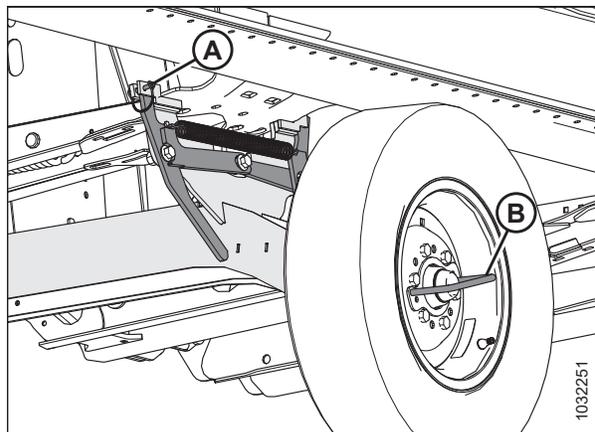


Рисунок 3.126: Правая транспортная ось

### *Извлечение буксирной тяги из места хранения*

При переводе жатки в транспортировочное положение необходимо снять дышло из места хранения в задней трубе.

#### **Удлинитель буксирной тяги**

1. Отцепите ремень (А) в гнезде (В), чтобы освободить удлинитель дышла (С).
2. Поверните удлинитель дышла так, чтобы он освободился от шпильки (D).
3. Поднимите удлинитель дышла (С) и сдвиньте в сторону от шпильки (D).

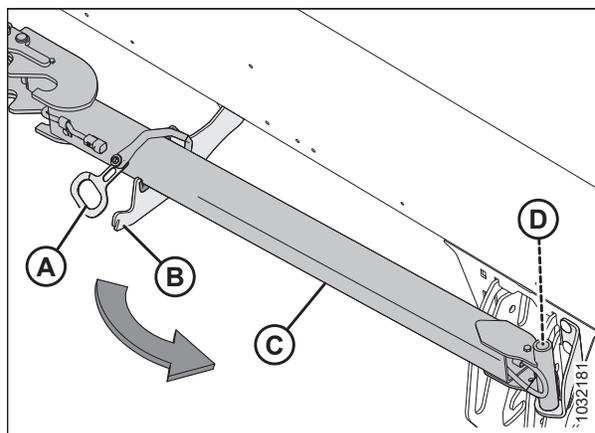


Рисунок 3.127: Удлинитель буксирной тяги в месте для хранения

**Буксирная тяга**

- Откройте левый боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.
- Потяните дышло на себя до упора. Поднимите дышло, чтобы стопор вилки (С) и крюк (А) высвободились из опорного уголка (В), после этого извлеките ее из трубы.

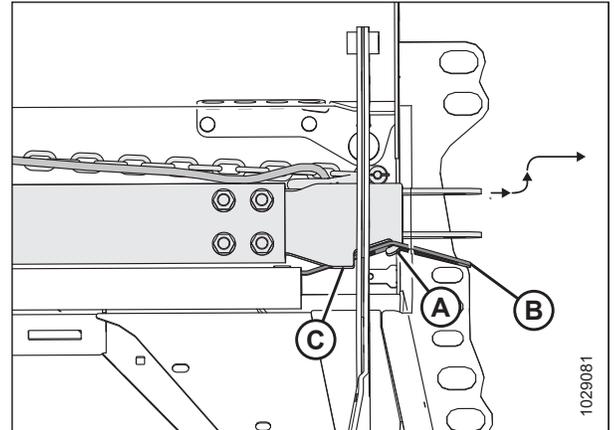
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На рисунке задняя труба показана прозрачной.

- Сдвиньте дышло наружу из задней трубы жатки.

**ВАЖНО:**

Избегайте контакта с близлежащими гидравлическими шлангами или электрическими проводами.



**Рисунок 3.128: Буксирная тяга в месте для хранения**

**Присоединение буксирной тяги**

Буксирная тяга состоит из двух секций, что упрощает процесс хранения и использования.

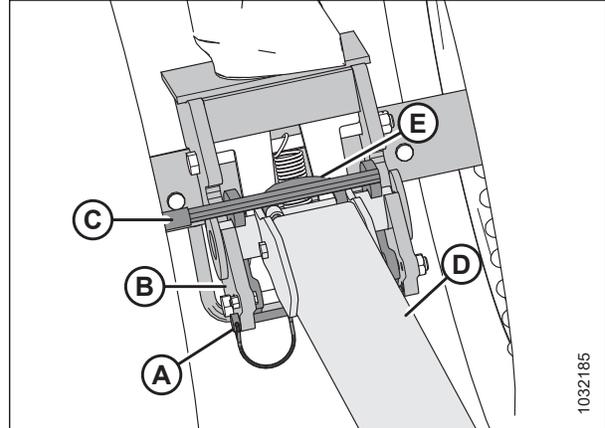
- Подставьте под колесные шины жатки упоры (А), которые не дадут жатке скатываться.
- Извлеките дышло из места для хранения. Инструкции см. в разделе *Извлечение буксирной тяги из места хранения, страница 142*.
- Если дышло устанавливается с удлинителем, переходите к операции *4, страница 144*. Если устанавливается только дышло, переходите к операции *18, страница 145*.



**Рисунок 3.129: Упоры под колеса**

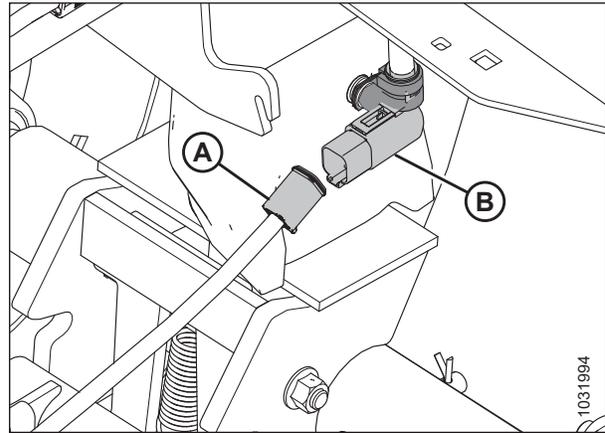
**Установка буксирной тяги и удлинителя**

4. Извлеките чеку (А) из левого транспортного шарнира (В).
5. Передвиньте удлинитель (D) в ушики левого транспортного шарнира (В) до фиксации защелки (С).
6. Установите чеку (А) обратно в транспортировочный шарнир, чтобы зафиксировать удлинитель.
7. Достаньте конец жгута проводов (Е) из трубки удлинителя.



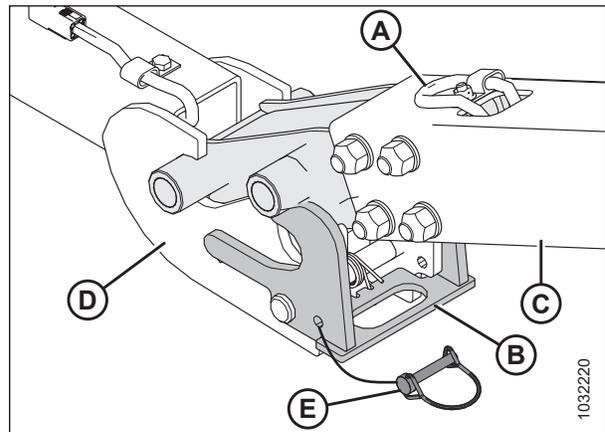
**Рисунок 3.130: Удлинитель буксирной тяги к левому транспортному шарниру**

8. Соедините жгут электрических проводов удлинителя (А) со жгутом левого транспортного шарнира (В).



**Рисунок 3.131: Электрическое соединение буксирной тяги**

9. Выньте чеку (Е) из защелки (В).
10. Расположите конец дышла (С) на ушках удлинителя и опустите дышло на грунт.
11. Поднимите удлинитель (D) так, чтобы защелка (В) зафиксировалась на буксирной тяге (С).
12. Извлеките конец жгута проводов дышла (А) из места для хранения.



**Рисунок 3.132: Буксирная тяга к удлинителю**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

13. Подсоедините жгут проводов буксирной тяги (А) к жгуту удлинителя (В).
14. Установите обратно чеку (С), чтобы зафиксировать дышло.

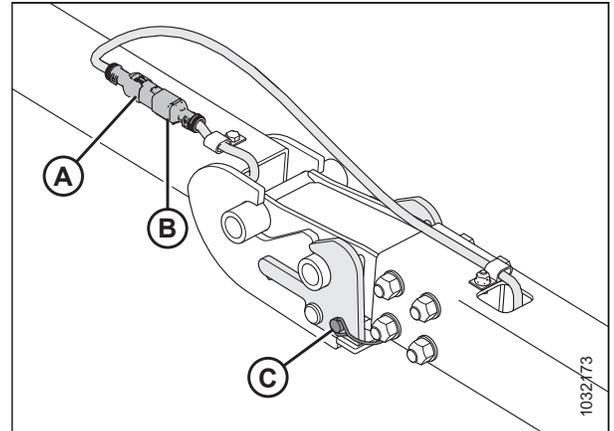


Рисунок 3.133: Жгут проводов буксирной тяги/удлинителя

15. Извлеките жгут проводов дышла (А) и страховочную цепь (В) из места для хранения.
16. Подсоедините жгут проводов дышла к машине и зафиксируйте страховочную цепь от дышла к буксиру.
17. Включите четырехстороннюю аварийную сигнализацию на буксирующей машине и проверьте, чтобы все осветительные приборы на жатке работали.

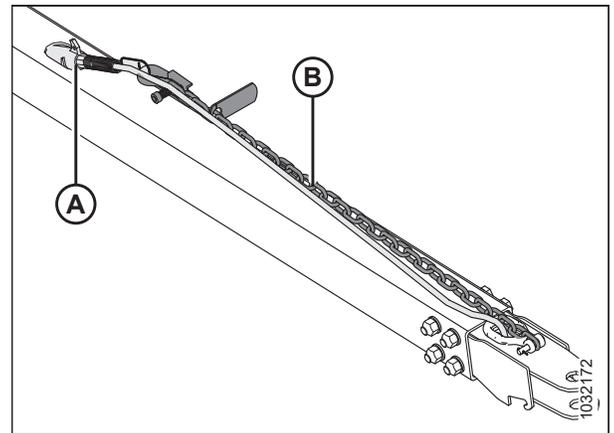


Рисунок 3.134: Жгут проводов буксирной тяги

### *Установка только буксирной тяги*

18. Извлеките чеку (А) из левого транспортного шарнира (В).
19. Передвиньте буксирную тягу (С) в ушишки левого транспортного шарнира (В) до фиксации защелки (D).
20. Установите чеку (А) обратно в транспортировочный шарнир, чтобы зафиксировать дышло.
21. Достаньте конец жгута проводов буксирной тяги (Е).

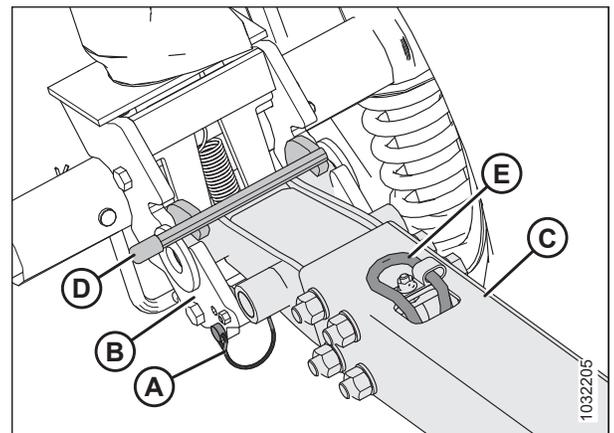


Рисунок 3.135: Буксирная тяга и левый транспортный шарнир

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

22. Соедините жгут электрических проводов удлинителя (А) со жгутом левого транспортного шарнира (В).

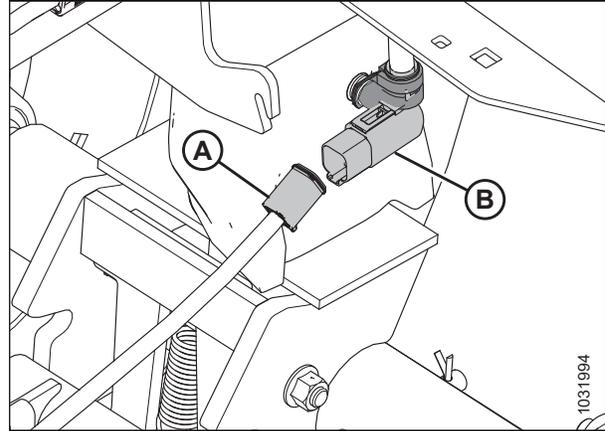


Рисунок 3.136: Электрическое соединение буксирной тяги

23. Извлеките жгут проводов дышла (А) и страховочную цепь (В) из места для хранения.
24. Подсоедините жгут проводов дышла к машине и зафиксируйте страховочную цепь от дышла к буксиру.
25. Включите четырехстороннюю аварийную сигнализацию на буксирующей машине и проверьте, чтобы все осветительные приборы на жатке работали.

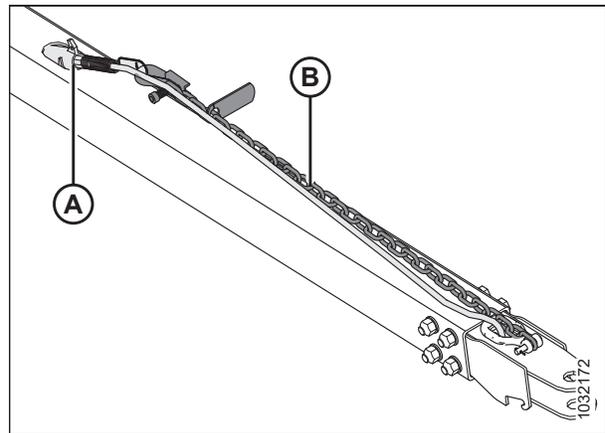


Рисунок 3.137: Жгут проводов буксирной тяги

## Глава 4: Присоединение и отсоединение жатки

В данной главе представлены инструкции по и отсоединению жатки.

Если жатка присоединяется впервые, на нее необходимо будет установить опоры. Инструкции см. в разделе [4.1 Присоединение опор полотняной жатки, страница 147](#).

При повторном присоединении жатки к косилке опоры жатки уже должны быть установлены на лапы жатки. Перейдите к процедуре присоединения, соответствующей модели вашей косилки. Инструкции см. в

- [4.2 Присоединение жатки к косилке серии M, страница 149](#)
- [4.3 Присоединение жатки к косилке серии M1, страница 181](#)
- [4.4 Присоединение жатки к косилке серии M2, страница 197](#)

### 4.1 Присоединение опор полотняной жатки

Для присоединения опор полотняной жатки данный технологический процесс подразумевает демонтаж шпильки и пальца, размещение опоры на подъемном соединении косилки, установку на место и закрепление пальца и шпильки, а также повторение данных операций для другой опоры. Опоры полотняной жатки необходимы для присоединения полотняной жатки серии D2 к косилке.

#### ОПАСНО

Для предотвращения травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

#### ВАЖНО:

**Косилки серии M:** Для предотвращения поломки системы подъема при опускании подъемных соединений, когда жатка или противовес не присоединены к косилке, убедитесь, что палец взвода пружины флотации находится в положении для хранения (B), а **НЕ** в рабочем положении (A).

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Косилки серии M1/M2:** Для предотвращения поломки системы подъема при опускании механизма подъема жатки без прикрепленной жатки или противовеса убедитесь, что флотация убрана. О том, как это сделать, см. в руководстве по эксплуатации валковой косилки.

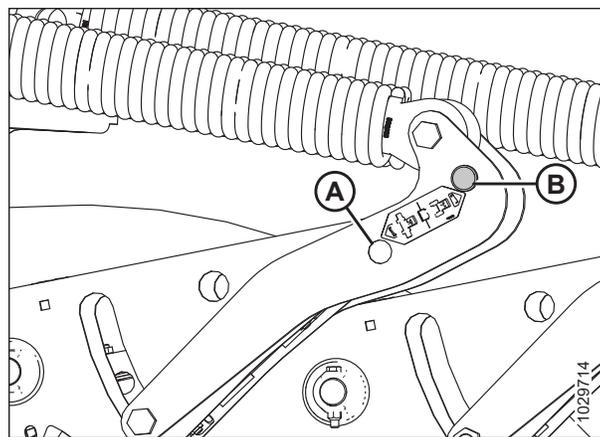


Рисунок 4.1: Соединение флотации жатки — серия M

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

2. Извлеките шпильку (А) из пальца (В) на опоре (С) полотняной жатки. Извлеките палец (В).

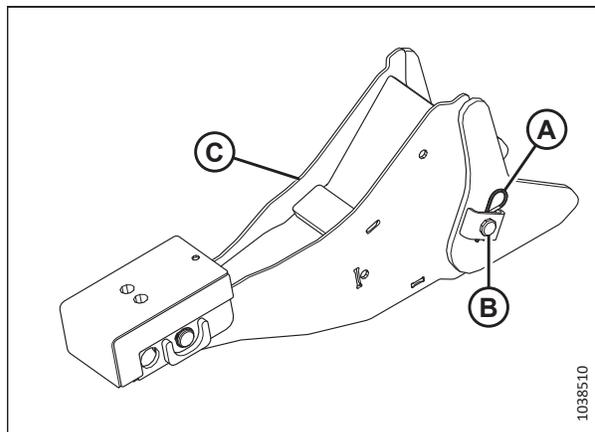


Рисунок 4.2: Опора полотняной жатки

3. Установите опору (В) полотняной жатки на подъемное соединение (А) косилки. Установите палец (С) обратно.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Все модели косилок, **КРОМЕ узкой транспортной (NT) конфигурации**: чтобы штифт не цеплялся за валок, установите палец на внешней стороне опоры полотняной жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Только для косилок узкой транспортной (NT) конфигурации.** Во избежание контакта с шинами установите палец с внутренней стороны опоры полотняной жатки.

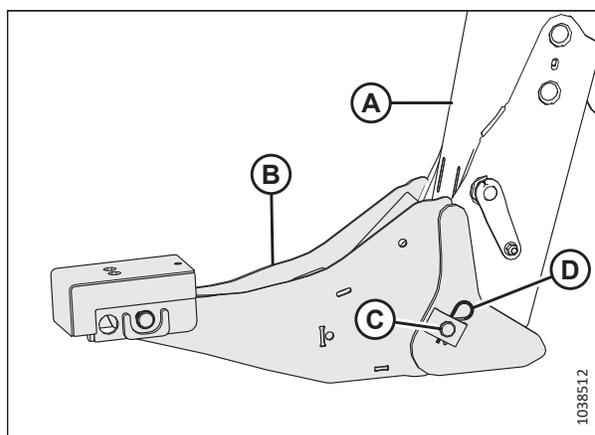


Рисунок 4.3: Опора полотняной жатки

4. Зафиксируйте штифт (С) булавкой (D).
5. Повторите шаги с [2, страница 148](#) по [4, страница 148](#), чтобы установить оставшуюся опору полотняной жатки.
6. Перейдите к процедуре присоединения, соответствующей модели вашей косилки.
  - [4.2 Присоединение жатки к косилке серии М, страница 149](#)
  - [4.3 Присоединение жатки к косилке серии М1, страница 181](#)
  - [4.4 Присоединение жатки к косилке серии М2, страница 197](#)

## 4.2 Присоединение жатки к косилке серии М

Для присоединения полотняной жатки серии D2 к косилке серии М выполните приведенный технологический процесс.

Перейдите к соответствующему технологическому процессу.

- 4.2.1 Присоединение жатки к косилке серии М — гидравлическое центральное соединение с самовыравниванием, страница 149
- 4.2.2 Присоединение жатки к косилке серии М — гидравлическое центральное соединение без самовыравнивания, страница 155
- 4.2.3 Присоединение жатки к косилке серии М — механическое центральное соединение, страница 161

### 4.2.1 Присоединение жатки к косилке серии М — гидравлическое центральное соединение с самовыравниванием

Необходимо физически подсоединить жатку к косилке, а также выполнить гидравлические соединения. Данная процедура предназначена для косилок, оснащенных дополнительным гидравлическим центральным соединением с функцией самовыравнивания, позволяющим оператору регулировать вертикальное положение центрального соединения из кабины.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

При первом присоединении жатки к косилке перед началом выполнения данной процедуры на подъемное соединение косилки необходимо установить опоры полотняной жатки. Инструкции см. в разделе 4.1 *Присоединение опор полотняной жатки, страница 147.*



**ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



**ОПАСНО**

Для предотвращения травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Убедитесь, чтобы штифт взвода пружины флотации был вставлен в положение для хранения (В) и НЕ находился в положении зацепления (А).

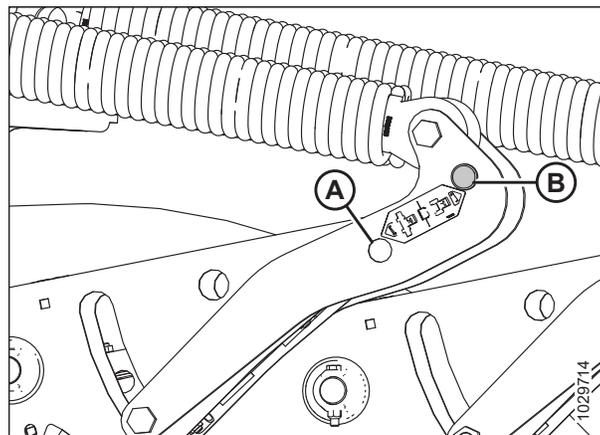


Рисунок 4.4: Рычаги флотации жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

3. **При повторном присоединении жатки к косилке:**  
Извлеките шпильку (A) и палец (B) из опоры (C) жатки.  
Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

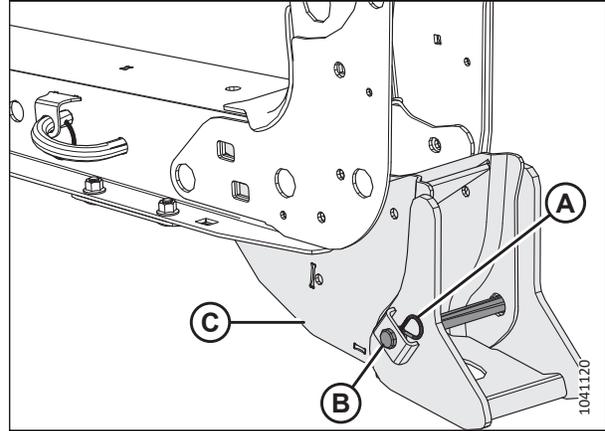


Рисунок 4.5: Опора жатки — показана левая сторона

4. **При первом присоединении жатки к косилке:**  
Извлеките кольцо (A) из пальца (B) и извлеките палец из лапы жатки. Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

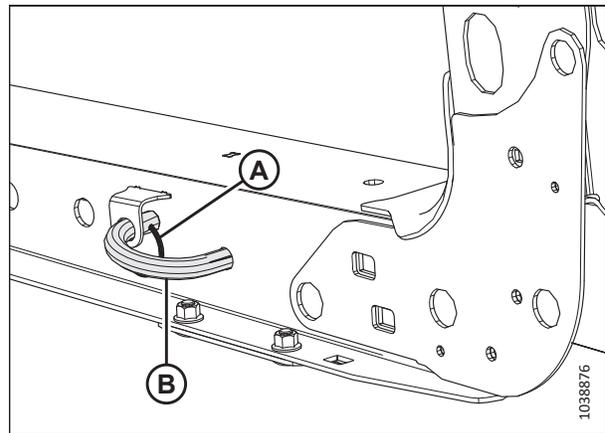


Рисунок 4.6: Опора жатки

5. Чтобы полностью втянуть цилиндры подъема жатки, нажмите кнопку опускания жатки (A) на рычаге путевой скорости (GSL).

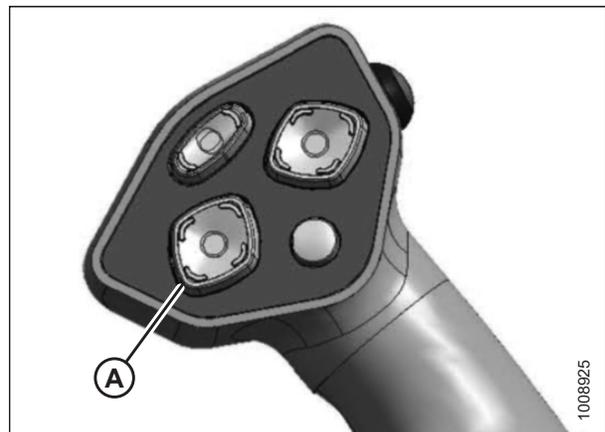


Рисунок 4.7: Рычаг путевой скорости

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

- Нажмите переключатель (A) REEL UP (ПОДЪЕМ МОТОВИЛА) на GSL, чтобы поднять центральное соединение, при этом крюк должен располагаться выше пальца присоединения жатки.

### ВАЖНО:

Если центральное соединение слишком низко, оно может соприкоснуться с жаткой, когда косилка приблизится к жатке для присоединения.



Рисунок 4.8: Рычаг путевой скорости

- При повторном присоединении жатки к косилке:** медленно двигайте косилку вперед, пока подъемные соединения (A) косилки не войдут в опоры (B) жатки. Продолжайте медленно двигать косилку вперед, пока подъемные соединения не войдут в контакт с опорами жатки в лапах жатки и жатка не подастся вперед.

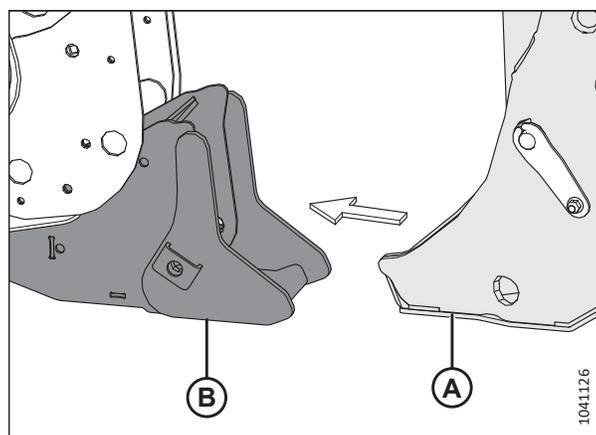


Рисунок 4.9: Лапа и опора жатки

- При первом присоединении жатки к косилке:** Медленно двигайте косилку вперед, чтобы опоры (A) жатки вошли в лапы (B) жатки. Продолжайте медленно двигать косилку вперед, пока опоры жатки не войдут в контакт с опорными пластинами в лапах жатки и жатка не подастся вперед.
- Убедитесь, что подъемные рычаги полностью вошли в опоры жатки и касаются опорных пластин.

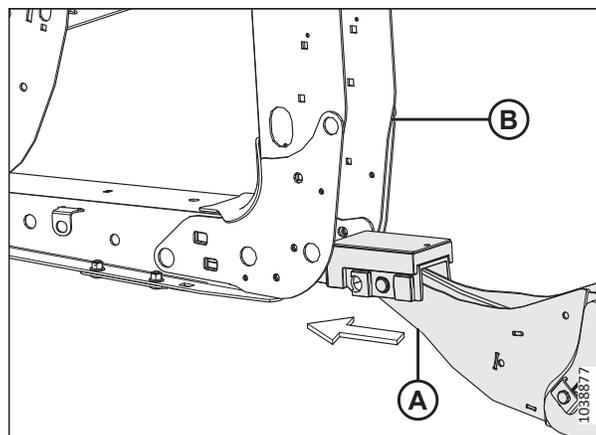


Рисунок 4.10: Лапа и опора жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

10. Используйте следующие функции GSL, чтобы расположить крюк центрального соединения над штифтом крепления жатки.

- REEL UP (ПОДНЯТИЕ МОТОВИЛА) (A), чтобы поднять центральное соединение.
- REEL DOWN (ОПУСКАНИЕ МОТОВИЛА) (B), чтобы опустить центральное соединение.
- HEADER TILT UP (НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ) (C), чтобы втянуть центральное соединение.
- HEADER TILT DOWN (НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ) (D), чтобы выдвинуть центральное соединение.

### ВАЖНО:

Фиксатор крюка должен быть опущен, чтобы сработал механизм самофиксации. Если фиксатор открыт (вверх), руками опустите его вниз после того, как крюк войдет в зацепление с пальцем жатки.

11. Опустите центральное соединение (A) на жатку при помощи переключателя REEL DOWN (МОТОВИЛО ВНИЗ) на GSL, чтобы он зафиксировался по месту (фиксатор крюка [B] опущен).

12. Убедитесь, что центральное соединение (A) заблокировалось на жатке, нажав на переключатель REEL UP (ПОДНЯТИЕ МОТОВИЛА) на GSL.

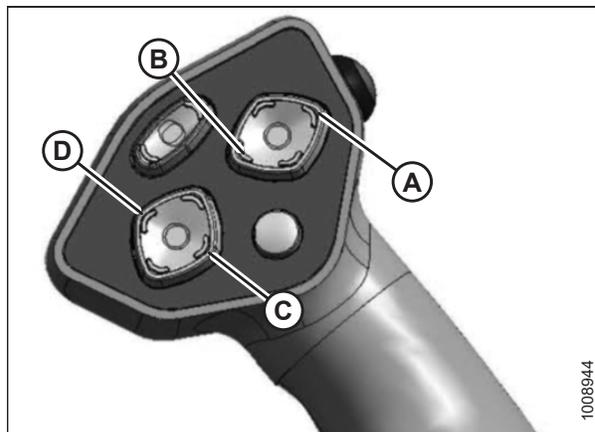


Рисунок 4.11: Рычаг путевой скорости

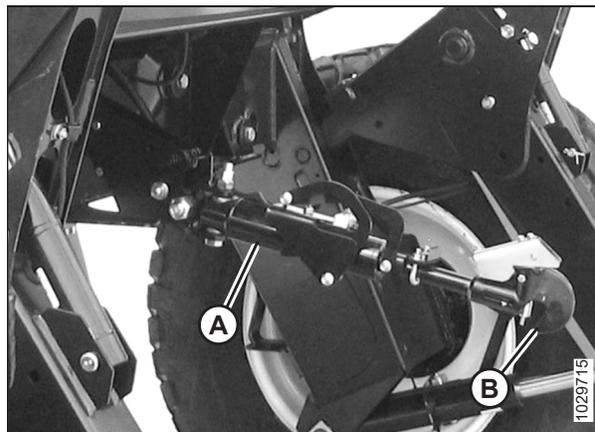


Рисунок 4.12: Гидравлическое центральное соединение

13. Нажмите переключатель подъема жатки (A), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.

14. Если один конец жатки поднялся **НЕ** полностью, выровняйте подъемные цилиндры, выполнив следующее.

- а. Нажмите и удерживайте переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
- б. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд, чтобы полностью синхронизировать цилиндры.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в гидравлической системе остался воздух, эту операцию, возможно, потребуется повторить.

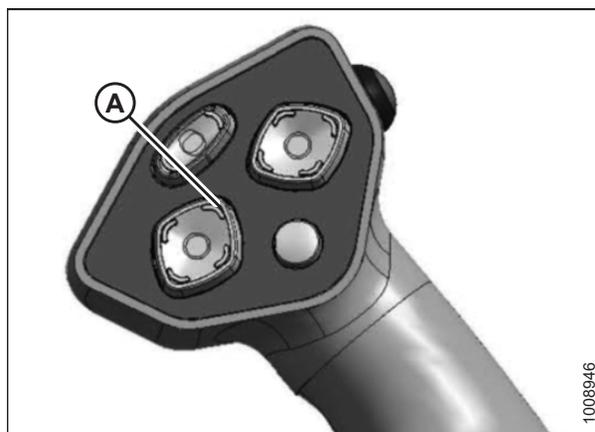


Рисунок 4.13: Рычаг путевой скорости

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

15. Установите стопорные опоры на обоих подъемных цилиндрах:
  - a. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - b. Потяните рычаг (А) и поверните его к жатке, чтобы освободить и опустить предохранительный упор (В) на подъемный цилиндр.
  - c. Повторите предыдущие шаги для противоположного подъемного цилиндра.

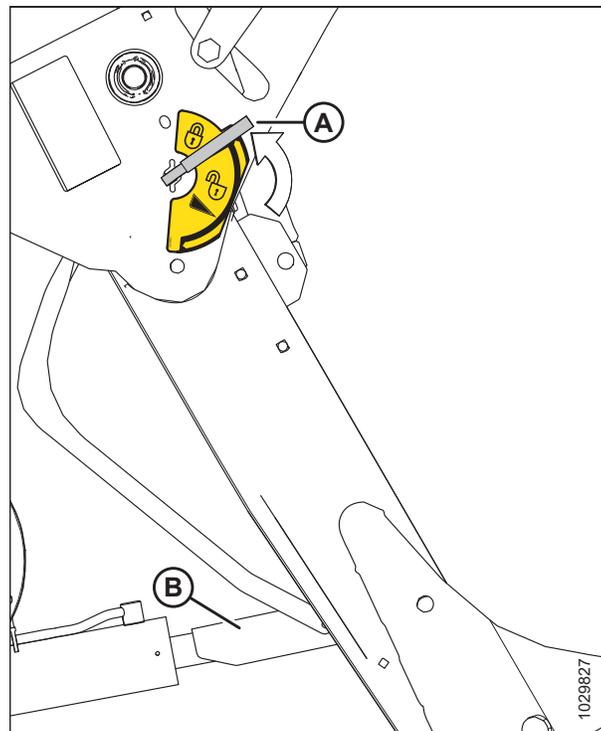


Рисунок 4.14: Предохранительный упор

16. При повторном присоединении жатки к косилке: закрепите подъемные соединения (А) косилки на опорах (В) жатки с помощью пальца (С) и шпильки (D). Повторите это действие на противоположной стороне машины.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы штифт не цеплялся за валок, установите палец на внешней стороне опоры полотняной жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

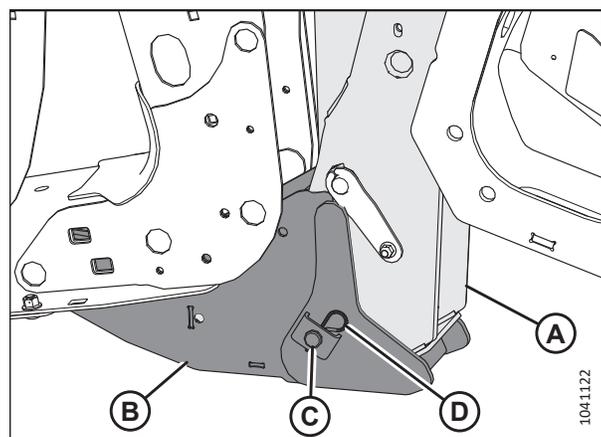


Рисунок 4.15: Подъемное соединение косилки и лапа жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

17. При первом присоединении жатки к косилке: вставьте штифт (В) в лапу жатки, закрепив опору жатки в подъемных соединениях. Зафиксируйте штифт при помощи кольца (А). Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

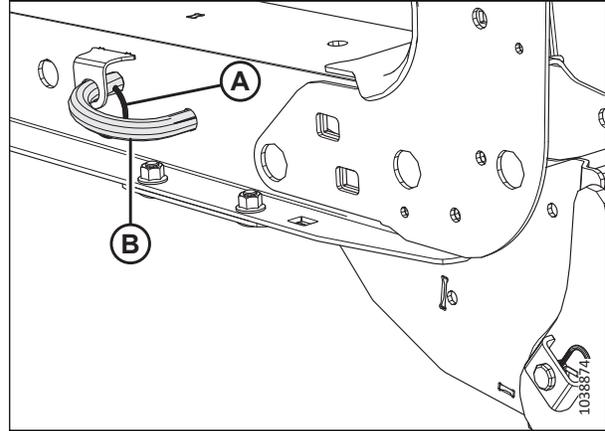


Рисунок 4.16: Опора жатки

18. Выньте штифт, который находится в соединении в положении для хранения (В), и вставьте его в отверстие (А), чтобы присоединить пружины флотации. Зафиксируйте палец шплинтом. Повторите этот шаг для противоположного соединения флотации.

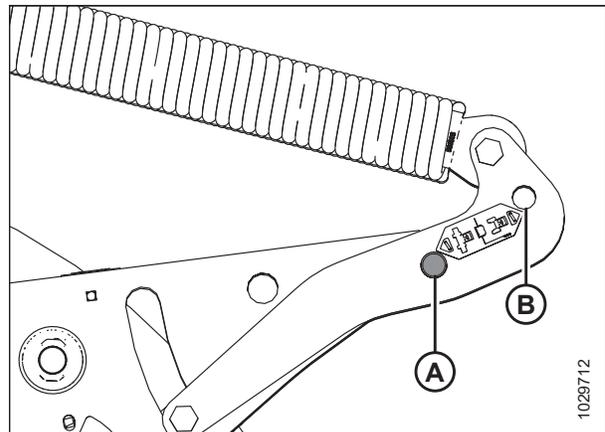


Рисунок 4.17: Рычаги флотации жатки

19. Уберите предохранительный упор, повернув рычаг (А), вниз до его фиксации в вертикальном положении.
20. Повторите предыдущий шаг для отключения другого предохранительного упора.

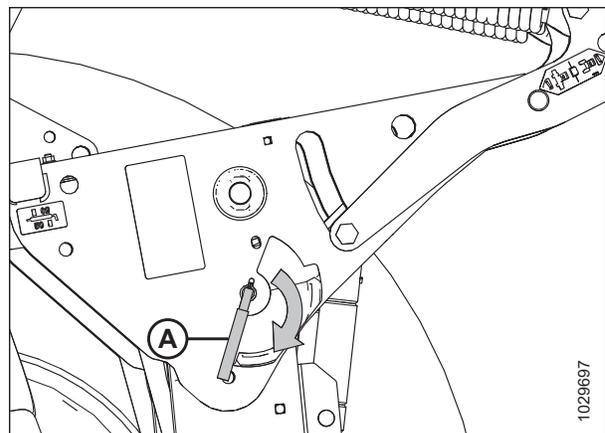


Рисунок 4.18: Рычаг предохранительного упора

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

21. Нажмите переключатель опускания жатки (A) на рычаге скорости (GSL), чтобы полностью опустить жатку.
22. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

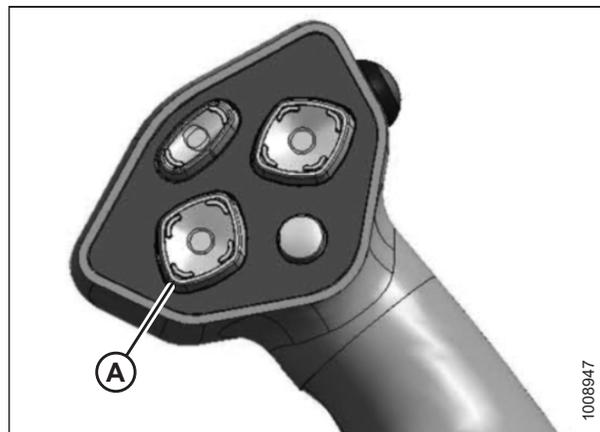


Рисунок 4.19: Рычаг скорости

### 4.2.2 Присоединение жатки к косилке серии М — гидравлическое центральное соединение без самовыравнивания

Необходимо физически подсоединить жатку к косилке, а также выполнить гидравлические соединения. Данная процедура предназначена для косилок без функции самовыравнивания центрального соединения.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

При первом присоединении жатки к косилке перед началом выполнения данной процедуры на подъемное соединение косилки необходимо установить опоры полотняной жатки. Инструкции см. в разделе [4.1 Присоединение опор полотняной жатки](#), страница 147.



#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



#### ОПАСНО

Для предотвращения травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Убедитесь, чтобы штифт взвода пружины флотации был вставлен в положение для хранения (B) и **НЕ** находился в положении зацепления (A).
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

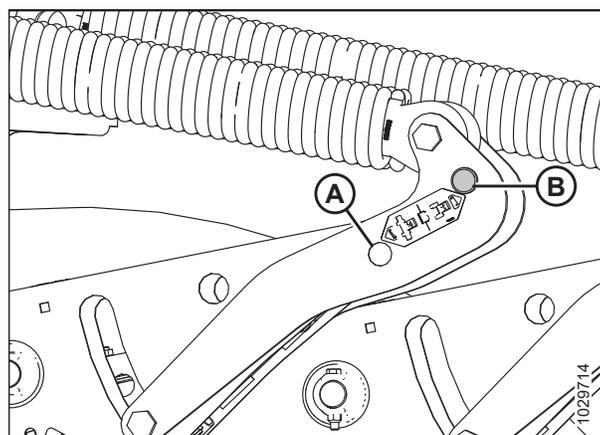


Рисунок 4.20: Рычаги флотации жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

3. **При повторном присоединении жатки к косилке:**  
Извлеките шпильку (A) и палец (B) из опоры (C) жатки.  
Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

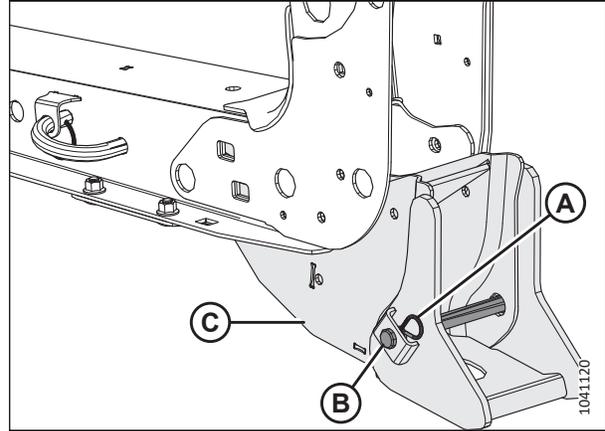


Рисунок 4.21: Опора жатки — показана левая сторона

4. **При первом присоединении жатки к косилке:**  
Извлеките кольцо (A) из пальца (B) и извлеките палец из лапы жатки. Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

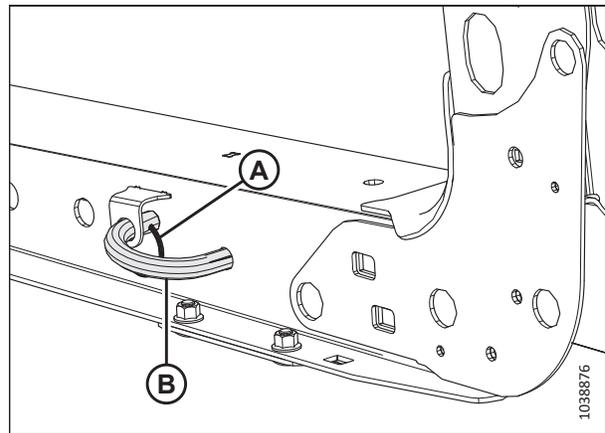


Рисунок 4.22: Опора жатки

5. Чтобы полностью втянуть цилиндры подъема жатки, нажмите кнопку опускания жатки (A) на рычаге путевой скорости (GSL).
6. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

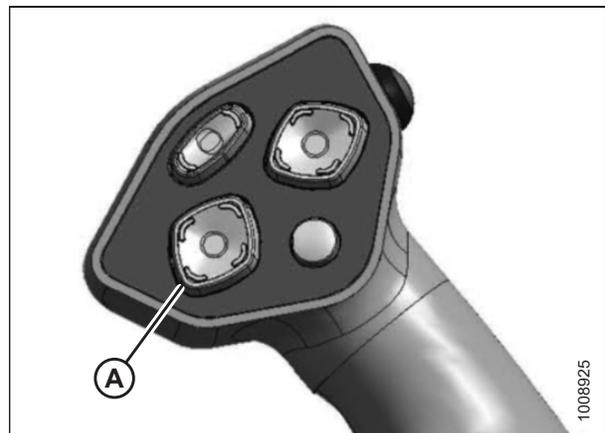


Рисунок 4.23: Рычаг путевой скорости

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

7. Выньте штифт (А) из звена рамы и поднимите центральное соединение (В), чтобы крюк оказался выше соединительного штифта присоединения жатки. Вставьте штифт (А) на место для фиксации центрального соединения.

### ВАЖНО:

Если центральное соединение слишком низко, оно может соприкоснуться с жаткой, когда косилка приблизится к жатке для присоединения.

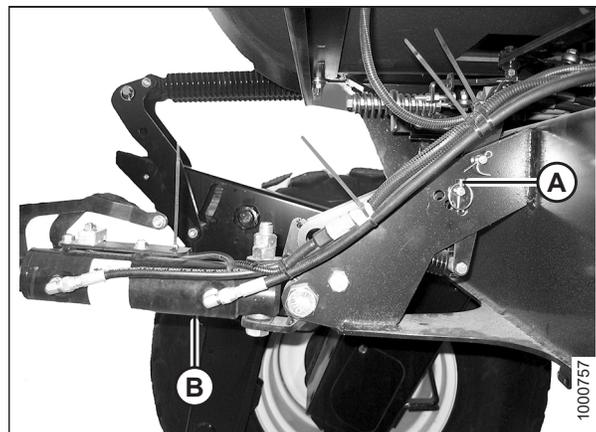


Рисунок 4.24: Гидравлическое центральное соединение без комплекта самовыравнивания

8. При повторном присоединении жатки к косилке: медленно двигайте косилку вперед, пока подъемные соединения (А) косилки не войдут в опоры (В) жатки. Продолжайте медленно двигать косилку вперед, пока подъемные соединения не войдут в контакт с опорами жатки в лапах жатки и жатка не подастся вперед.

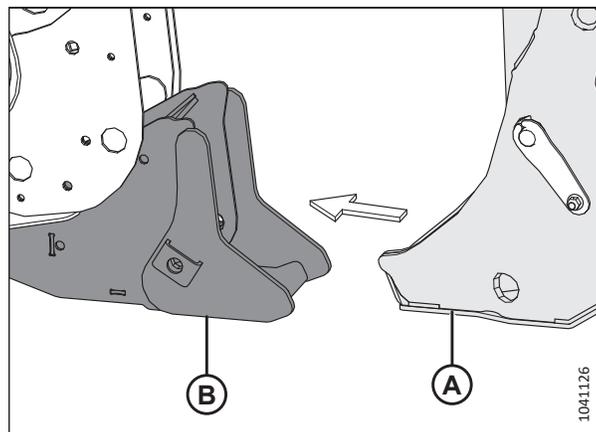


Рисунок 4.25: Лапа и опора жатки

9. При первом присоединении жатки к косилке: Медленно двигайте косилку вперед, чтобы опоры (А) жатки вошли в лапы (В) жатки. Продолжайте медленно двигать косилку вперед, пока опоры жатки не войдут в контакт с опорными пластинами в лапах жатки и жатка не подастся вперед.
10. Убедитесь, что подъемные рычаги полностью вошли в опоры жатки и касаются опорных пластин.

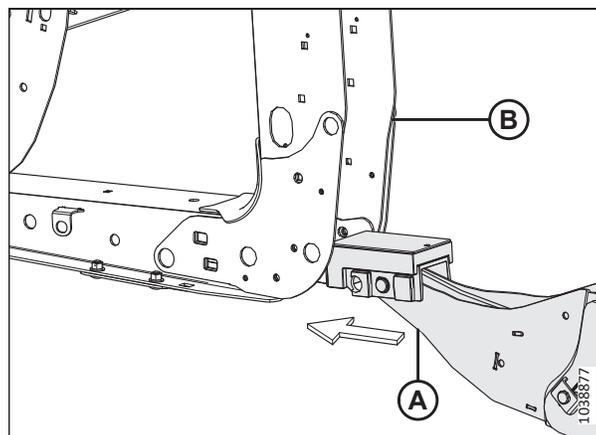


Рисунок 4.26: Лапа и опора жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

11. Запустите двигатель.
12. Используйте следующие функции GSL, чтобы расположить крюк центрального соединения над штифтом крепления жатки.
  - HEADER TILT UP (НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ) (A), чтобы втянуть центральное соединение.
  - HEADER TILT DOWN (НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ) (B), чтобы выдвинуть центральное соединение.
13. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

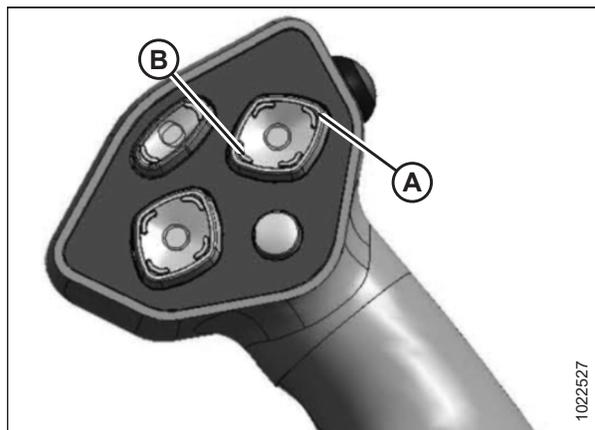


Рисунок 4.27: Рычаг путевой скорости

14. Нажмите на конец штока подъемного цилиндра (A), чтобы крюк (B) вошел в зацепление с пальцем жатки и зафиксировался.

### ВАЖНО:

Фиксатор крюка должен быть опущен, чтобы сработал механизм самофиксации. Если фиксатор открыт (вверх), руками опустите его вниз после того, как крюк войдет в зацепление с пальцем жатки.

15. Убедитесь, что центральное соединение (A) зафиксировалось на жатке, потянув вверх конец штока гидроцилиндра.

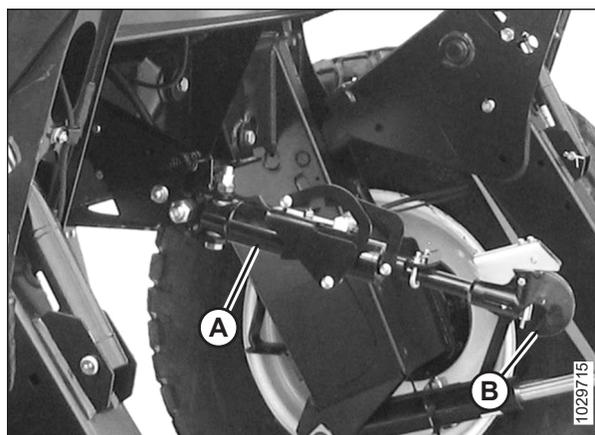


Рисунок 4.28: Гидравлическое центральное соединение

16. Запустите двигатель.
17. Нажмите переключатель подъема жатки (A), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.
18. Если один конец жатки поднялся **НЕ** полностью, выровняйте подъемные цилиндры, выполнив следующее.
  - a. Нажмите и удерживайте переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
  - b. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выравнивает цилиндры.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в гидравлической системе остался воздух, эту операцию, возможно, потребуется повторить.



Рисунок 4.29: Рычаг путевой скорости

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

19. Установите стопорные опоры на обоих подъемных цилиндрах:
- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Потяните рычаг (А) и поверните к жатке, чтобы освободить и опустить предохранительный упор (В) на подъемный цилиндр.
  - Повторите предыдущие шаги для противоположного подъемного цилиндра.

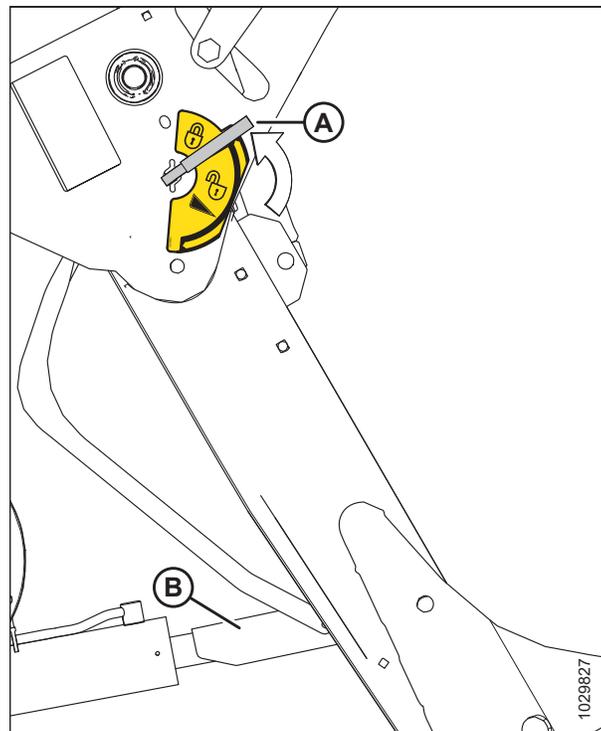


Рисунок 4.30: Предохранительный упор

20. При повторном присоединении жатки к косилке: закрепите подъемные соединения (А) косилки на опорах (В) жатки с помощью пальца (С) и шпильки (D). Повторите это действие на противоположной стороне машины.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы штифт не цеплялся за валок, установите палец на внешней стороне опоры полотняной жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

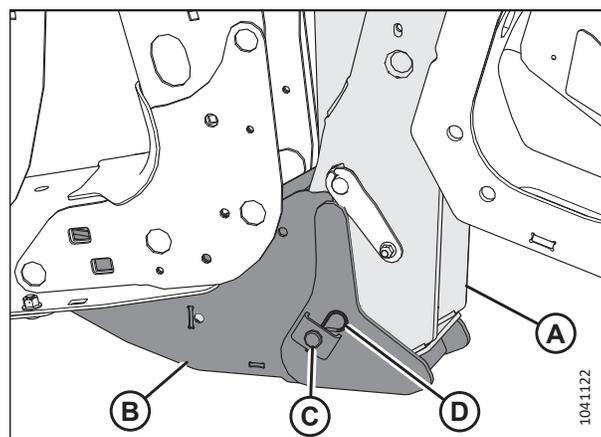


Рисунок 4.31: Подъемное соединение косилки и лапа жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

21. При первом присоединении жатки к косилке: вставьте штифт (В) в лапу жатки, закрепив опору жатки в подъемных соединениях. Зафиксируйте штифт при помощи кольца (А). Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

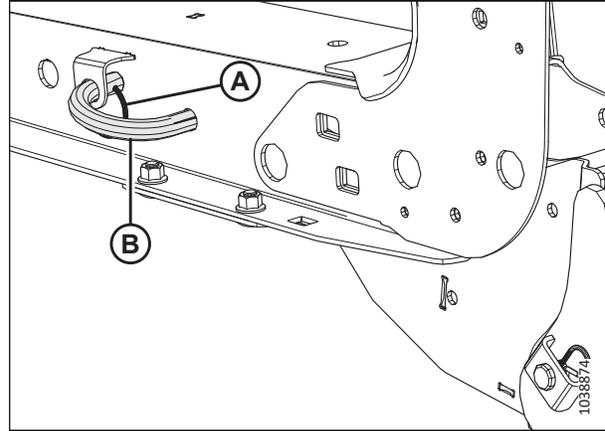


Рисунок 4.32: Опора жатки

22. Выньте штифт, который находится в соединении в положении для хранения (В), и вставьте его в отверстие (А), чтобы подключить пружины флотации. Зафиксируйте его шплинтом. Повторите этот шаг для противоположного соединения флотации.

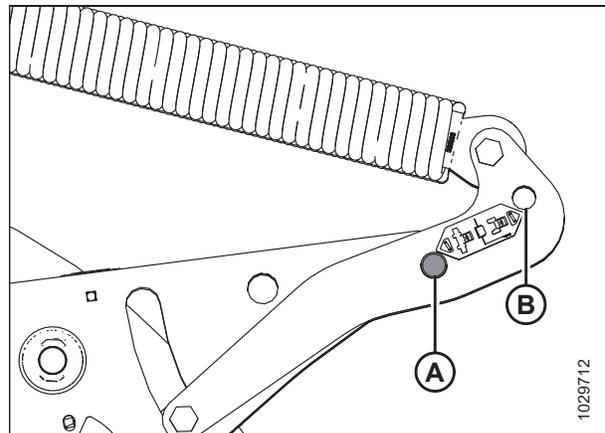


Рисунок 4.33: Рычаги флотации жатки

23. Уберите предохранительный упор, повернув рычаг (А), вниз до его фиксации в вертикальном положении.
24. Повторите предыдущий шаг для отключения другого предохранительного упора.
25. Запустите двигатель.

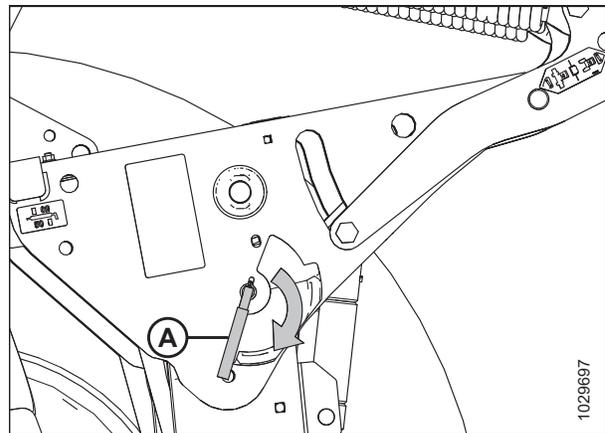


Рисунок 4.34: Рычаг предохранительного упора

26. Нажмите переключатель опускания жатки (А) на рычаге путевой скорости (GSL), чтобы полностью опустить жатку.
27. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
28. Перейдите к [4.2.4 Подключение гидравлической и электрической систем жатки к косилке серии М](#), страница 167.

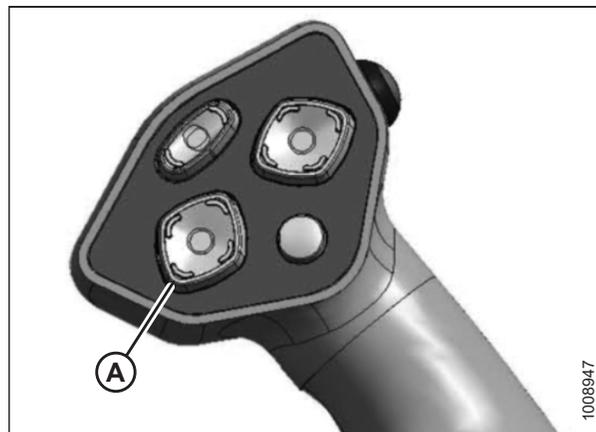


Рисунок 4.35: Рычаг путевой скорости

### 4.2.3 Присоединение жатки к косилке серии М — механическое центральное соединение

Для присоединения полотняной жатки серии D2 к косилке серии М, оснащенной механическим центральным соединением, центральное соединение необходимо вручную соединить с центральным штифтом жатки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

При первом присоединении жатки к косилке перед началом выполнения данной процедуры на подъемное соединение косилки необходимо установить опоры полотняной жатки. Инструкции см. в разделе [4.1 Присоединение опор полотняной жатки](#), страница 147.



#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



#### ОПАСНО

Для предотвращения травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Убедитесь, чтобы штифт взвода пружины флотации был вставлен в положение для хранения (В) и **НЕ** находился в положении зацепления (А).

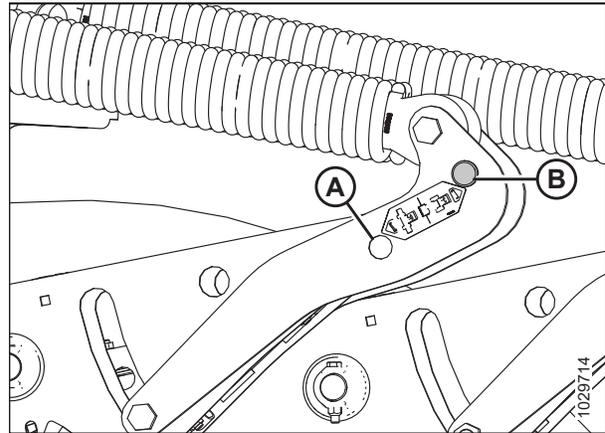


Рисунок 4.36: Рычаги флотации жатки

3. **При повторном присоединении жатки к косилке:** Извлеките шпильку (А) и палец (В) из опоры (С) жатки. Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

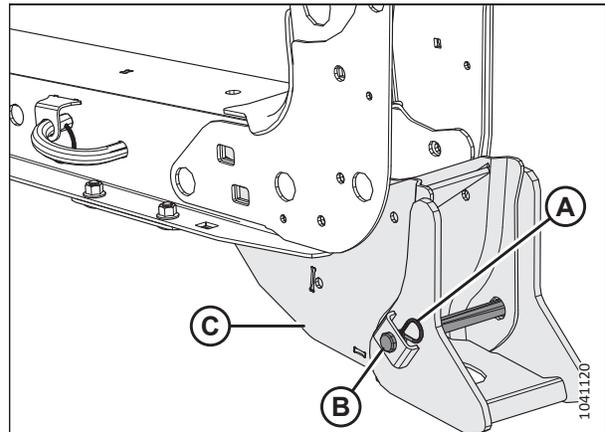


Рисунок 4.37: Опора жатки — показана левая сторона

4. **При первом присоединении жатки к косилке:** Извлеките кольцо (А) из пальца (В) и извлеките палец из лапы жатки. Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

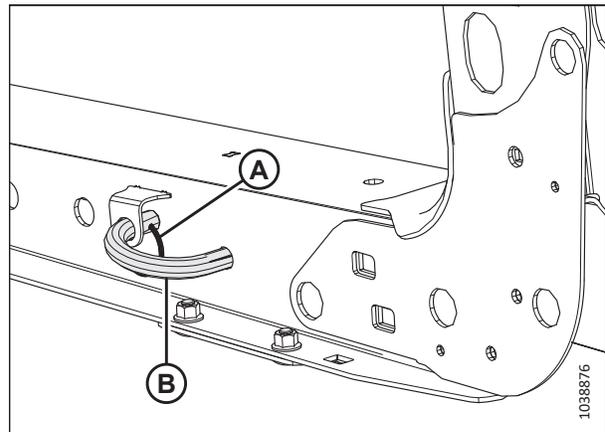


Рисунок 4.38: Опора жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

- Чтобы полностью втянуть цилиндры подъема жатки, нажмите кнопку опускания жатки (A) на рычаге путевой скорости (GSL).



Рисунок 4.39: Рычаг путевой скорости

- При повторном присоединении жатки к косилке:** медленно двигайте косилку вперед, пока подъемные соединения (A) косилки не войдут в опоры (B) жатки. Продолжайте медленно двигать косилку вперед, пока подъемные соединения не войдут в контакт с опорами жатки в лапах жатки и жатка не подастся вперед.

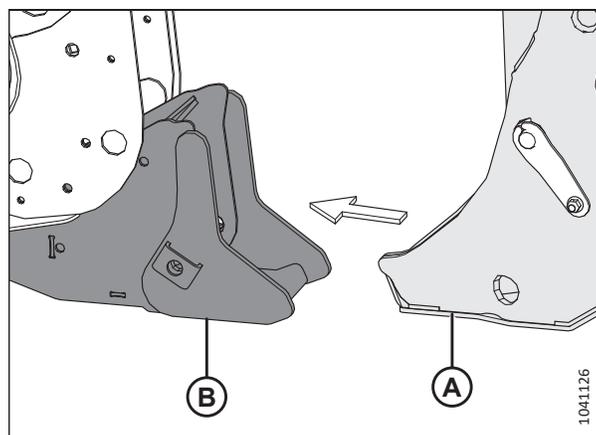


Рисунок 4.40: Лапа и опора жатки

- При первом присоединении жатки к косилке:** Медленно двигайте косилку вперед, чтобы опоры (A) жатки вошли в лапы (B) жатки. Продолжайте медленно двигать косилку вперед, пока опоры жатки не войдут в контакт с опорными пластинами в лапах жатки и жатка не подастся вперед.
- Убедитесь, что подъемные рычаги полностью вошли в опоры жатки и касаются опорных пластин.

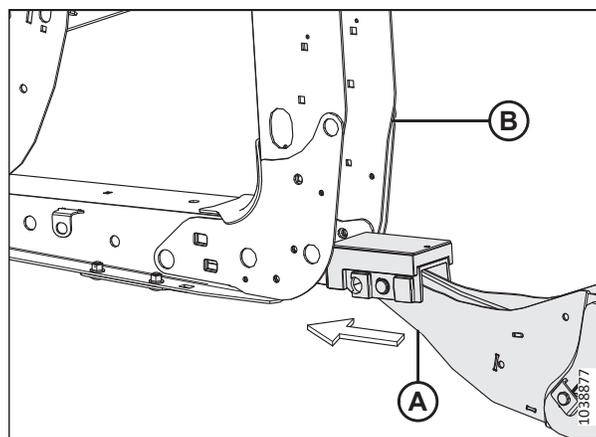


Рисунок 4.41: Лапа и опора жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

9. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
10. Ослабьте гайку (А) и поверните тягу (В), чтобы отрегулировать длину до совмещения соединения с кронштейном жатки.
11. Установите штифт (С) и заблокируйте шплинтом (D).
12. Отрегулируйте соединение по длине до получения правильного угла атаки жатки путем поворота тяги (В). Затяните гайку (А) на тяге (для этого достаточно слегка постучать по ней молотком).

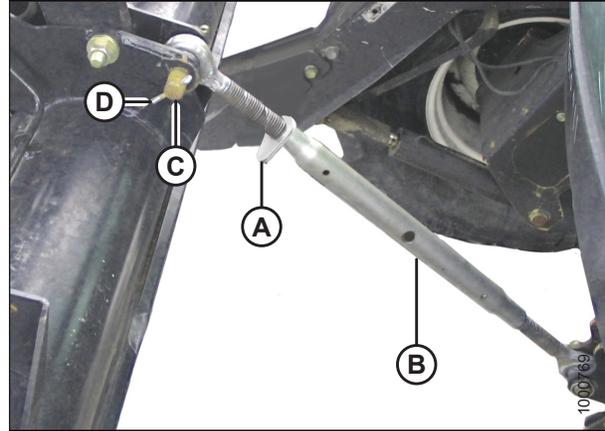


Рисунок 4.42: Механическое центральное соединение

13. Запустите двигатель.
14. Нажмите переключатель подъема жатки (А), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.
15. Если один конец жатки **НЕ** поднимается полностью, выровняйте цилиндры, выполнив для этого следующие действия.
  - а. Нажмите и удерживайте переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
  - б. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выравнивает цилиндры.



Рисунок 4.43: Рычаг путевой скорости

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в гидравлической системе остался воздух, эту операцию, возможно, потребуется повторить.

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

16. Установите стопорные опоры на обоих подъемных цилиндрах:
  - a. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - b. Потяните рычаг (А) и поверните к жатке, чтобы освободить и опустить предохранительный упор (В) на подъемный цилиндр.
  - c. Повторите предыдущие шаги для противоположного подъемного цилиндра.

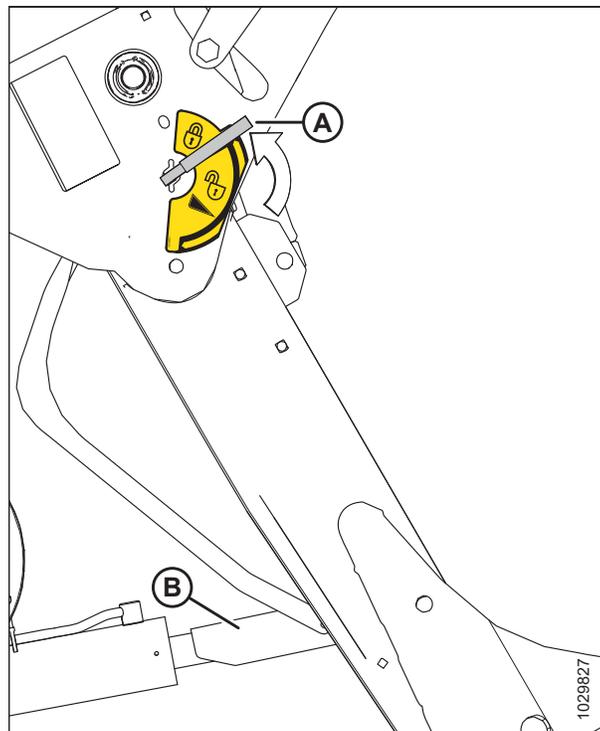


Рисунок 4.44: Предохранительный упор

17. При повторном присоединении жатки к косилке: закрепите подъемные соединения (А) косилки на опорах (В) жатки с помощью пальца (С) и шпильки (D). Повторите это действие на противоположной стороне машины.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы штифт не цеплялся за валок, установите палец на внешней стороне опоры полотняной жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

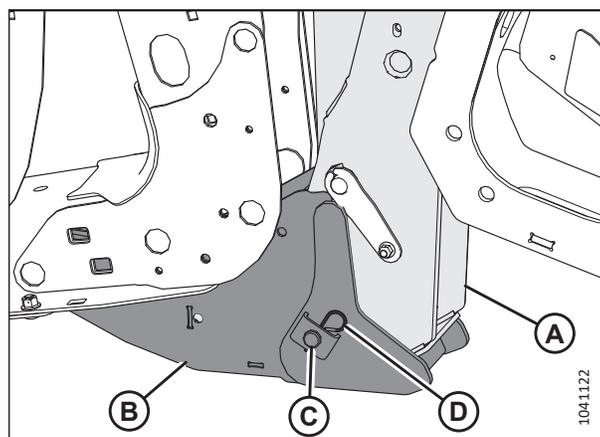


Рисунок 4.45: Подъемное соединение косилки и лапа жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

18. При первом присоединении жатки к косилке: вставьте штифт (B) в лапу жатки, закрепив опору жатки в подъемных соединениях. Зафиксируйте штифт при помощи кольца (A). Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

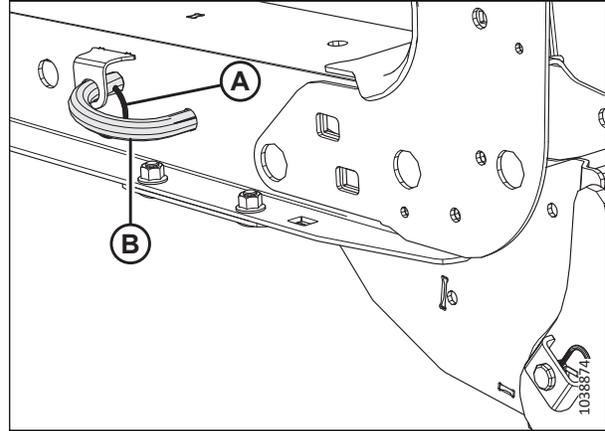


Рисунок 4.46: Опора жатки

19. Выньте штифт, который находится в соединении в положении для хранения (B), и вставьте его в отверстие (A), чтобы подключить пружины флотации. Зафиксируйте его шплинтом. Повторите этот шаг для противоположного соединения флотации.

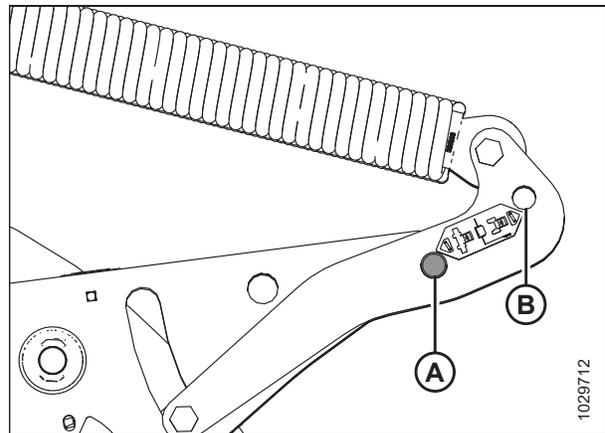


Рисунок 4.47: Рычаги флотации жатки

20. Уберите предохранительный упор, повернув рычаг (A), вниз до его фиксации в вертикальном положении.
21. Повторите предыдущий шаг для отключения другого предохранительного упора.

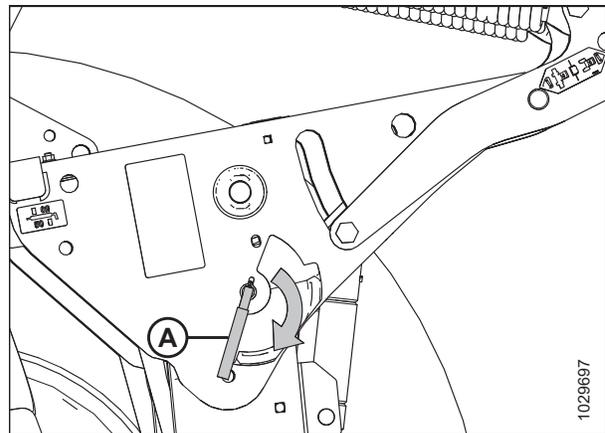


Рисунок 4.48: Рычаг предохранительного упора

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

22. Нажмите переключатель опускания жатки (A) на рычаге путевой скорости (GSL), чтобы полностью опустить жатку.
23. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
24. Перейдите к *4.2.4 Подключение гидравлической и электрической систем жатки к косилке серии M, страница 167.*

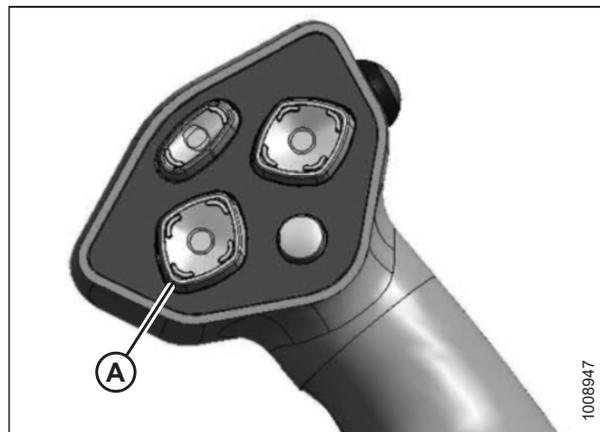


Рисунок 4.49: Рычаг путевой скорости

### 4.2.4 Подключение гидравлической и электрической систем жатки к косилке серии M

Гидравлические шланги и жгут проводов привода жатки расположены на левой стороне косилки (если смотреть в направлении переднего хода). Шланги привода и контура управления мотовила расположены на правой стороне косилки (если смотреть в направлении переднего хода).

1. Перед подключением к жатке гидравлики привода (A) и электрического жгута проводов (B) проверьте фитинги и разъемы. Очистите их при необходимости.



Рисунок 4.50: Шланги привода жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

2. Разблокируйте и поверните рычаг (A) против часовой стрелки, чтобы перевести его в полностью поднятое положение.
3. Снимите крышку (B), с помощью которой электрический разъем прикреплен к раме.
4. Протяните пучок шлангов (C) от опоры шланга косилки и проложите его вдоль направляющей шланга жатки.

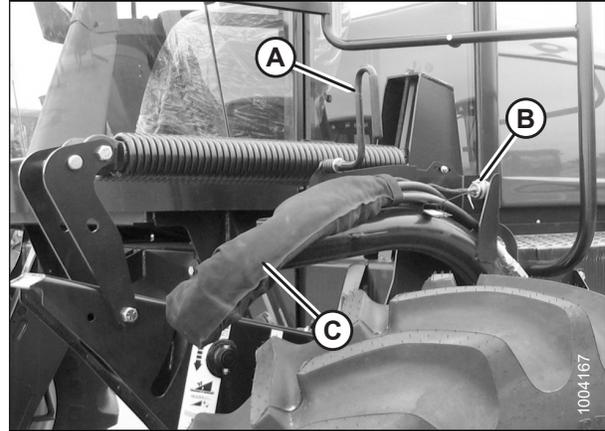


Рисунок 4.51: Шланги привода жатки

5. Вставьте шланговые штуцеры в ответное гнездо до защелкивания фиксатора в гнезде.
6. Снимите крышку с электрического разъема (A).
7. Вдавите разъем в гнездо и поверните фиксатор на разъеме до защелкивания.
8. Присоедините крышку к ответной крышке на жгуте проводов косилки.

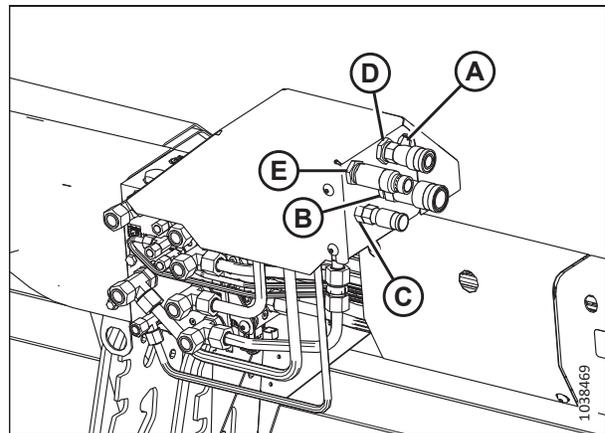


Рисунок 4.52: Гнезда подключения на жатке

A — электрическая розетка  
B — привод ножа  
C — линия утечек (двойной нож)  
D — привод полотна  
E — возврат

9. Опустите рычаг (A) и зафиксируйте его в нижнем положении.



Рисунок 4.53: Место хранения шлангов

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

10. Перед подключением гидравлической системы мотовила проверьте фитинги. Если фитинги загрязнены, очистите их.

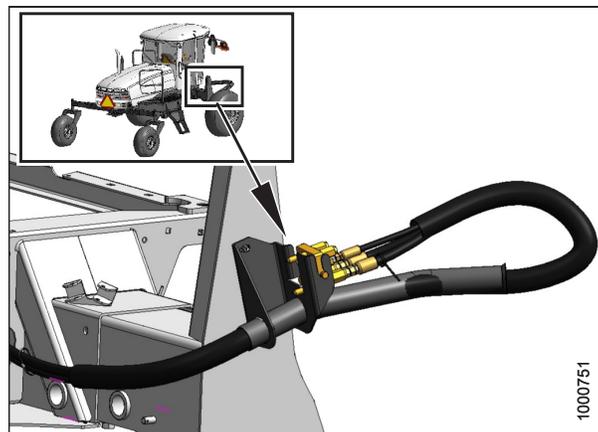


Рисунок 4.54: Место хранения шлангов мотовила

11. Откройте крышку (А) гнезда (В) жатки.
12. Нажмите на кнопку блокировки (С) и потяните ручку (D) в полуоткрытое положение.

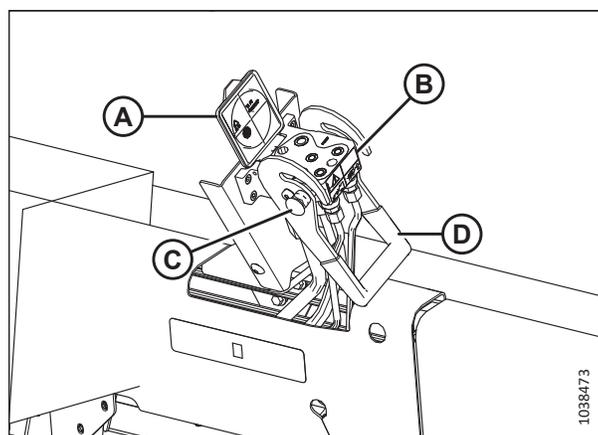


Рисунок 4.55: Гнездо гидравлики мотовила

13. Снимите пучок шлангов с многоканальной муфтой (С) с косилки.
14. Установите многоканальную муфту на гнездо жатки и нажмите ручку (В), чтобы зафиксировать штифты гнезда.
15. Отведите ручку от шлангов так, чтобы кнопка (А) фиксации выскочила наружу.
16. Подвигайте жатку и мотовило, чтобы оставшийся внутри воздух вышел назад в бак.

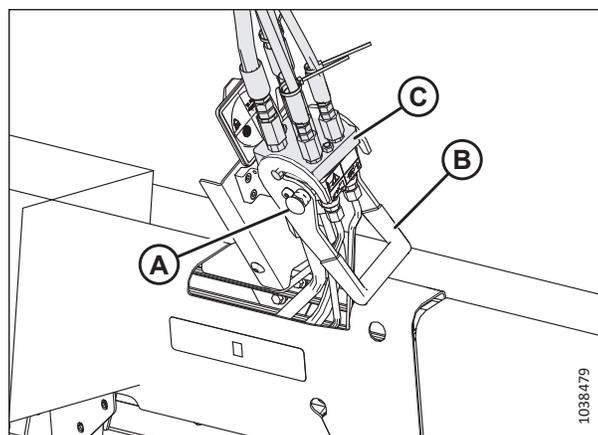


Рисунок 4.56: Подключение гидравлики мотовила

## 4.2.5 Отключение гидравлической и электрической систем жатки от косилки серии М

Чтобы отсоединить гидравлическую и электрическую системы жатки от косилки серии М, выполните приведенную здесь процедуру.

### ОСТОРОЖНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Запустите двигатель.
2. Опустите жатку.
3. полностью опустите мотовило.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

**отключение гидравлики мотовила:**

5. Чтобы отсоединить многоканальную муфту (С) от гнезда жатки, нажмите кнопку фиксации (А) и потяните ручку (В).
6. Отведите пучок шлангов назад на косилку и закрепите многоканальную муфту (С) на опоре для шлангов.

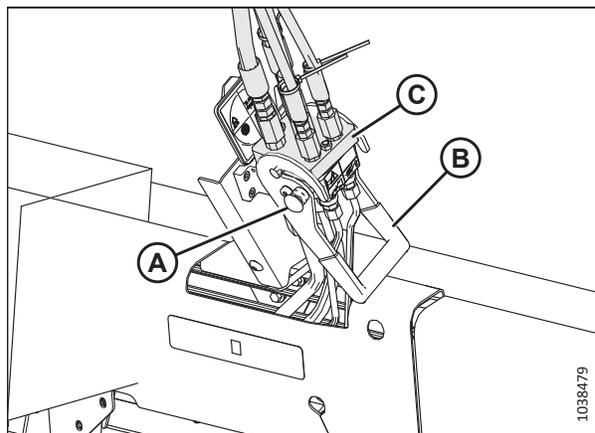


Рисунок 4.57: Гидравлическая система мотовила

7. Закройте крышку (А) на гнезде жатки.

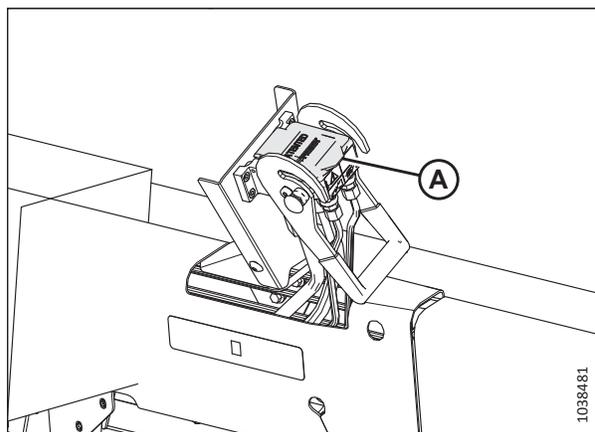


Рисунок 4.58: Закрытая крышка гнезда

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

### *Отключение гидравлики привода жатки:*

8. Разблокируйте и поверните рычаг (А) против часовой стрелки, чтобы перевести его в полностью поднятое положение.
9. Отсоедините электрический разъем от жатки.

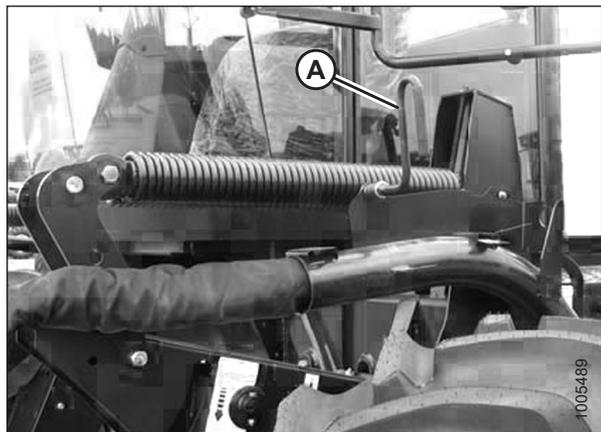


Рисунок 4.59: Гидравлика привода жатки

10. Чтобы отсоединить шланги от жатки, совместите паз (А) на кольце со штырьком (В) на разъеме.
11. Сдвиньте кольцо на штырек и потяните за разъем, чтобы освободить его.
12. Наденьте колпачки на разъемы и концы шлангов (при наличии).

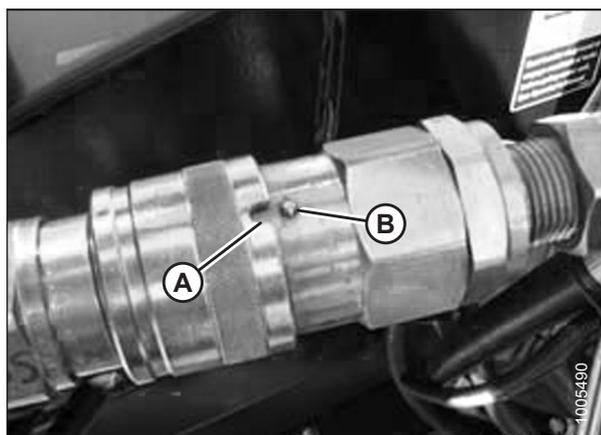


Рисунок 4.60: Быстроразъемное соединение

### *Хранение связки шлангов на опоре косилки:*

13. Отведите пучок шлангов (А) назад на опору для шлангов косилки.
14. Поверните рычаг (В) и зафиксируйте его в нижнем положении.
15. Установите колпачок (С) на электрический разъем.

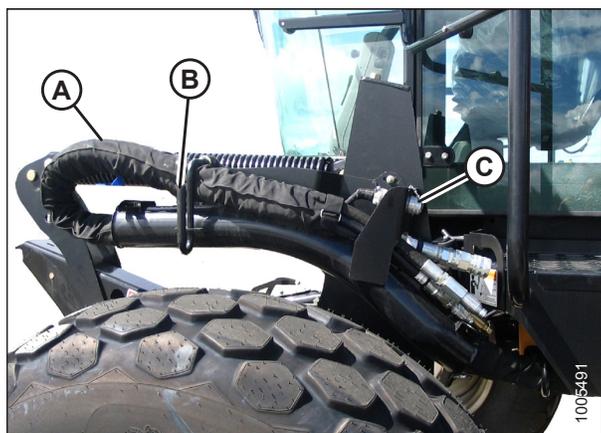


Рисунок 4.61: Место хранения шлангов

#### 4.2.6 Отсоединение жатки от косилки серии М — гидравлическое центральное соединение

Для отсоединения жатки от косилки требуется вынуть штифты из опор жатки, освободить пружины флотации и разъединить электрические провода и гидравлические шланги.

#### ОПАСНО

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

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Запустите двигатель.
2. Нажмите переключатель подъема жатки (А), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.
3. Выровняйте цилиндры, если один конец жатки поднимается не полностью.
  - а. Нажмите и удерживайте переключатель ЖАТКА ВВЕРХ (А), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
  - б. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выравнивает цилиндры.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 4.62: Рычаг путевой скорости (GSL)

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

5. Установка предохранительных упоров на подъемных цилиндрах
  - а. Потяните рычаг (А) и поверните по направлению к жатке, чтобы опустить предохранительный упор (В) на подъемный цилиндр.
  - б. Повторите предыдущий шаг для противоположного подъемного цилиндра.

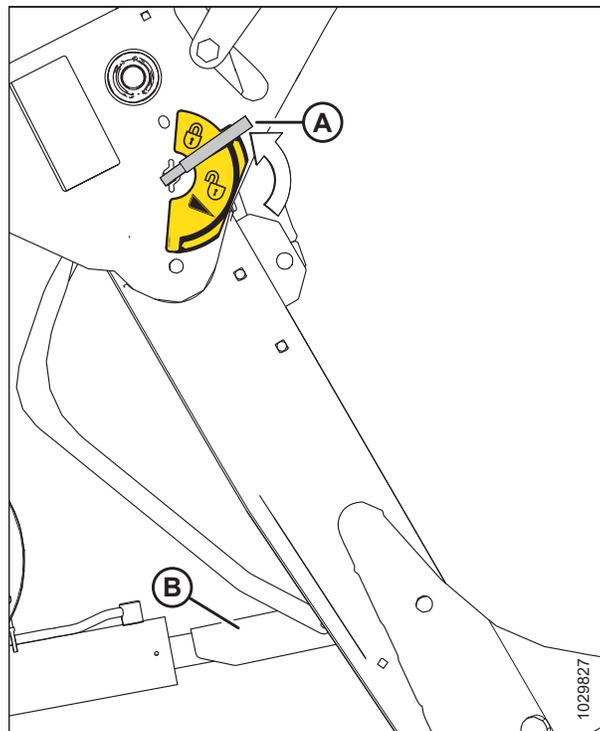


Рисунок 4.63: Предохранительный упор

6. В случае хранения жатки на грунте опоры жатки необходимо поднять над грунтом так, чтобы подъемное соединение косилки могло легко войти с ними в зацепление. Расположите блоки (А) размером 165 мм (6 1/2 дюйма) под упорными пластинами опоры жатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если грунт рыхлый, поместите дополнительный блок (В) толщиной 100 мм (4 дюйма) под заднюю часть опоры жатки.

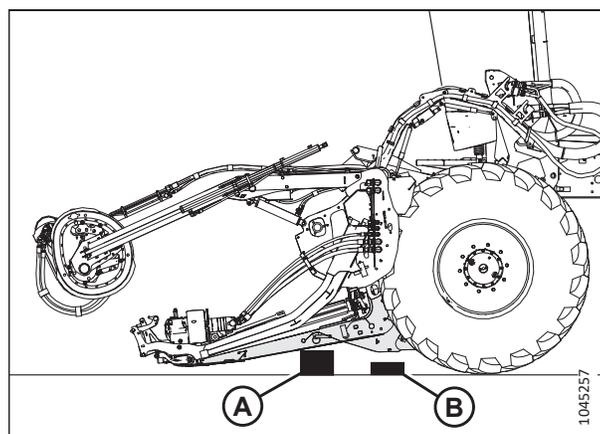


Рисунок 4.64: Установка жатки на грунт

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

7. Извлеките и сохраните шпильку (D) и палец (C) из опоры (B) жатки и подъемного соединения (A) косилки. Повторите это действие на противоположной стороне машины.

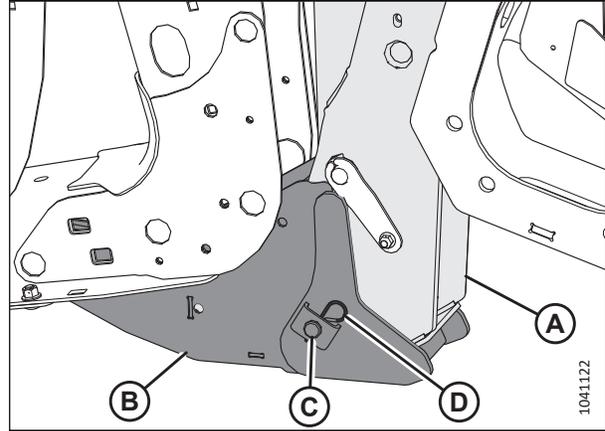


Рисунок 4.65: Лапа жатки и подъемное соединение косилки, соединенные опорой жатки

8. **Косилки с самовыравнивающимся центральным соединением** Освободите защелку (A) центрального соединения.

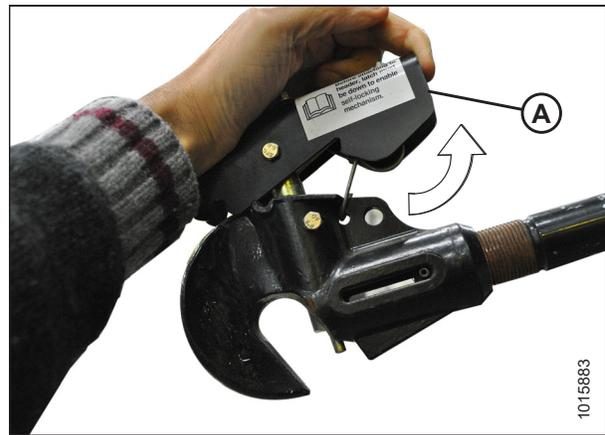


Рисунок 4.66: Центральное соединение

9. Извлеките штифт из отверстия (A), чтобы отключить пружины флотации.
10. Вставьте палец в отверстие для хранения (B).
11. Зафиксируйте палец чекой.

### ВАЖНО:

Для предотвращения поломки системы подъема при опускании звеньев подъема, когда жатка или противовес НЕ подключены к косилке, убедитесь, чтобы палец взвода пружины флотации находился в положении для хранения (B), а НЕ в рабочем положении (A).

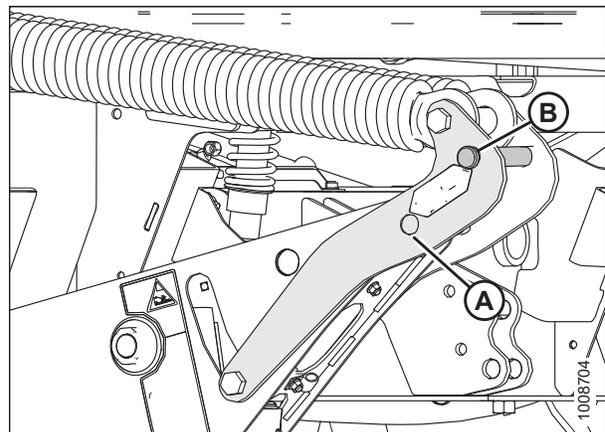


Рисунок 4.67: Рычаги флотации жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

12. Снятие предохранительных упоров на подъемных цилиндрах
  - a. Поверните рычаг (A) в направлении от жатки для подъема предохранительных упоров, пока он не зафиксируется в вертикальном положении.
  - b. Повторите предыдущий шаг для противоположного цилиндра.

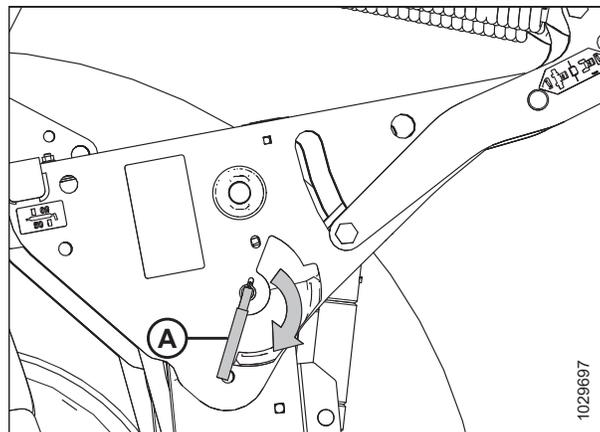


Рисунок 4.68: Предохранительный упор

13. Запустите двигатель.
14. Полностью опустите жатку с помощью переключателя (A) HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ).
15. Переключателями HEADER TILT UP (НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ) (B) и HEADER TILT DOWN (НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ) (C) на рычаге путевой скорости (GSL) снимите нагрузку с цилиндра центрального соединения.

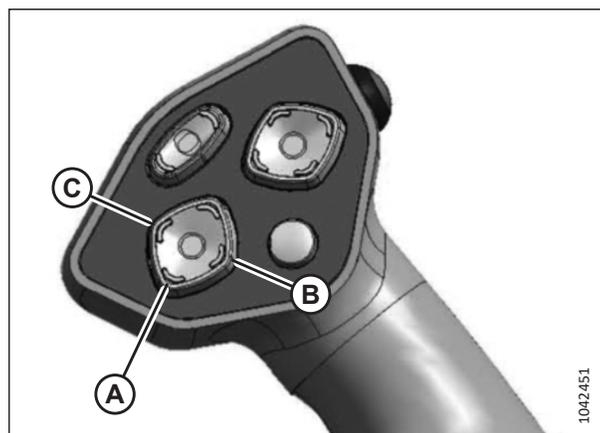


Рисунок 4.69: Рычаг путевой скорости

16. Косилки с самовыравнивающимся центральным соединением
  - a. Нажмите переключатель (A) REEL UP (ПОДЪЕМ МОТОВИЛА), чтобы отсоединить центральное соединение от жатки.
  - b. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

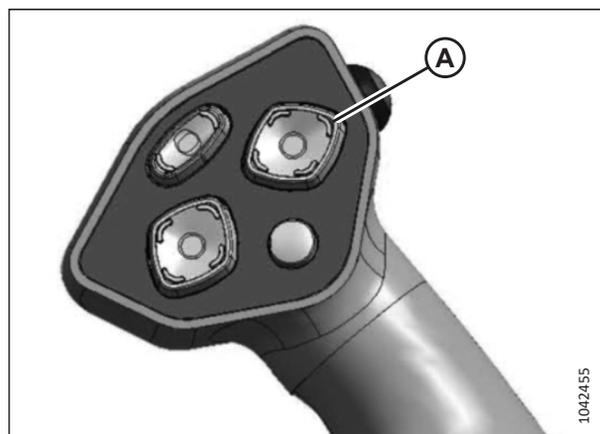


Рисунок 4.70: GSL

17. Косилки без самовыравнивающегося центрального соединения

- a. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- b. Отсоедините центральное соединение, подняв фиксатор (В), и поднимите крюк (А), сняв его с жатки.

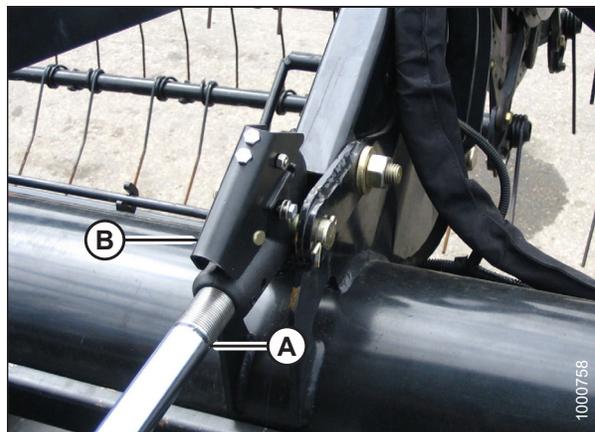


Рисунок 4.71: Гидравлическое центральное звено

18. Установите палец (В) обратно в опору жатки (С) и зафиксируйте его шпилькой (А). Повторите эту операцию на противоположной стороне.

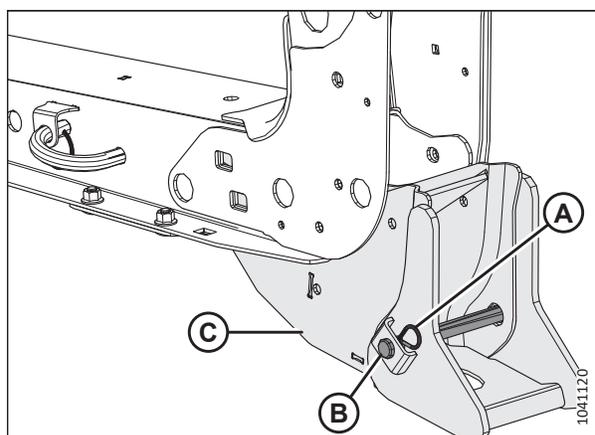


Рисунок 4.72: Лапа и опора жатки

### 4.2.7 Отсоединение жатки от косилки серии М — механическое центральное соединение

Для отсоединения оборудованной механическим центральным соединением жатки от косилки требуется опустить жатку на блоки, извлечь штифты из лап, освободить пружины флотации и разъединить электрические провода и гидравлические шланги.

**⚠ ОПАСНО**

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

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

1. Запустите двигатель.
2. Нажмите переключатель подъема жатки (А), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.
3. Если один конец жатки **НЕ** поднимается до конца, выровняйте цилиндры, выполнив для этого следующие действия.
  - а. Нажмите и удерживайте переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) (А) на рычаге наземной скорости (GSL), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
  - б. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выравнивает цилиндры.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установка предохранительных упоров на подъемных цилиндрах
  - а. Потяните рычаг (А) и поверните по направлению к жатке, чтобы опустить предохранительный упор (В) на подъемный цилиндр.
  - б. Повторите предыдущий шаг для противоположного подъемного цилиндра.

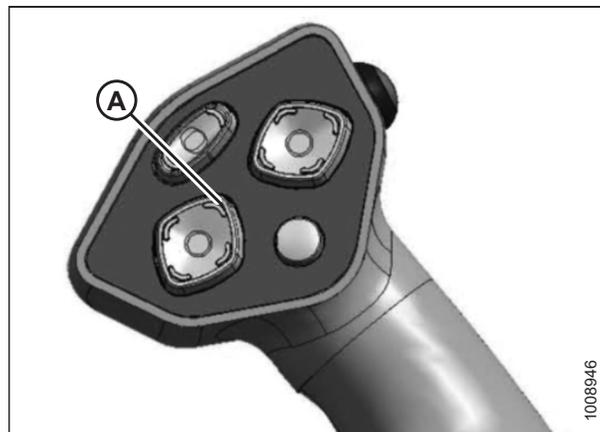


Рисунок 4.73: Рычаг путевой скорости

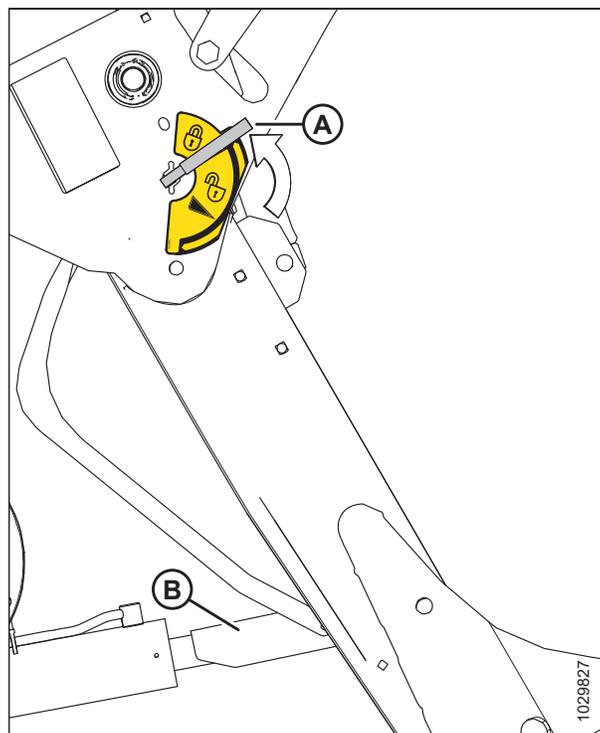


Рисунок 4.74: Предохранительный упор

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

6. Извлеките и сохраните шпильку (D) и палец (C) из опоры (B) жатки и подъемного соединения (A) косилки. Повторите это действие на противоположной стороне машины.

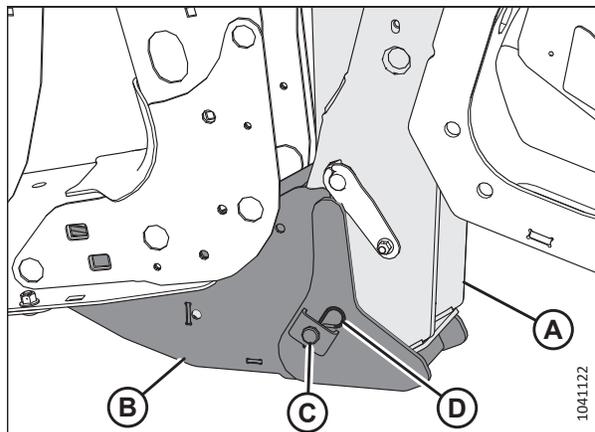


Рисунок 4.75: Лапа жатки и подъемное соединение косилки, соединенные опорой жатки

7. Извлеките штифт из отверстия (A), чтобы отключить пружины флотации, и вставьте его в отверстие для хранения (B). Зафиксируйте палец чекой.

### ВАЖНО:

Для предотвращения поломки системы подъема при опускании подъемных соединений, когда жатка или противовес не присоединены к косилке, убедитесь, чтобы палец взвода пружины флотации находился в положении для хранения (B), а **НЕ** в рабочем положении (A).

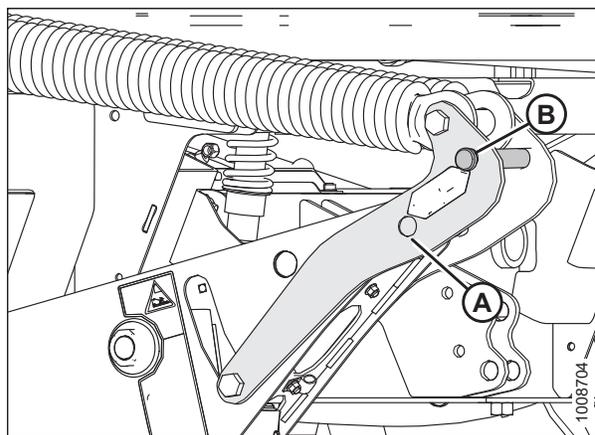


Рисунок 4.76: Рычаги флотации жатки

8. Снятие предохранительных упоров на подъемных цилиндрах
  - a. Поверните рычаг (A) в направлении от жатки для подъема предохранительных упоров, пока он не зафиксируется в вертикальном положении.
  - b. Повторите предыдущий шаг для противоположного цилиндра.

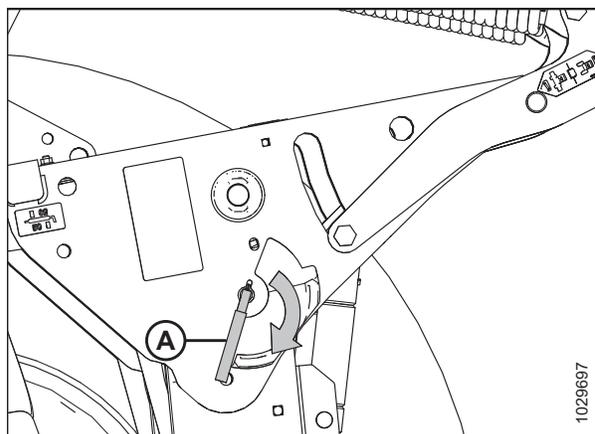


Рисунок 4.77: Предохранительный упор

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

9. Запустите двигатель.
10. Полностью опустите жатку с помощью переключателя (A) HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ).
11. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

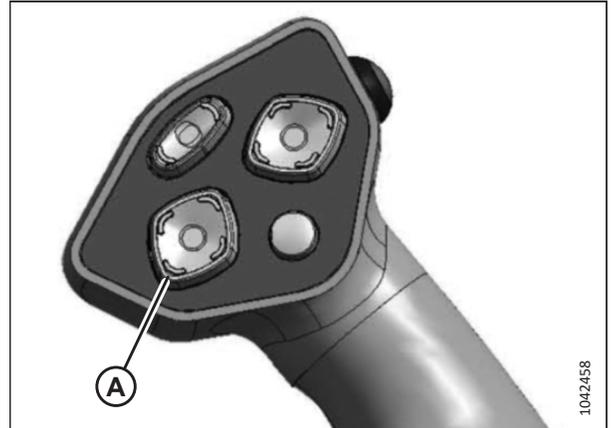


Рисунок 4.78: Рычаг путевой скорости

12. Ослабьте гайку (A) и поверните тягу (B), чтобы снять нагрузку с соединения.
13. Выньте шплинт (D) и штифт (C).
14. Отсоедините механическое центральное соединение.
15. Установите штифт (C) обратно на центральное соединение и зафиксируйте его шплинтом.
16. Затяните гайку (A) на тяге. Легкого постукивания молотком должно быть достаточно.

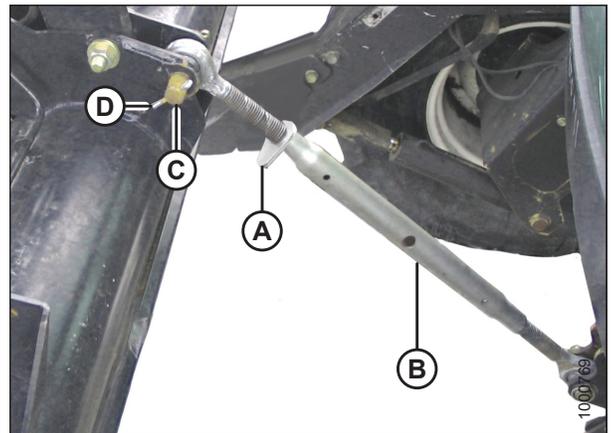


Рисунок 4.79: Механическое центральное соединение

17. Если установлена сенная плющилка, проследите, чтобы она не задевала лапы косилки, когда та движется назад.
18. Отведите косилку задним ходом от жатки.
19. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

20. Установите палец (В) обратно в опору жатки (С) и зафиксируйте его шпилькой (А). Повторите эту операцию на противоположной стороне.

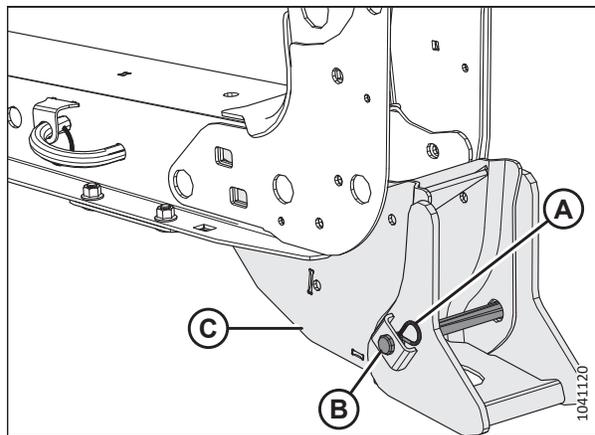


Рисунок 4.80: Лапа и опора жатки

### 4.3 Присоединение жатки к косилке серии M1

Подъемное и центральное соединение косилки необходимо соединить с полотняной жаткой. Косилка может быть оснащена дополнительным гидравлическим центральным соединением с функцией самовыравнивания, которое позволяет регулировать вертикальное положение центрального соединения из кабины.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОПАСНО

Для предотвращения травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

При первом присоединении жатки к косилке перед началом выполнения данной процедуры на подъемное соединение косилки необходимо установить опоры полотняной жатки. Инструкции см. в разделе [4.1 Присоединение опор полотняной жатки, страница 147](#).

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. **Только для косилок узкой транспортной конфигурации.** Раздвиньте колеса косилки из транспортного положения в рабочее. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
3. **Косилки, не оснащенные комплектом центрального соединения с функцией самовыравнивания.** Переставьте штифт (A) на соединении рамы таким образом, чтобы поднять центральное соединение (B), пока крюк не окажется над соединительным штифтом на жатке.

#### ВАЖНО:

Убедитесь, что центральное соединение расположено достаточно высоко и при приближении косилки к жатке не касается жатки.

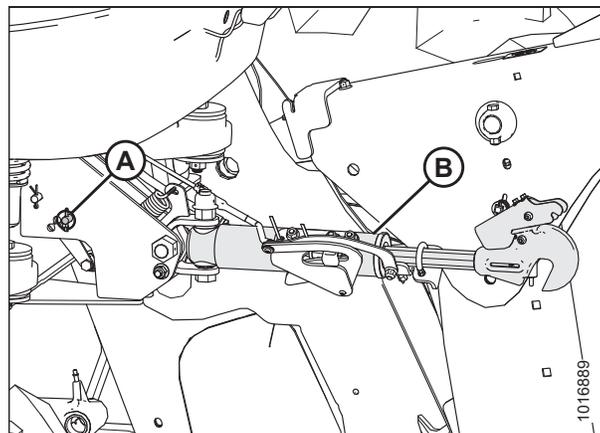


Рисунок 4.81: Центральное соединение без функции самовыравнивания

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

4. **Только для косилок зауженной транспортной конфигурации:** Перед присоединением косилки к жатке поверните левое сигнальное световое табло (А) в верхнее (вертикальное) положение.

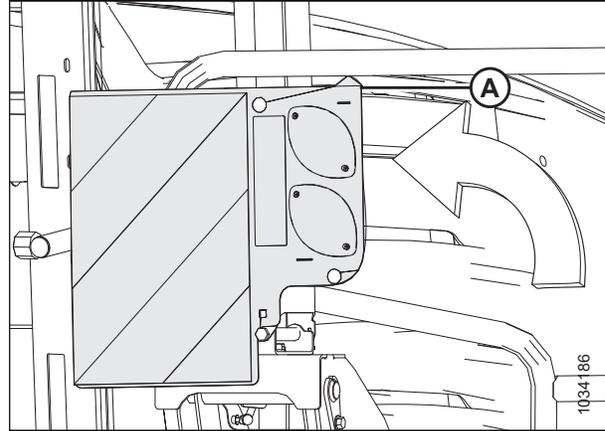


Рисунок 4.82: Левое сигнальное световое табло

5. **При повторном присоединении жатки к косилке:** Извлеките шпильку (А) и палец (В) из опоры (С) жатки. Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

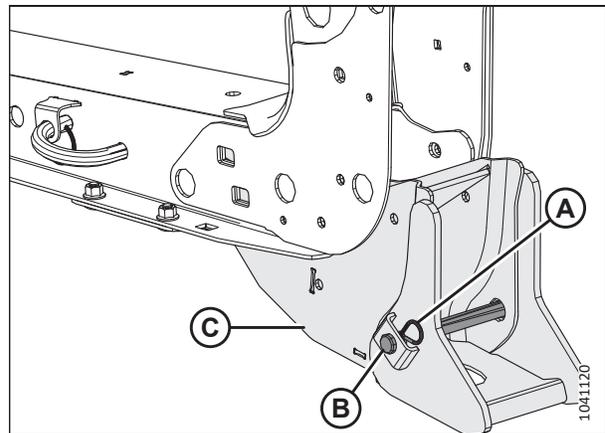


Рисунок 4.83: Опора жатки — показана левая сторона

6. **При первом присоединении жатки к косилке:** Извлеките кольцо (А) из пальца (В) и извлеките палец из лапы жатки. Повторите данную операцию на другой лапе жатки.
7. Запустите двигатель.

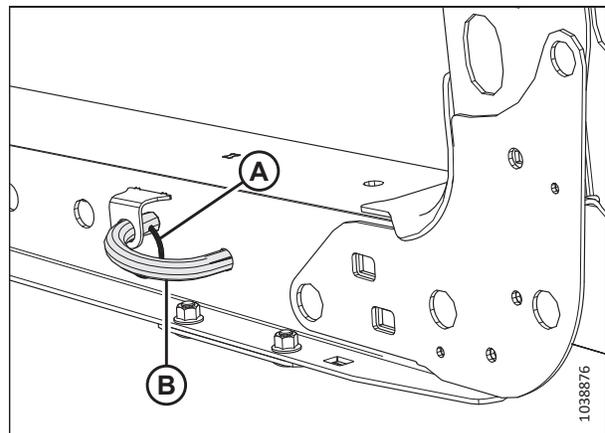


Рисунок 4.84: Опора жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

8. Ослабьте натяжение пружин флотации жатки (A), убрав флотацию.
  - Если на экране контроля параметров уборки (НРТ) показано сообщение о необходимости убрать флотацию, то уберите флотацию и переходите к операции [12, страница 184](#).
  - Если на экране контроля параметров уборки (НРТ) **НЕ** показано сообщение о необходимости убрать флотацию, то переходите к операции [9, страница 183](#), чтобы убрать флотацию вручную.

### ВАЖНО:

Чтобы опустить подъемные соединения, когда жатка или противовес не присоединены к косилке, убедитесь, что с пружин флотации полностью снято натяжение. Это позволит исключить повреждение подъемных соединений жатки.

9. В кабине косилки нажмите ручку прокрутки (A), чтобы открыть страницу быстрого меню (QuickMenu).
10. Поворачивая ручку прокрутки (A), выделите значок ФЛОТАЦИИ ЖАТКИ (B) и нажмите на ручку, чтобы выбрать его.

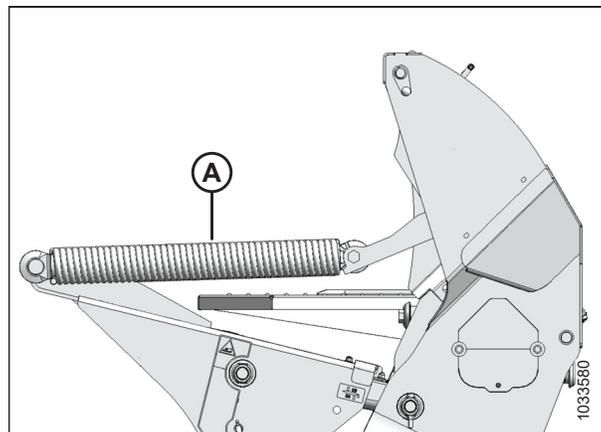


Рисунок 4.85: Пружины флотации жатки



Рисунок 4.86: Дисплей НРТ

11. На странице регулировки флотации (FLOAT ADJUST), нажмите программную кнопку 3 (A), чтобы отключить флотацию.



Рисунок 4.87: Дисплей НРТ

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

### 12. Косилки, оснащенные комплектом центрального соединения с функцией самовыравнивания:

- Нажмите переключатель опускания жатки (E) на рычаге путевой скорости (GSL), чтобы полностью задвинуть цилиндры подъема жатки.
- Нажмите переключатель подъема мотовила (B) на GSL, чтобы поднять центральное соединение, при этом крюк должен располагаться выше пальца присоединения жатки.

#### ВАЖНО:

Если центральное соединение расположено слишком низко, оно может войти в соприкосновение с жаткой, когда косилка приблизится к жатке.

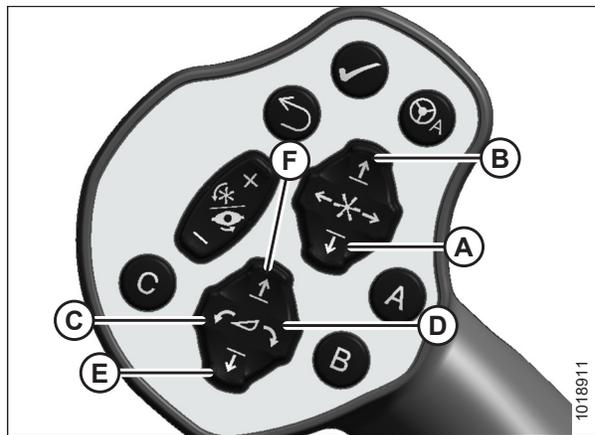


Рисунок 4.88: Переключатели GSL

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| A — мотовило вниз     | B — мотовило вверх     |
| C — наклон жатки вниз | D — наклон жатки вверх |
| E — жатка вниз        | F — жатка вверх        |

### 13. При повторном присоединении жатки к косилке:

Медленно подведите косилку вперед так, чтобы подъемное соединение косилки (A) вошло в опоры жатки (B). Продолжайте медленно двигать косилку вперед, пока подъемные соединения не войдут в контакт с опорами жатки в лапах жатки и жатка не подастся вперед.

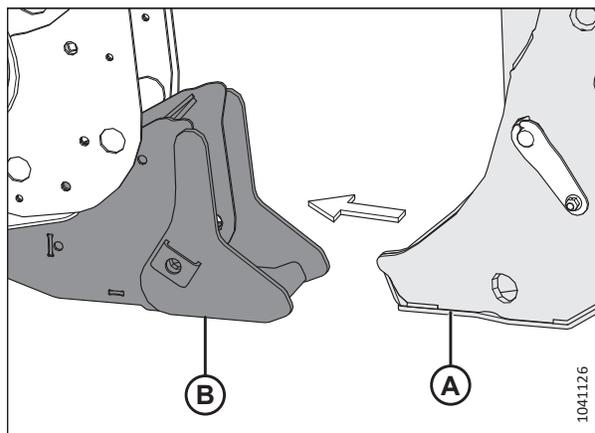


Рисунок 4.89: Лапа и опора жатки

### 14. При первом присоединении жатки к косилке:

Медленно ведите косилку вперед, пока опоры (A) жатки не войдут в лапы жатки (B). Продолжайте медленно двигать косилку вперед, пока опоры жатки не войдут в контакт с опорными пластинами в лапах жатки и жатка не подастся вперед.

- Убедитесь, что подъемные рычаги полностью вошли в лапы жатки и касаются опорных пластин.

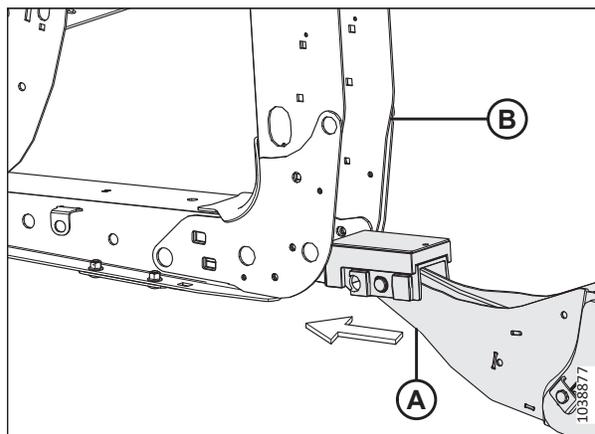


Рисунок 4.90: Лапа и опора жатки

16. Косилки, оснащенные комплектом центрального соединения с функцией самовыравнивания:

- a. Отрегулируйте положение цилиндра центрального соединения (А) с помощью переключателей на GSL, пока крюк (В) не окажется над пальцем присоединения жатки.

**ВАЖНО:**

Фиксатор крюка (С) должен быть опущен вниз, чтобы механизм самоблокировки функционировал.

- b. Если фиксатор крюка (С) открыт (стоит в верхнем положении), заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Рукой надавите на расцепитель крюка (С), после того как он придет в зацепление с пальцем жатки.
- c. Опустите центральное соединение(А) на жатку с помощью переключателя МОТОВИЛО ВНИЗ на рычаге путевой скорости (GSL) до фиксации центрального звена и опускания фиксатора крюка (С).
- d. Убедитесь, что центральное соединение заблокировалось на жатке, нажав на переключатель REEL UP (МОТОВИЛО ВВЕРХ) на рычаге путевой скорости (GSL).

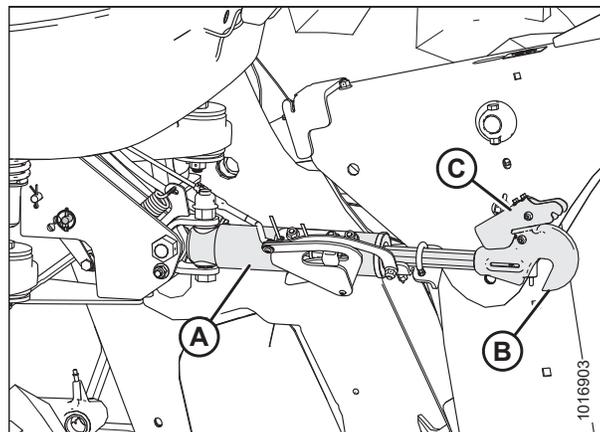


Рисунок 4.91: Гидравлическое центральное соединение

17. Косилки, не оснащенные комплектом центрального соединения с функцией самовыравнивания:

- a. С помощью переключателей цилиндра наклона жатки вверх и вниз на рычаге путевой скорости (GSL) выдвиньте или задвиньте цилиндр центрального соединения для совмещения крюка с фиксатором присоединения жатки.
- b. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- c. Нажмите на конец штока (В) цилиндра соединения, чтобы крюк вошел в зацепление с пальцем жатки и зафиксировался.

**ВАЖНО:**

Фиксатор крюка должен быть опущен вниз, чтобы механизм самоблокировки функционировал. Если фиксатор крюка открыт (находится в верхнем положении), вручную опустите его вниз, после того как крюк войдет в зацепление с пальцем.

- d. Убедитесь, что центральное соединение (А) зафиксировалось на жатке, потянув вверх конец штока (В) гидроцилиндра.
- e. Запустите двигатель.

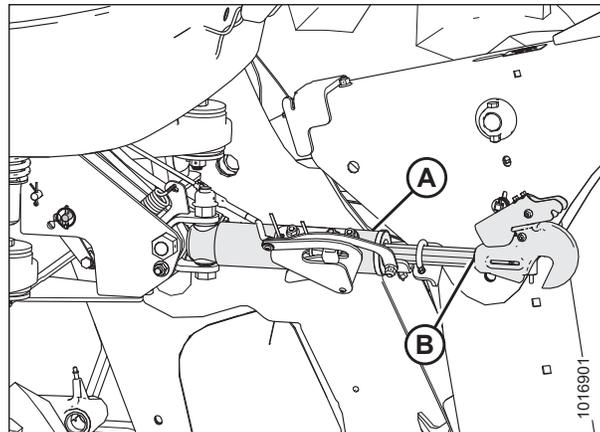


Рисунок 4.92: Гидравлическое центральное соединение

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

18. Нажмите переключатель подъема жатки (A), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.
19. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 4.93: GSL

20. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах следующим образом.
  - a. Потяните рычаг (A) на себя, чтобы разблокировать его, а затем поверните в сторону жатки, чтобы опустить предохранительный упор на цилиндр.
  - b. Повторите предыдущий шаг для противоположного подъемного цилиндра.

### ВАЖНО:

Убедитесь, что предохранительные упоры вошли в зацепление с поршневыми штоками цилиндра. Если предохранительный упор **НЕ** выставлен правильно, поднимайте жатку до тех пор, пока предохранительный упор не попадет на шток.

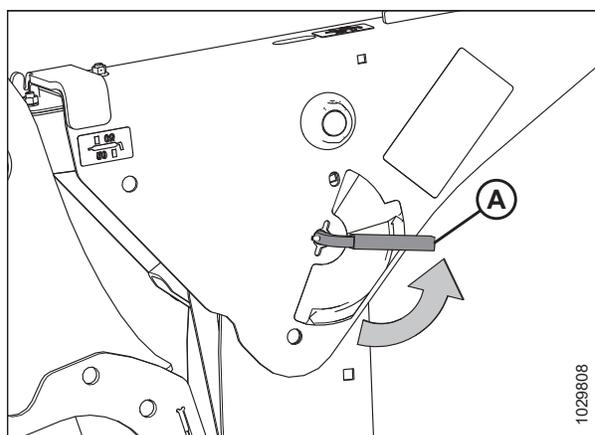


Рисунок 4.94: Рычаг предохранительного упора

21. При повторном присоединении жатки к косилке: закрепите подъемное соединение (A) косилки на опорах (B) жатки с помощью пальца (C) и шпильки (D). Повторите это действие на противоположной стороне машины.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Все модели косилок, **КРОМЕ узкой транспортной (NT) конфигурации**. Чтобы штифт **НЕ** цеплялся за валок, установите палец на внешней стороне опоры полотняной жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Только для косилок узкой транспортной (NT) конфигурации**. Во избежание контакта с шинами установите палец с внутренней стороны опоры полотняной жатки.

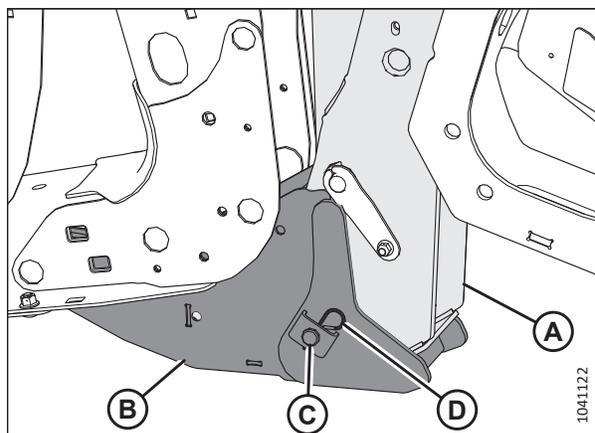


Рисунок 4.95: Подъемное соединение косилки и лапа жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

22. При первом присоединении жатки к косилке: вставьте штифт (B) в лапу жатки, закрепив опору жатки в подъемных соединениях. Зафиксируйте штифт при помощи кольца (A). Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

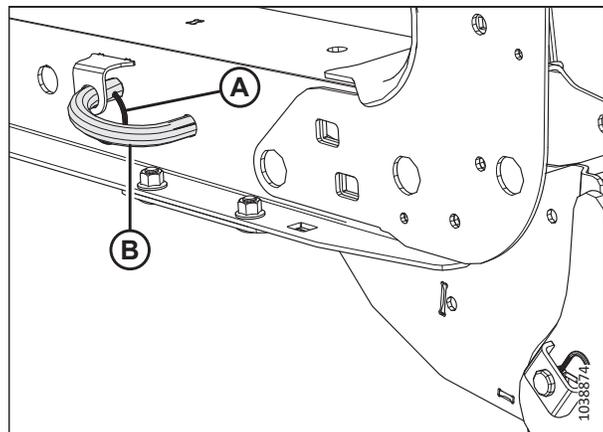


Рисунок 4.96: Опора жатки

23. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах в следующем порядке:
- Поверните рычаг (A) в направлении от жатки для подъема предохранительных упоров, пока он не зафиксируется в вертикальном положении.
  - Повторите предыдущий шаг для противоположного цилиндра.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если предохранительный упор **НЕ** разъединяется, поднимите жатку, чтобы разблокировать упор.

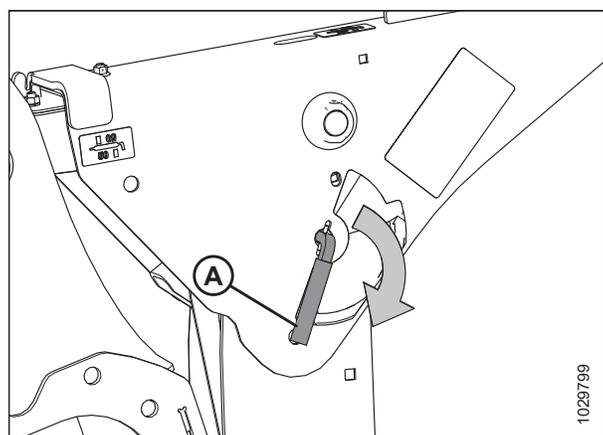


Рисунок 4.97: Рычаг предохранительного упора

24. Запустите двигатель.
25. Нажмите переключатель опускания жатки (A) на рычаге путевой скорости (GSL), чтобы полностью опустить жатку.
26. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

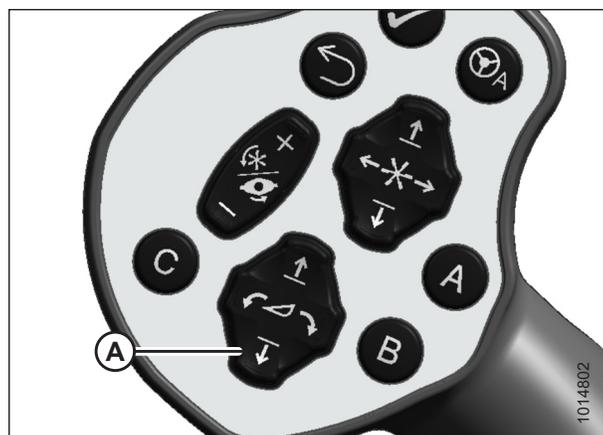


Рисунок 4.98: GSL

### 4.3.1 Подключение гидравлической системы жатки к косилке серии M1

Для подключения гидравлических компонентов жатки к косилке серии M1 подойдите с левой стороны, закрепите платформу и обращайтесь с системой гидравлических шлангов, отсоединяя и подсоединяя различные компоненты. Убедитесь в надлежащем выравнивании, подключении гидравлических шлангов и электрических разъемов, а также завершите настройку, отрегулировав платформу и убедившись, что все защелки находятся в зацеплении.

#### ОПАСНО

Для предотвращения травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ВАЖНО:

Во избежание загрязнения гидравлической системы, удалите грязь и влагу со всех гидравлических соединений с помощью куска чистой ветоши.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Подойдите к платформе (А) с левой стороны косилки. Убедитесь, что дверь кабины закрыта.
3. Нажмите на защелку (В) и задвиньте платформу (В) в сторону балансира до упора, чтобы сработала защелка.

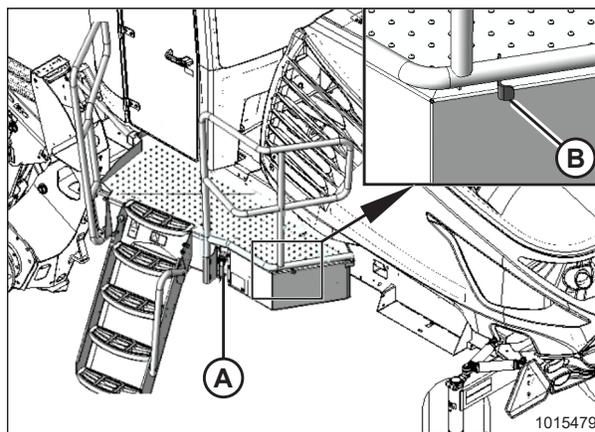


Рисунок 4.99: Левая платформа

4. **Все жатки, кроме D215:** Нажмите на рычаг (А) вверх и потяните консоль (В), чтобы вытащить штифт (С) из защелки (D).

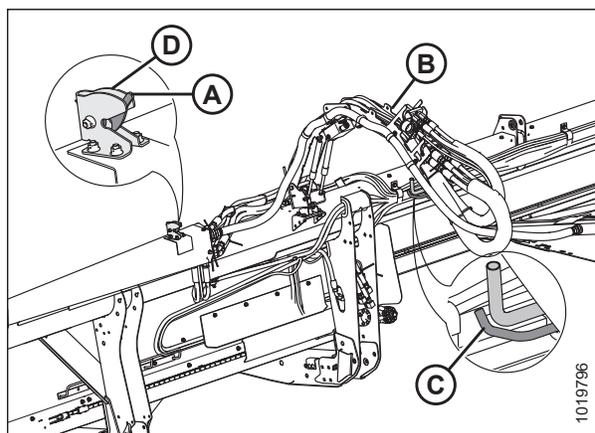


Рисунок 4.100: Система укладки гидравлических шлангов — все жатки, кроме D215

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

5. **Плотняные жатки D215:** Потяните систему укладки гидравлических шлангов (А) в направлении левого наружного края жатки и извлеките штифт с шаровым наконечником (В) из гнезда в опоре (С).

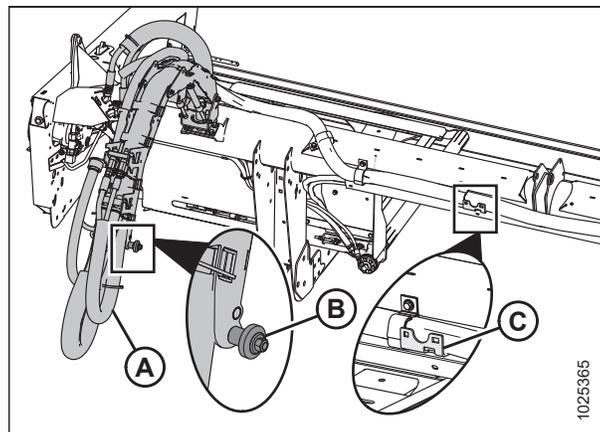


Рисунок 4.101: Система укладки гидравлических шлангов – D215

6. Нажмите на рычажок на защелке (С) и потяните ручку (А) на системе укладки гидравлических шлангов (В) назад, чтобы отцепить консоль от защелки.
7. Переместите систему укладки гидравлических шлангов (В) на левую сторону косилки (если смотреть в направлении переднего хода).

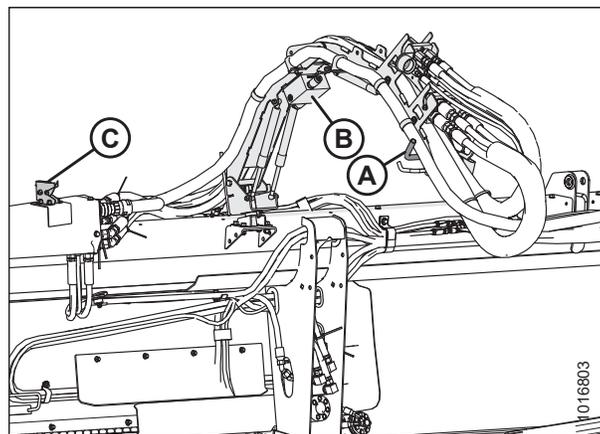


Рисунок 4.102: Система укладки гидравлических шлангов

8. Подключите систему укладки гидравлических шлангов (А) к левой наружной опоре косилки, вставив штифт с шаровым наконечником (В) в защелку (С).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Гидравлические шланги на рисунке не показаны для большей наглядности.

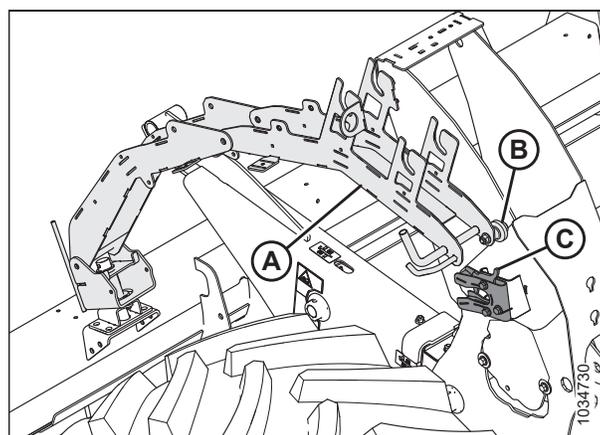


Рисунок 4.103: Левая наружная опора косилки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

9. Извлеките многоканальную муфту (А) привода полотна и контура управления мотвила из системы укладки гидравлических шлангов.
10. Нажмите на набалдашник (В) на гидравлическом разъеме и потяните ручку (С) от косилки до конца.
11. Откройте крышку (D) и поместите муфту на разъем.
12. Совместите штыри на муфте с прорезями на ручке (С) и нажмите на ручку по направлению к косилке, чтобы муфта зафиксировалась на разъеме и набалдашник (В) выскочил наружу.
13. Извлеките быстроразъемное соединение шланга (F) из места хранения. Подключите его к разъему на раме.
14. Снимите крышку с электрического разъема (Е). Вставьте электрический разъем в гнездо. Зафиксируйте разъем, повернув находящееся на нем кольцо по часовой стрелке.
15. Извлеките многоканальную муфту (А) привода ножа и мотвила из системы укладки гидравлических шлангов.
16. Нажмите на набалдашник (В) на гидравлическом разъеме и потяните ручку (С) от косилки до конца.
17. Откройте крышку (D) и установите муфту в гнездо. Совместите штифты в муфте с прорезями в рукояти (С) и нажмите на эту рукоять в сторону косилки так, чтобы муфта зафиксировалась в гнезде, а ручка-кнопка (В) выдвинулась.
18. Маршрут прокладки гидравлических шлангов должен быть как можно более прямым.

### ВАЖНО:

Прокладка по прямой позволяет исключить повреждения гидравлических шлангов, вызванные истиранием.

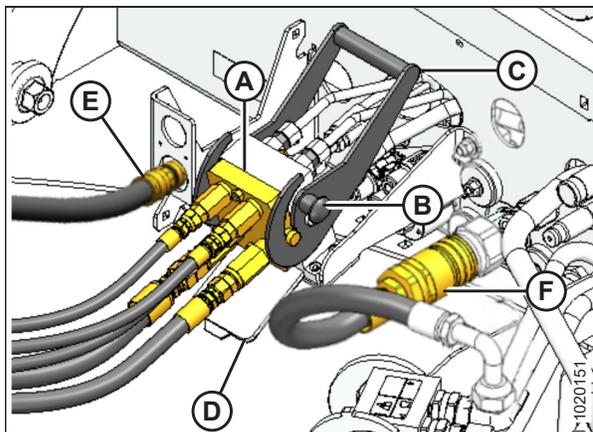


Рисунок 4.104: Многоканальная муфта полотна/ мотвила

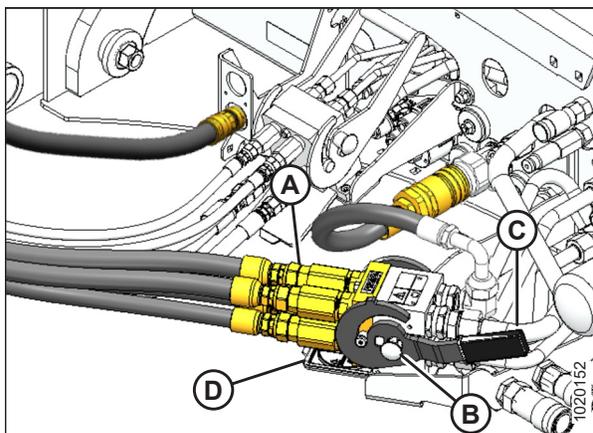


Рисунок 4.105: Многоканальная муфта ножа/ мотвила

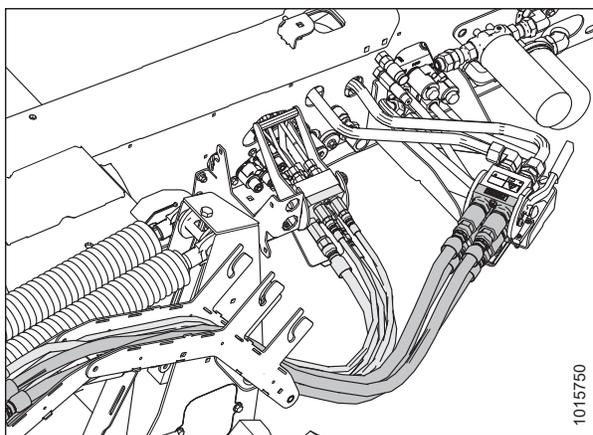


Рисунок 4.106: Гидравлические многоканальные муфты и прокладка шлангов

19. Нажмите на защелку (А), чтобы разблокировать платформу (В).

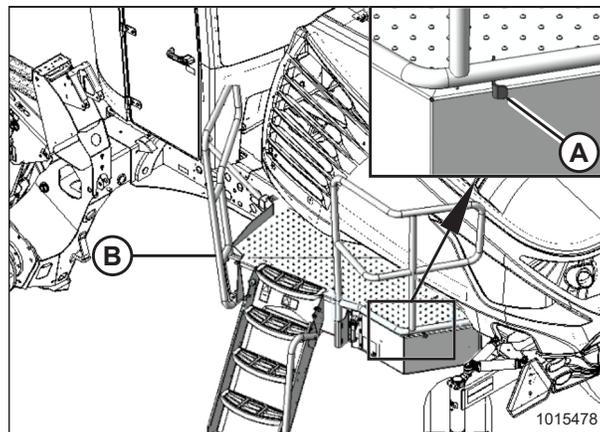


Рисунок 4.107: Левая платформа

20. Надавите на платформу (А) в направлении кабины до упора так, чтобы сработала защелка.

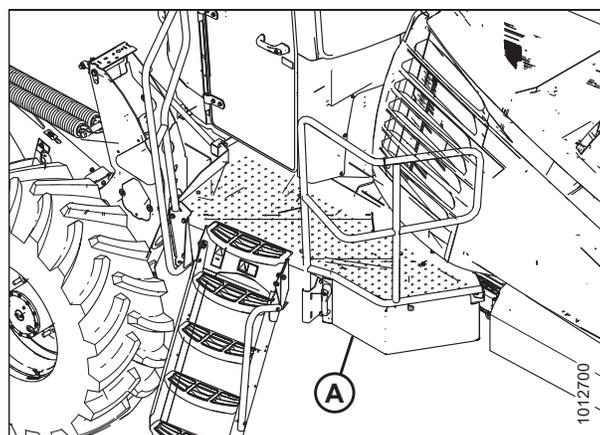


Рисунок 4.108: Левая платформа

### 4.3.2 Отсоединение жатки от косилки серии М1

Инструкции в этом разделе описывают правильное отсоединение жатки от косилки.



#### **ОПАСНО**

Для предотвращения травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.



#### **ОСТОРОЖНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Запустите двигатель.
2. Опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

4. Подойдите к платформе (А) с левой стороны косилки. Убедитесь, что дверь кабины закрыта.
5. Нажмите на защелку (В) и задвиньте платформу (В) в сторону балансира до упора, чтобы сработала защелка.

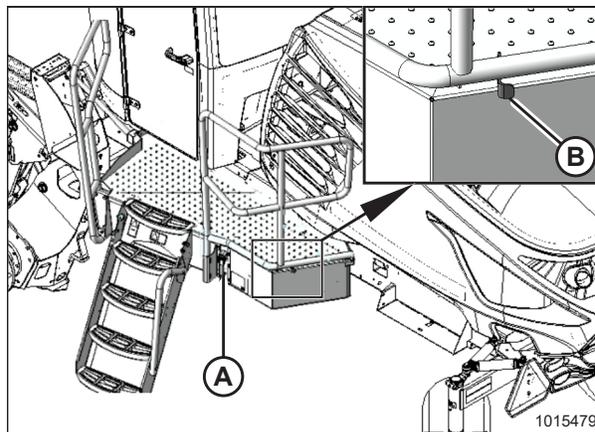


Рисунок 4.109: Левая платформа

6. Чтобы отсоединить многоканальную муфту (С) привода ножа/мотовила, нажмите кнопку фиксации (А) и потяните ручку (В). Отключите гидравлическую систему от разъема привода ножа/мотовила.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсоединении многоканальной муфты (С) крепко держите ручку (В). Давление может вызвать сильную отдачу в ручку.

7. Протяните пучок шлангов привода ножа/мотовила обратно к месту хранения (D) на системе укладки гидравлических шлангов.
8. Уберите мусор, который мог скопиться на гнезде.
9. Закройте крышку (E).

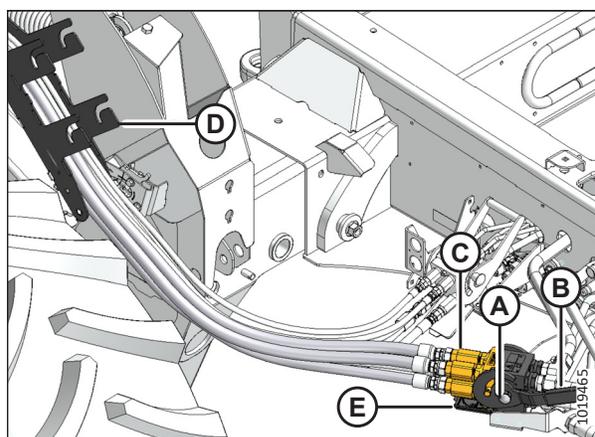


Рисунок 4.110: Многоканальная муфта ножа/мотовила

10. Нажмите кнопку фиксации (В) и потяните ручку (С), чтобы отцепить многоканальную муфту (А) полотна/мотовила. Отключите гидравлическую систему от разъема привода полотна/подъема мотовила на косилке.
11. Отсоедините электрический разъем (E).
12. Уберите мусор, который мог скопиться на гнезде.
13. Закройте крышку (D).

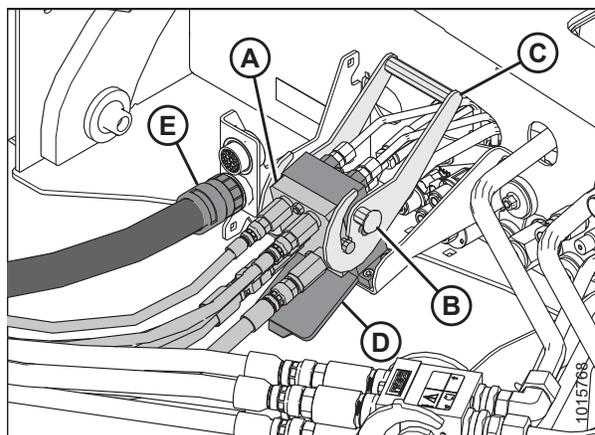


Рисунок 4.111: Многоканальная муфта полотна/мотовила

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

14. Протяните пучок шлангов привода полотна/мотовила обратно к месту хранения (А) на системе укладки гидравлических шлангов (В).
15. Вставьте электрический разъем в колпачок для хранения (С).

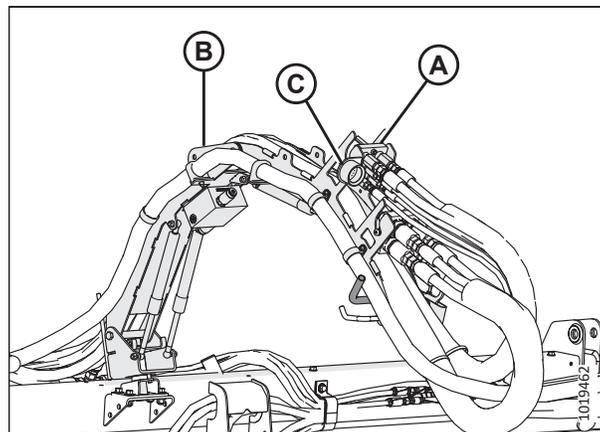


Рисунок 4.112: Система укладки гидравлических шлангов

16. Нажмите на защелку (А), чтобы разблокировать платформу (В).

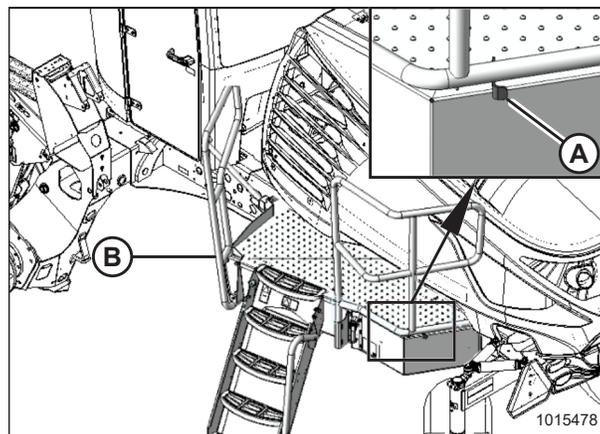


Рисунок 4.113: Левая платформа

17. Надавите на платформу (А) в направлении кабины до упора так, чтобы сработала защелка.

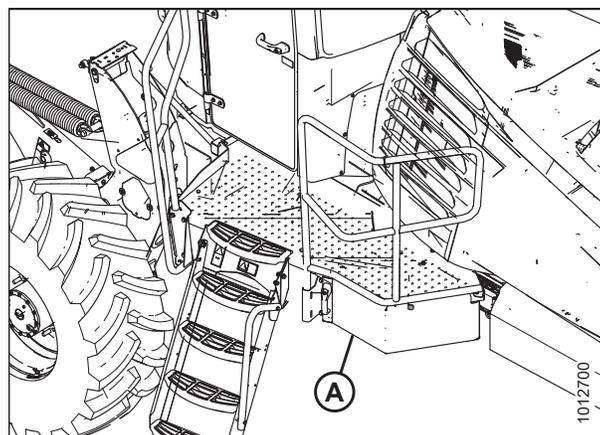


Рисунок 4.114: Левая платформа

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

18. Отсоедините систему укладки шлангов (A) от косилки, для чего потяните рычаг защелки (B), чтобы открыть защелку.
19. Оставьте защелку открытой и уберите систему укладки шлангов (A) с жатки за ручку (C).

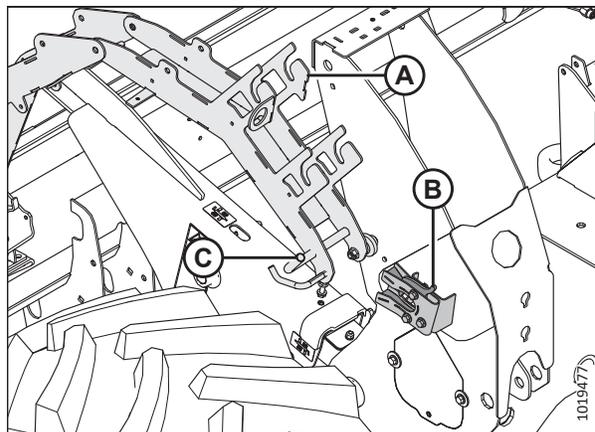


Рисунок 4.115: Система укладки гидравлических шлангов

20. Наклоните систему укладки шлангов (B) вперед за ручку (A) и зацепите крюк (D) за защелку (C) на жатке.

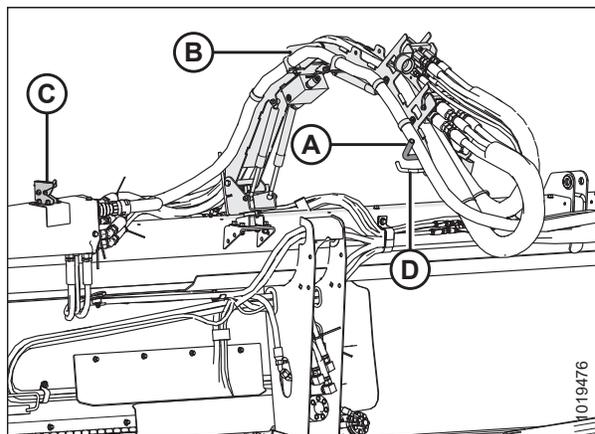


Рисунок 4.116: Система укладки гидравлических шлангов

21. В случае хранения жатки на грунте опоры жатки необходимо поднять над грунтом так, чтобы подъемное соединение косилки могло легко войти с ними в зацепление. Расположите блоки (A) размером 165 мм (6 1/2 дюйма) под упорными пластинами опоры жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если грунт рыхлый, поместите дополнительный блок (B) толщиной 100 мм (4 дюйма) под заднюю часть опор жатки.

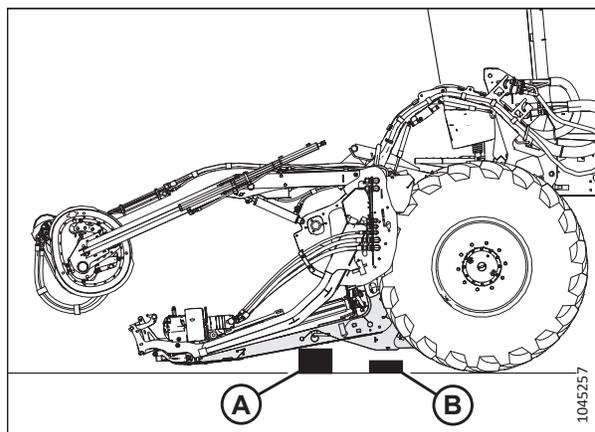


Рисунок 4.117: Установка жатки на грунт

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

22. Извлеките и сохраните шпильку (D) и палец (C) из опоры (B) жатки и подъемного соединения (A) косилки. Повторите это действие на противоположной стороне машины.

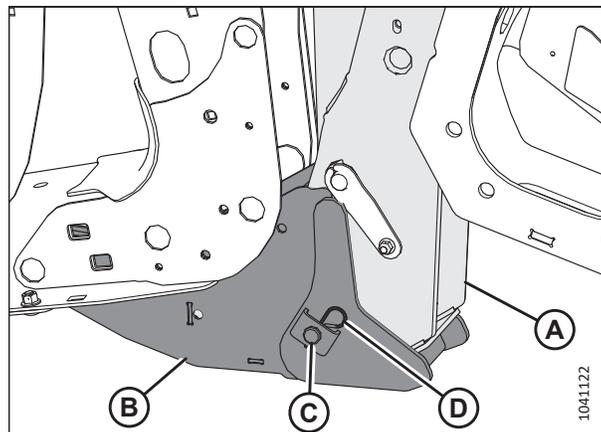


Рисунок 4.118: Лапа жатки и подъемное соединение косилки, соединенные опорой жатки

23. **Косилки с самовыравнивающимся центральным соединением** Отпустите защелку центрального соединения (A), прежде чем вернуться в кабину.

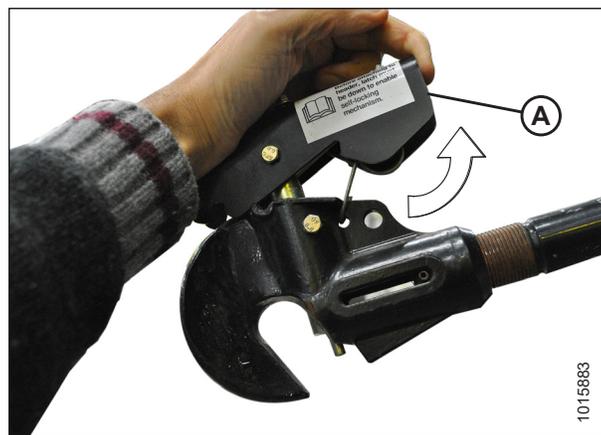


Рисунок 4.119: Центральное соединение

24. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах в следующем порядке:
- Поверните рычаг (A) в направлении от жатки для подъема предохранительных упоров, пока он не зафиксируется в вертикальном положении.
  - Повторите предыдущий шаг для противоположного цилиндра.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если предохранительный упор **НЕ** разъединяется, поднимите жатку, чтобы разблокировать упор.

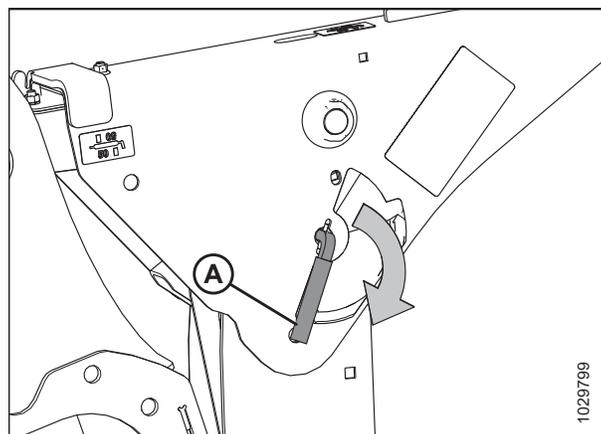


Рисунок 4.120: Рычаг предохранительного упора

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

25. Запустите двигатель.
26. Уберите флотацию жатки, когда это предложит модуль контроля параметров уборки (НРТ).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на модуле контроля параметров уборки (НРТ) нет указания убрать флотацию, уберите ее вручную.

27. Опустите жатку на землю с помощью переключателя опускания жатки (А).
28. Нажимая на переключатели наклона жатки (В) на рычаге GSL, снимите нагрузку с центрального соединения.
29. **Косилки с самовыравнивающимся центральным соединением**
  - а. Нажмите переключатель подъема мотовила (С), чтобы отсоединить центральное соединение от жатки.
  - б. Перейдите к шагу [32, страница 196](#).

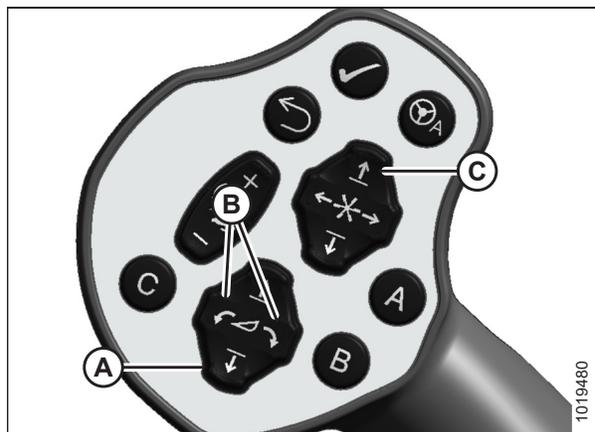


Рисунок 4.121: GSL

30. **Косилки без самовыравнивающегося центрального соединения**
  - а. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - б. Отсоедините центральное соединение, подняв фиксатор (В), и поднимите крюк (А) с жатки.
  - с. Запустите двигатель.
31. Отведите косилку задним ходом от жатки.

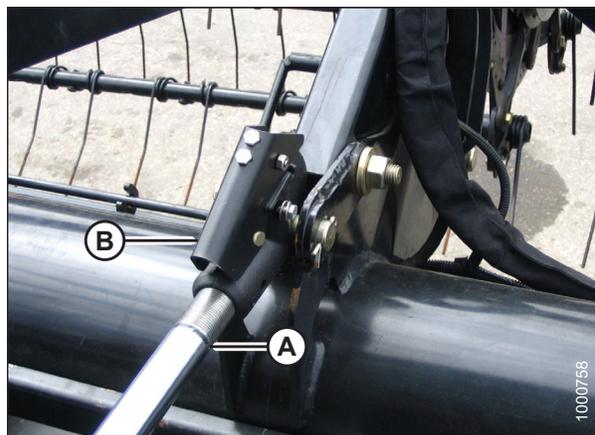


Рисунок 4.122: Гидравлическое центральное звено

32. Установите палец (В) обратно в опору жатки (С) и зафиксируйте его шпилькой (А). Повторите эту операцию на противоположной стороне.

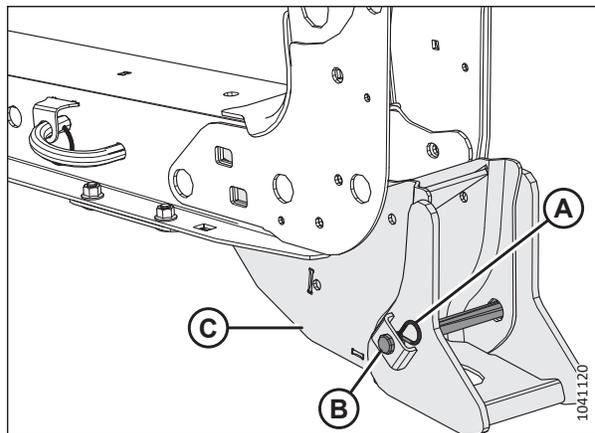


Рисунок 4.123: Опора жатки

## 4.4 Присоединение жатки к косилке серии M2

Для присоединения жатки к косилке серии M2 демонтируйте все установленные формовочные щитки и убедитесь, что опоры полотняной жатки установлены надлежащим образом. Подготовьте жатку и центральное соединение, совместите подъемные соединения и надежно зафиксируйте центральное соединение на штифте присоединения жатки. После этого поднимите жатку, установите предохранительные упоры и настройте систему флотации согласно требованиям.

### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

### ОПАСНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Если косилка ранее была прикреплена к роторной дисковой жатке серии R216, необходимо снять формовочный щиток (не показан), включая опорные кронштейны (A) формовочного щитка и крепеж (B) с обеих лап. Допускается хранение кронштейнов и крепежа в ящике для инструментов косилки.

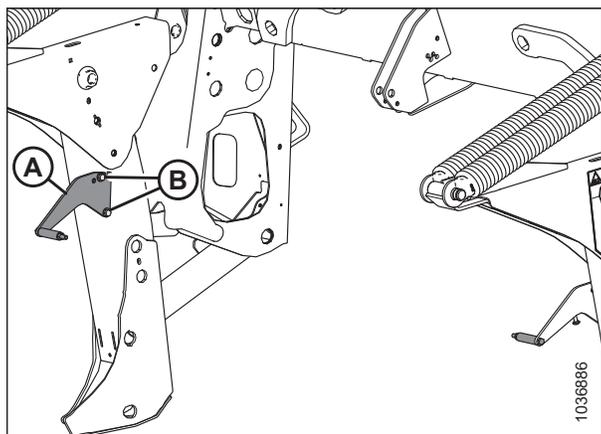


Рисунок 4.124: Кронштейн формовочного щитка — серия R2

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

3. Прежде чем приступить к выполнению данной процедуры, убедитесь, что опоры (А) полотняной жатки:

- установлены на подъемных соединениях косилки (В) или
- установлены в лапах жатки (С).

Инструкции по установке опор жатки на косилку см. в [4.1 Присоединение опор полотняной жатки, страница 147](#). После отсоединения жатки от косилки опоры жатки обычно остаются установленными в лапах жатки.

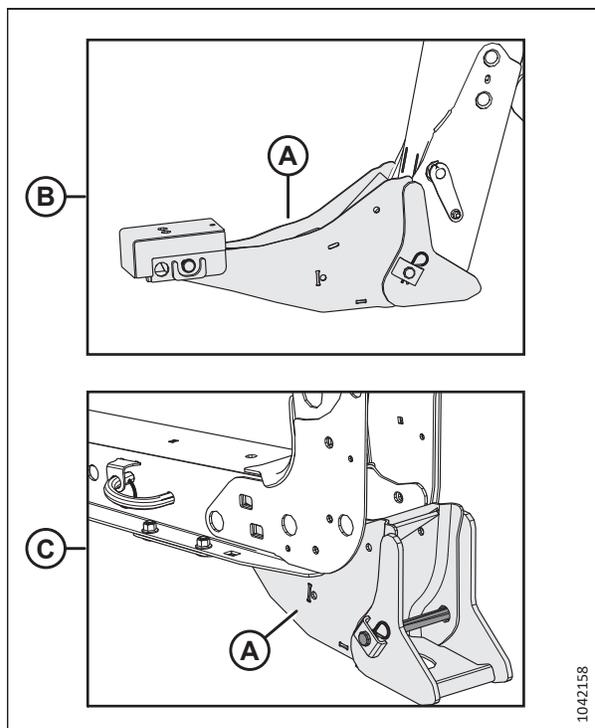


Рисунок 4.125: Монтаж опор жатки

4. **Для косилок узкой транспортной конфигурации.** Раздвиньте колеса косилки из узкого транспортного положения в рабочее. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
5. **Для косилок узкой транспортной конфигурации.** Перед присоединением косилки к жатке поверните левое сигнальное световое табло (А) в верхнее (вертикальное) положение.

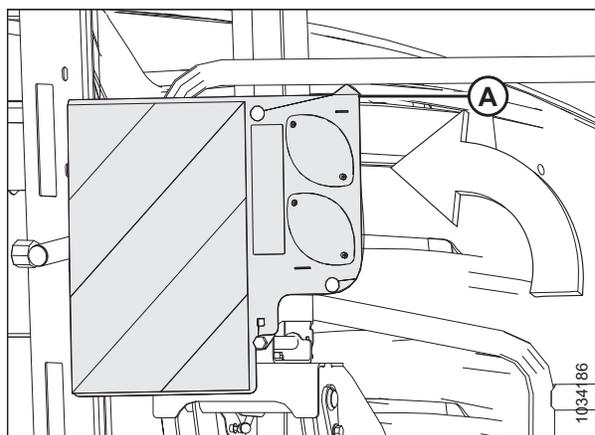


Рисунок 4.126: Левое сигнальное световое табло

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

6. Подготовьте жатку следующим образом.
  - Если опоры жатки установлены на косилке Извлеките кольцо (А) и штифт (В) из лапы жатки.
  - Если опоры жатки установлены в жатке Извлеките шпильку (С) и палец (D) из опоры жатки.Повторите данную операцию на другой лапе жатки.
7. Запустите двигатель.

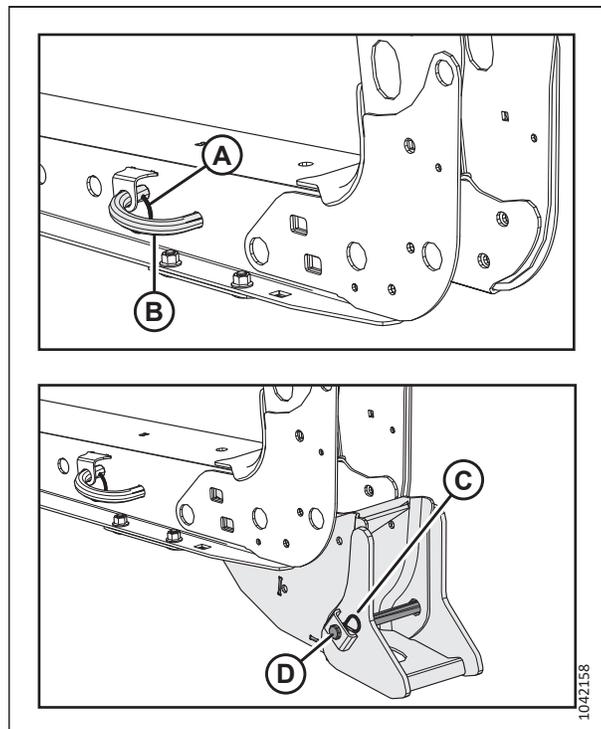


Рисунок 4.127: Лапа жатки — показана левая сторона

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

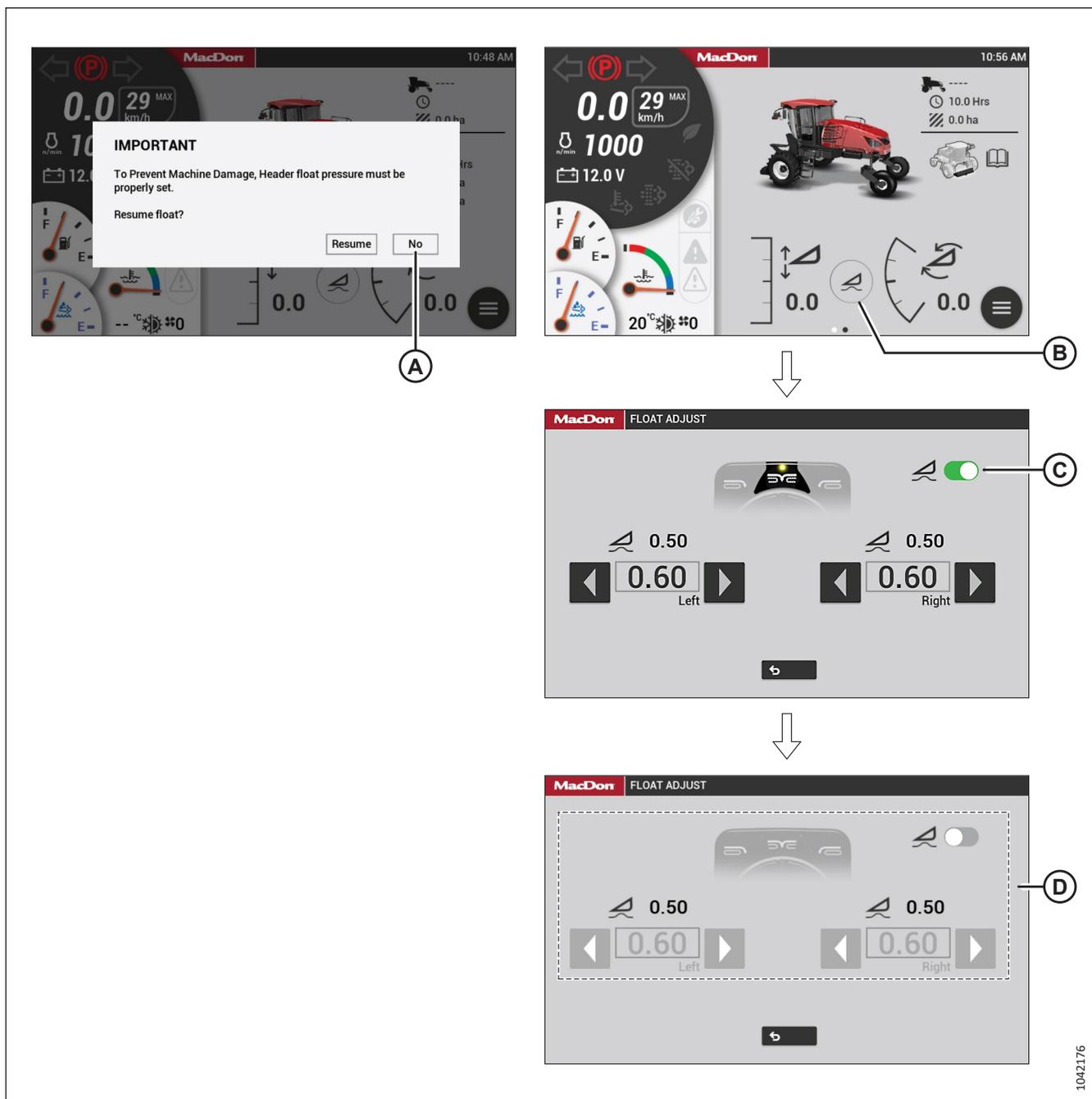


Рисунок 4.128: Устранение флотации

8. Чтобы убрать флотацию, необходимо выполнить следующее.

- Если на дисплее HarvestTouch™ показано сообщение «Resume Float?» (Продолжить флотацию?), тогда выберите NO (нет) (A).
- Если на дисплее HarvestTouch™ **НЕ** показано сообщение, тогда нажмите на регулировку флотации (B), селекторный переключатель (C) и убедитесь, что переключатель и настройки флотации (D) стали неактивными.

### ВАЖНО:

Демонтаж соединения флотации ослабит натяжение пружин флотации. Это предотвратит повреждение подъемных соединений жатки при опускании лап без жатки или противовеса, прикрепленного к косилке.

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

9. Подготовка центрального соединения осуществляется следующим образом.
- **Если комплект выравнивания центрального соединения не установлен:** переставьте штифт (A) на соединении рамы таким образом, чтобы поднять центральное соединение (B), пока крюк не окажется над соединительным штифтом на жатке.
  - **Если комплект выравнивания центрального соединения установлен:** нажмите переключатель (D) REEL UP (ПОДЪЕМ МОТОВИЛА) на рычаге путевой скорости, чтобы поднять центральное соединение, при этом крюк должен располагаться выше соединительного штифта жатки.

### ВАЖНО:

Убедитесь, что центральное соединение расположено достаточно высоко и при приближении косилки к жатке не касается жатки.

10. Нажмите переключатель (C) опускания жатки на рычаге GSL, пока подъемные соединения косилки не опустятся полностью.

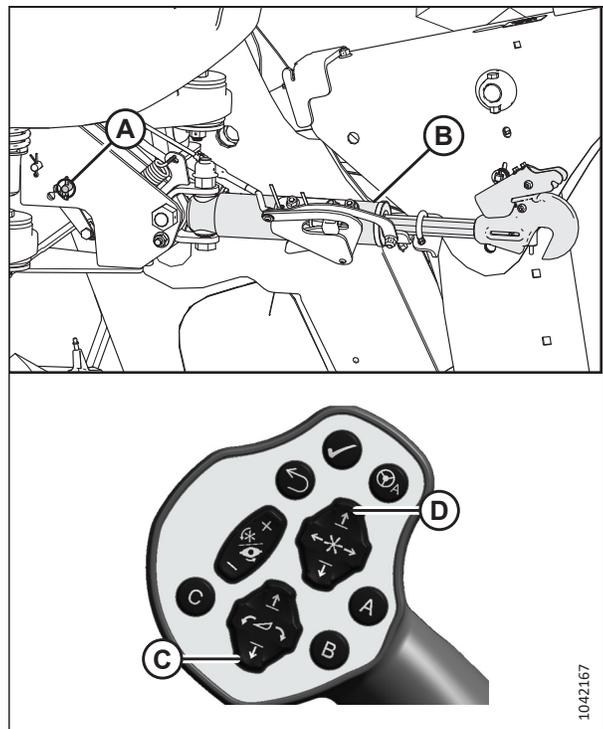


Рисунок 4.129: Центральное соединение без функции самовыравнивания

11. Выполните следующие действия.
- **Если опоры жатки установлены на косилке** Медленно подведите косилку вперед, чтобы опоры (A) жатки вошли в лапы (B) жатки.
  - **Если опоры жатки установлены в жатке** Медленно подводите косилку вперед, пока подъемные соединения (C) косилки не войдут в опоры (D) жатки в лапах жатки.

Продолжайте медленно двигаться вперед, пока жатка не подается вперед.

12. Убедитесь, что подъемные рычаги полностью вошли в лапы жатки и касаются опорных пластин.

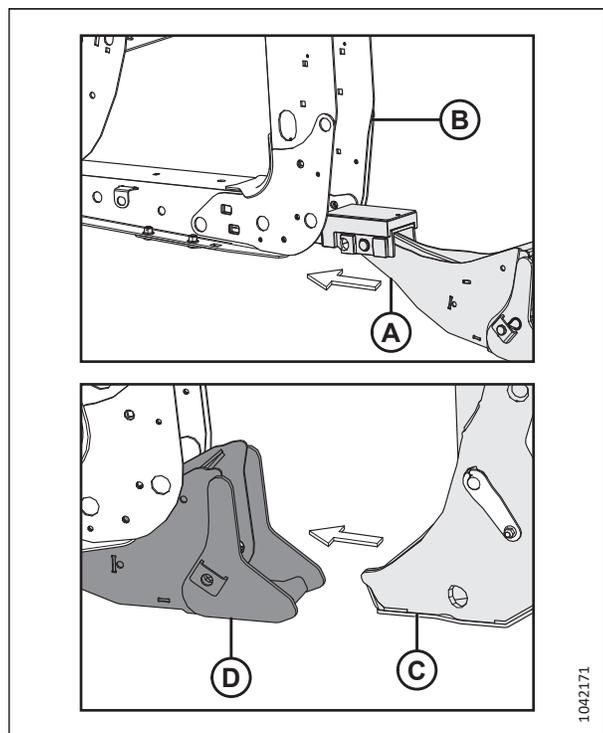


Рисунок 4.130: Лапа и опора жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

### 13. Косилки с установленным комплектом для выравнивания центрального соединения:

- С помощью переключателей наклона жатки вверх (A) и вниз (B) на рычаге GSL выдвигайте или втягивайте цилиндр центрального соединения, пока крюк (C) не совместится с соединительным штифтом жатки.
- Опустите центральное соединение на жатку с помощью переключателя опускания мотовила (D) на рычаге GSL до фиксации центрального соединения и опускания фиксатора крюка (E).

#### ВАЖНО:

Фиксатор крюка должен быть опущен, чтобы сработал механизм самофиксации. Если фиксатор крюка открыт (находится в верхнем положении), вручную опустите его вниз, после того как крюк войдет в зацепление с пальцем.

- Убедитесь, что центральное соединение зафиксировано на жатке, нажав на переключатель подъема мотовила (F) на рычаге GSL.

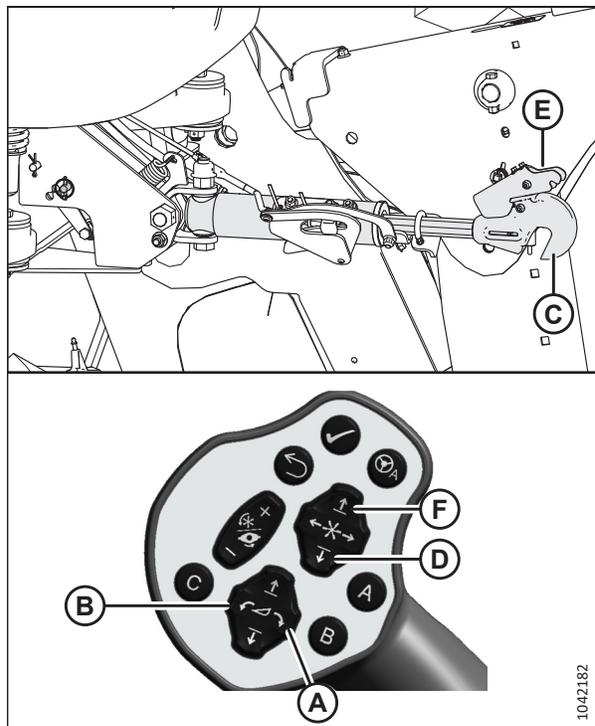


Рисунок 4.131: Гидравлическое центральное звено

### 14. Косилки без комплекта для выравнивания центрального соединения:

- С помощью переключателей наклона жатки вверх (A) и вниз (B) на рычаге GSL выдвигайте или втягивайте цилиндр центрального соединения, пока крюк не совместится с соединительным штифтом жатки.
- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Нажмите на конец штока (C) цилиндра соединения, чтобы крюк (D) вошел в зацепление с пальцем жатки и зафиксировался.

#### ВАЖНО:

Фиксатор крюка (E) должен быть опущен вниз, чтобы сработал механизм самоблокировки. Если фиксатор крюка открыт (находится в верхнем положении), вручную опустите его вниз, после того как крюк войдет в зацепление с пальцем.

- Убедитесь, что центральное соединение зафиксировалось на жатке, потянув вверх конец штока (C) гидроцилиндра.
- Запустите двигатель.

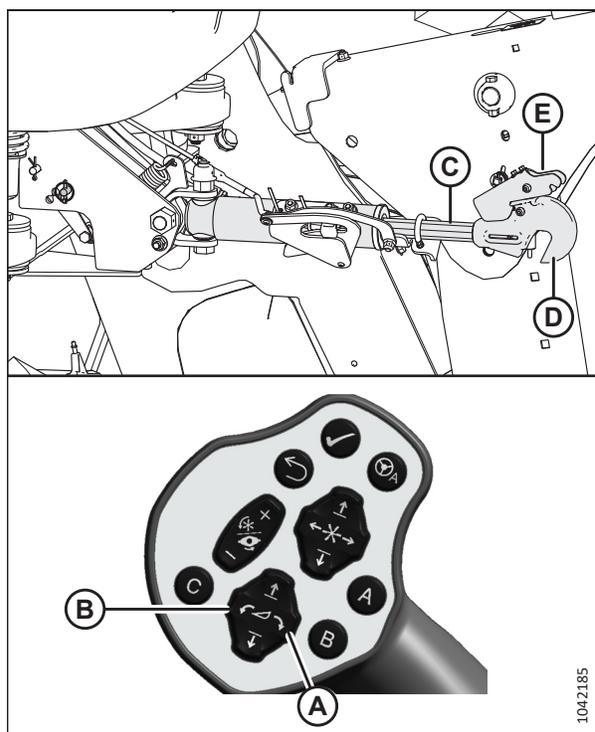


Рисунок 4.132: Гидравлическое центральное звено

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

15. Нажмите переключатель подъема жатки (А), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если один конец жатки поднялся **НЕ** полностью, восстановите синхронизацию подъемных цилиндров, выполнив следующее.

- а. Нажмите и удерживайте переключатель ЖАТКА ВВЕРХ (А), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
  - б. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выровняет цилиндры.
16. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  17. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах следующим образом.

- а. Потяните рычаг (А) на себя, чтобы разблокировать его, а затем поверните в сторону жатки, чтобы опустить предохранительный упор на цилиндр.
- б. Повторите предыдущий шаг для противоположного подъемного цилиндра.

### ВАЖНО:

Убедитесь, что предохранительные упоры вошли в зацепление с поршневыми штоками цилиндра. Если предохранительный упор **НЕ** выставлен правильно, поднимайте жатку до тех пор, пока предохранительный упор не попадет на шток.



Рисунок 4.133: Рычаг путевой скорости (GSL)

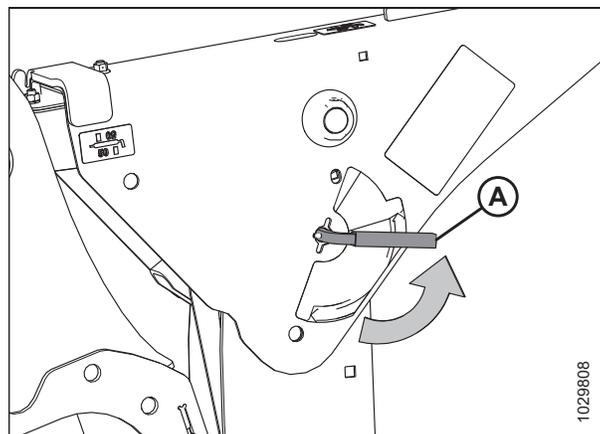


Рисунок 4.134: Рычаг предохранительного упора

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

18. Выполните следующие действия.

- Если опоры жатки установлены на косилке: вставьте штифт (В) в лапу жатки, закрепив опору жатки в подъемном соединении. Зафиксируйте штифт при помощи кольца (А).
- Если опоры жатки установлены в жатке: закрепите подъемное соединение (С) косилки на опорах (D) жатки с помощью пальца (Е) и шпильки (F).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Все модели косилок, КРОМЕ узкой транспортной (NT) конфигурации. Чтобы штифт НЕ цеплялся за валок, установите палец на внешней стороне опоры полотняной жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Только для косилок узкой транспортной (NT) конфигурации. Во избежание контакта с шинами установите палец с внутренней стороны опоры полотняной жатки.

Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

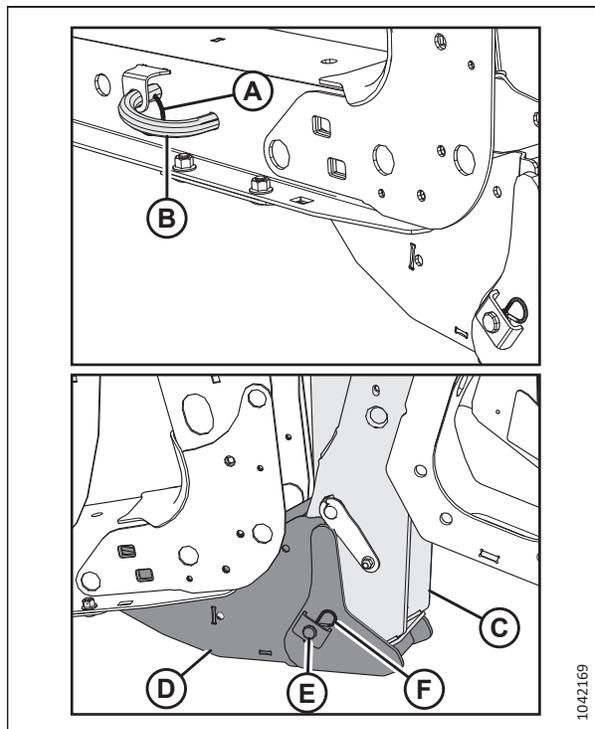


Рисунок 4.135: Подъемное соединение косилки и лапа жатки

19. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах в следующем порядке:

- а. Поверните рычаг (А) в направлении от жатки для подъема предохранительных упоров, пока он не зафиксируется в вертикальном положении.
- б. Повторите предыдущий шаг для противоположного цилиндра.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если предохранительный упор НЕ разъединяется, поднимите жатку, чтобы разблокировать упор.

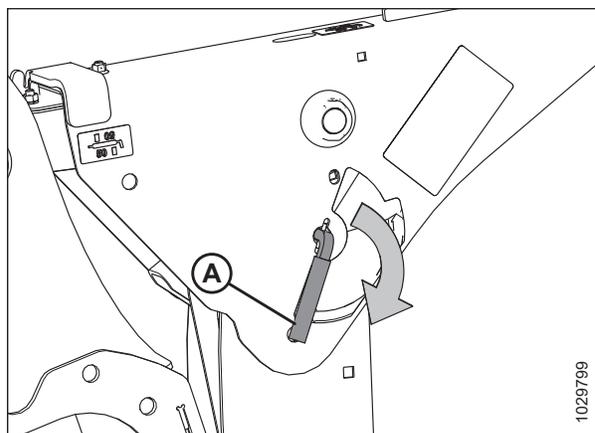


Рисунок 4.136: Рычаг предохранительного упора

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

20. Запустите двигатель.
21. Нажмите переключатель опускания жатки (A) на рычаге  
путевой скорости (GSL), чтобы полностью  
опустить жатку.

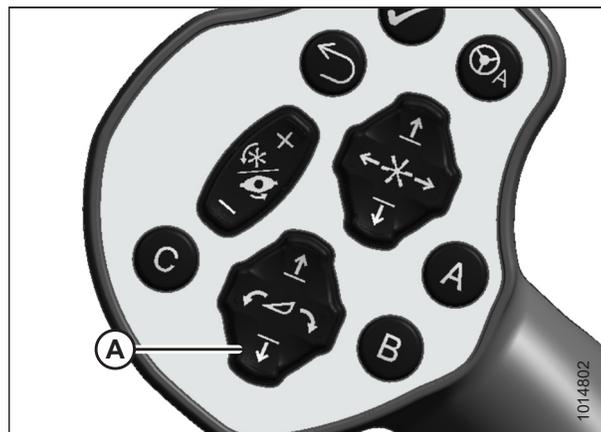


Рисунок 4.137: Рычаг путевой скорости (GSL)

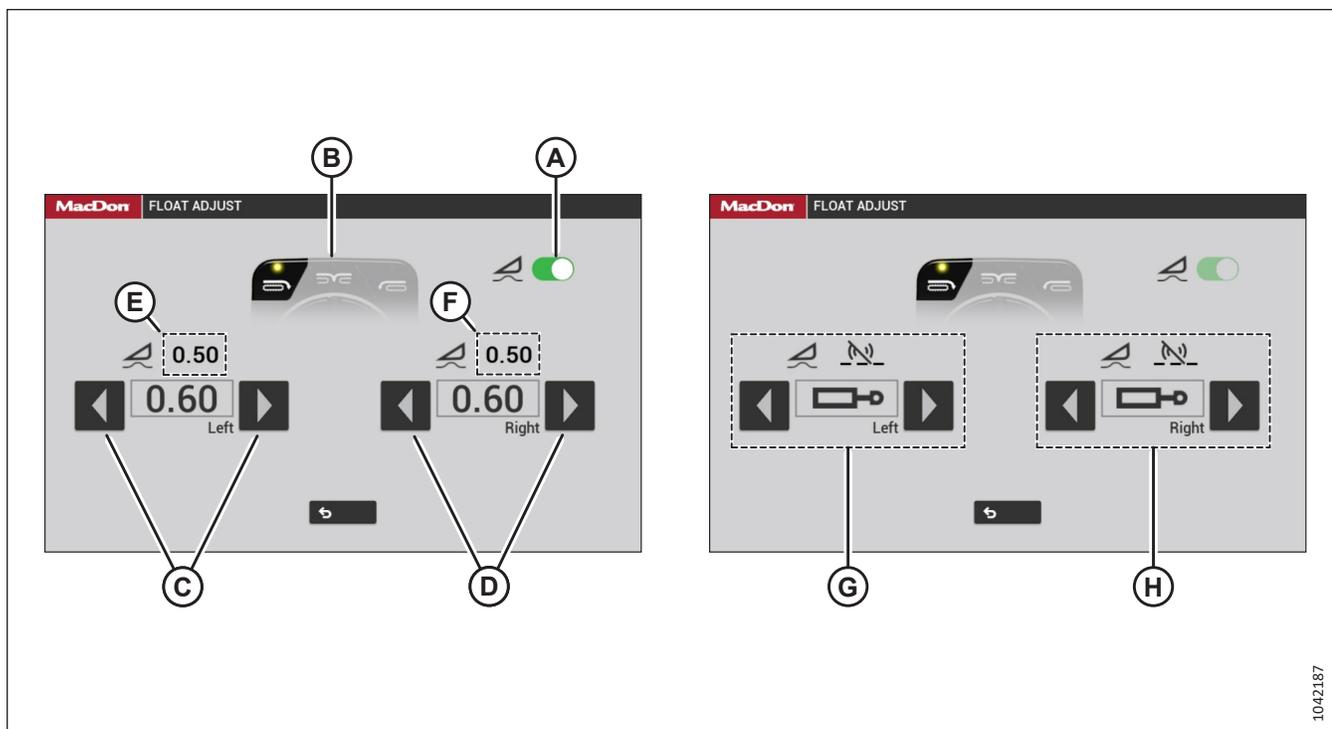


Рисунок 4.138: Регулировка флотации

22. Чтобы активировать флотацию, нажмите на переключатель (A), чтобы он стал зеленым.

23. Если флотация еще не настроена, выполните ее настройку следующим образом.

- a. Предварительная настройка флотации, выбранная на консоли оператора, отображается в области (B). Убедитесь, что выбрана необходимая предварительная настройка.
- b. С помощью стрелок (C) установите необходимую флотацию на левой стороне жатки. Значение (E) — это фактическая величина флотации (по результатам измерений левого датчика флотации).
- c. С помощью стрелок (D) установите необходимую флотацию на правой стороне жатки. Значение (F) — это фактическая величина флотации (по результатам измерений правого датчика флотации).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Регулировка флотации с шагом 1,0 (из 10) изменяет вес жатки у ножевого бруса приблизительно на 91 кг (200 фунт.). Отрегулируйте флотацию с шагом 0,05, чтобы точно настроить рабочие параметры жатки.

24. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

25. Проверьте флотацию следующим образом.

- a. Возьмитесь за один конец полотняной жатки и поднимите ее. Усилие подъема должно составлять 335–380 Н (75–85 фунт-сил) (при поднятых стабилизирующих/транспортных колесах, если они установлены).
- b. Повторите этот шаг на другой стороне жатки.

26. Перейдите к [4.4.1 Подключение гидравлической и электрической систем жатки к косилке серии M2, страница 207](#).

#### 4.4.1 Подключение гидравлической и электрической систем жатки к косилке серии M2

Для подключения гидравлических компонентов жатки к косилке серии M2 подойдите с левой стороны, закрепите платформу и обращайтесь с системой гидравлических шлангов, отсоединяя и подсоединяя различные компоненты. Убедитесь в надлежащем выравнивании, подключении гидравлических шлангов и электрических разъемов, а также завершите настройку, отрегулировав платформу и убедившись, что все защелки находятся в зацеплении.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### ВНИМАНИЕ

НЕ становитесь на незафиксированную платформу. Незафиксированная платформа крайне неустойчива и может стать причиной падения.

#### ВАЖНО:

Во избежание загрязнения гидравлической системы, удалите грязь и влагу со всех (неподвижных и подвижных) гидравлических соединений с помощью куска чистой ветоши.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Подойдите к платформе (A) с левой стороны косилки. Убедитесь, что дверь кабины закрыта.
3. Нажмите на защелку (B) и задвиньте платформу (B) в сторону балансира до упора, чтобы сработала защелка.

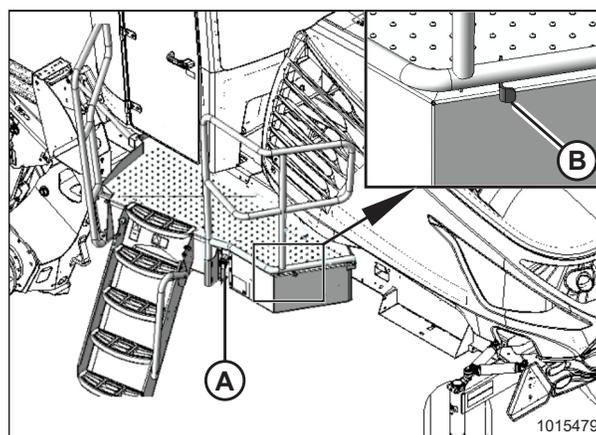


Рисунок 4.139: Левая платформа

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

4. **Полотняные жатки D215:** Потяните систему укладки гидравлических шлангов (А) в направлении левого наружного края жатки, извлеките штифт с шаровым наконечником (В) из гнезда в опоре (С).

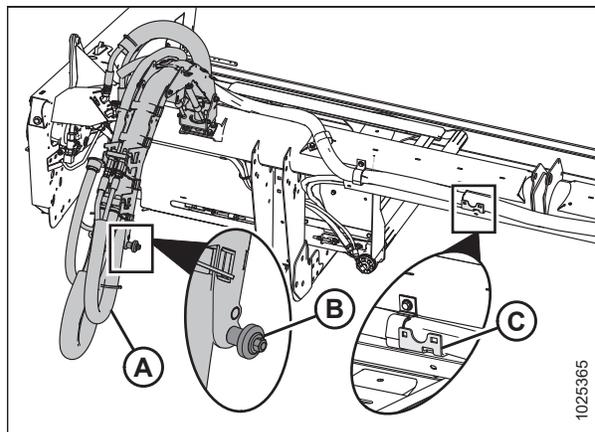


Рисунок 4.140: Система укладки гидравлических шлангов — полотняная жатка D215

5. Нажмите на рычажок на защелке (С) и потяните ручку (А) на системе укладки гидравлических шлангов (В) назад, чтобы отцепить консоль от защелки.
6. Переместите систему укладки гидравлических шлангов (В) на левую сторону косилки (если смотреть в направлении переднего хода).

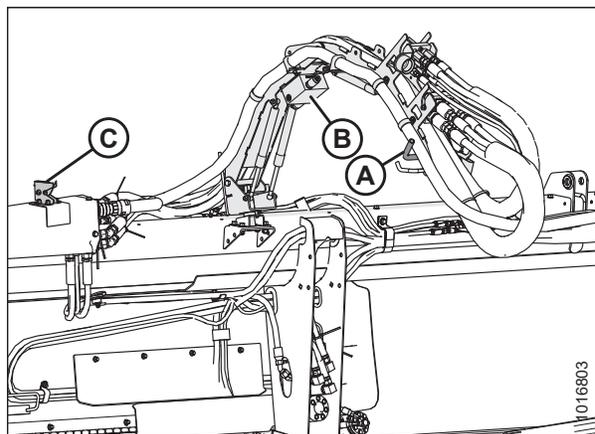


Рисунок 4.141: Система укладки гидравлических шлангов

7. Подключите систему укладки гидравлических шлангов (А) к левой наружной опоре косилки, вставив штифт с шаровым наконечником (В) в защелку (С).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Гидравлические шланги на рисунке не показаны для большей наглядности.

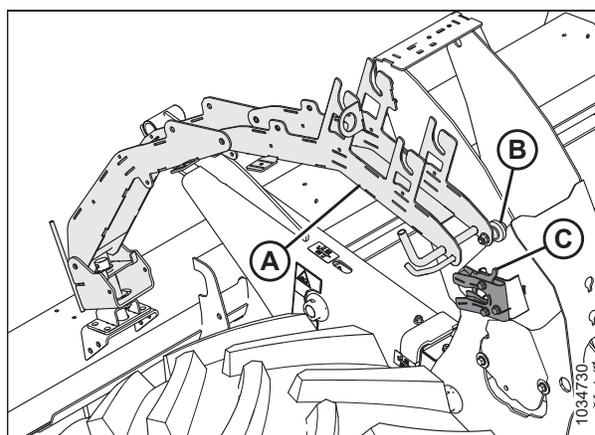


Рисунок 4.142: Левая наружная опора косилки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

8. **M2170 NT:** Поверните указатель поворота налево (A) в верхнее (вертикальное) положение.

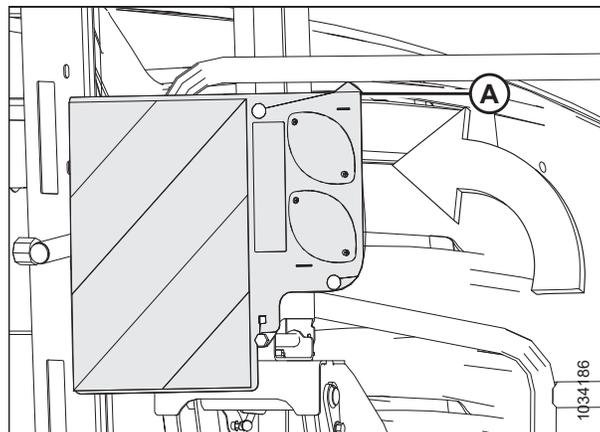


Рисунок 4.143: Левое сигнальное световое табло

9. Извлеките многоканальную муфту (A) привода полотна и контура управления мотовила из системы укладки гидравлических шлангов.
10. Нажмите на набалдашник (B) на гидравлическом разъеме и потяните ручку (C) от косилки до конца.
11. Откройте крышку (D) и поместите муфту на разъем.
12. Совместите штыри на муфте с прорезями на ручке (C) и нажмите на ручку по направлению к косилке, чтобы муфта зафиксировалась на разъеме и набалдашник (B) выскочил наружу.
13. Снимите крышку с электрического разъема (E).
14. Вставьте электрический разъем в гнездо. Зафиксируйте разъем, повернув находящееся на нем кольцо по часовой стрелке.
15. Извлеките многоканальную муфту (A) привода ножа и мотовила из системы укладки гидравлических шлангов.
16. Нажмите на набалдашник (B) на гидравлическом разъеме и потяните ручку (C) от косилки до конца.
17. Откройте крышку (D) и поместите муфту на разъем.
18. Совместите штифты в муфте с прорезями в рукояти (C) и нажмите на эту рукоять в сторону косилки так, чтобы муфта зафиксировалась в гнезде, а ручка-кнопка (B) выдвинулась.

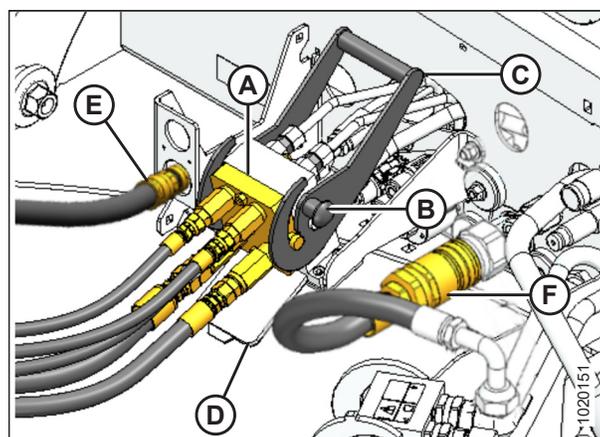


Рисунок 4.144: Многоканальная муфта полотна/ мотовила

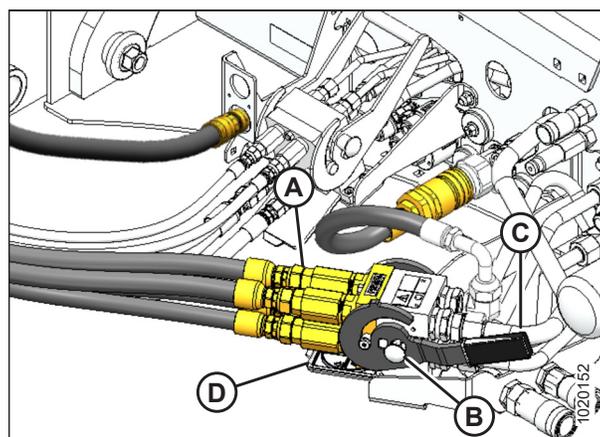


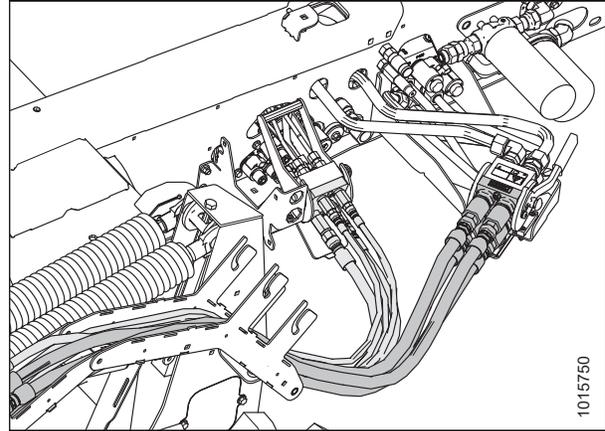
Рисунок 4.145: Многоканальная муфта ножа/ мотовила

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

19. Маршрут прокладки гидравлических шлангов должен быть как можно более прямым.

**ВАЖНО:**

Прокладка по прямой позволяет исключить повреждения гидравлических шлангов, вызванные истиранием.



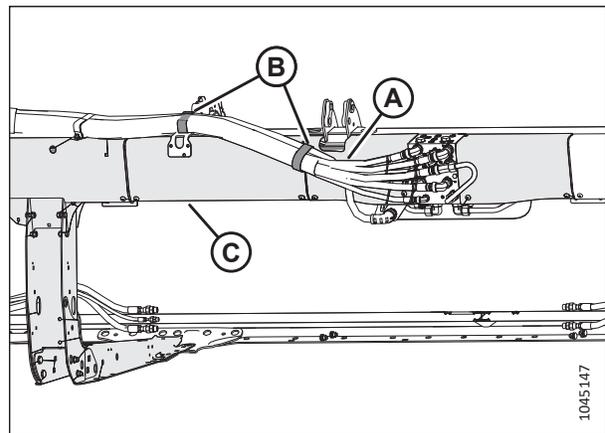
**Рисунок 4.146: Гидравлические многоканальные муфты и прокладка шлангов**

20. Убедитесь, что гидравлические шланги (А) надежно закреплены ремнями (В).

21. Убедитесь, что гидравлические шланги расположены над рамой (С) центрального отверстия подачи.

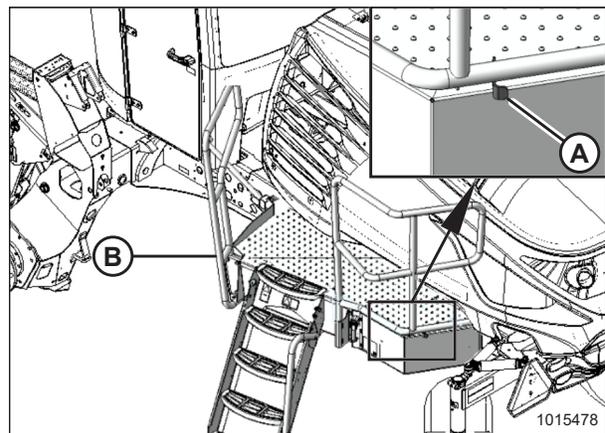
**ВАЖНО:**

Если гидравлические шланги провиснут ниже рамы (С), они могут быть повреждены.



**Рисунок 4.147: Положение шланга на жатке D215/ D220**

22. Нажмите на защелку (А), чтобы разблокировать платформу (В).



**Рисунок 4.148: Левая платформа**

23. Надавите на платформу (А) в направлении кабины до упора так, чтобы сработала защелка.

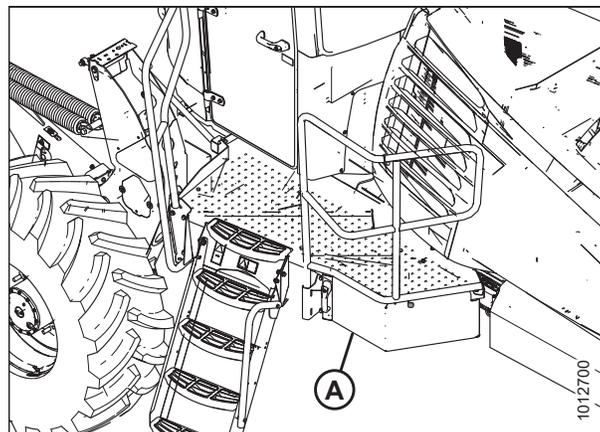


Рисунок 4.149: Левая платформа

#### 4.4.2 Отсоединение жатки от косилки серии M2

Инструкции в этом разделе описывают правильное отсоединение жатки от косилки.

#### **!** ОПАСНО

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

#### **!** ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Нажмите кнопку подъема жатки (А) на рычаге путевой скорости (GSL), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.
3. Если один из концов жатки **НЕ** поднимается полностью, выровняйте цилиндры следующим образом:
  - a. Нажмите и удерживайте переключатель подъема жатки (А), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
  - b. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выравнивает цилиндры.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 4.150: Рычаг путевой скорости (GSL)

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

5. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах следующим образом.
  - a. Потяните рычаг (A) на себя, чтобы разблокировать его, а затем поверните в сторону жатки, чтобы опустить предохранительный упор на цилиндр.
  - b. Повторите предыдущий шаг для противоположного подъемного цилиндра.

### ВАЖНО:

Убедитесь, что предохранительные упоры вошли в зацепление с поршневыми штоками цилиндра. Если предохранительный упор **НЕ** выставлен правильно, поднимайте жатку до тех пор, пока предохранительный упор не попадет на шток.

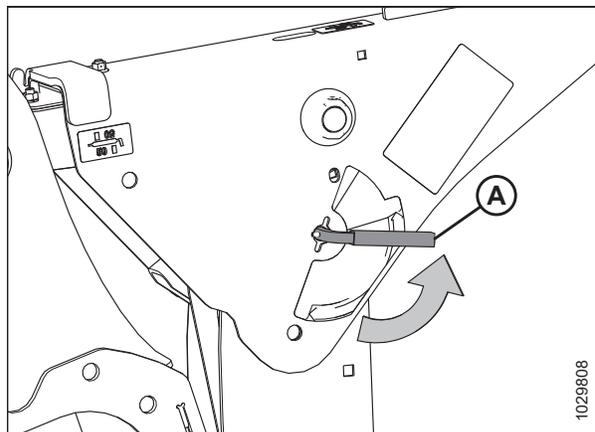


Рисунок 4.151: Рычаг предохранительного упора

6. В случае хранения жатки на грунте опоры жатки необходимо поднять над грунтом так, чтобы подъемное соединение косилки могло легко войти с ними в зацепление. Расположите блоки (A) размером 165 мм (6 1/2 дюйма) под упорными пластинами опоры жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если грунт рыхлый, поместите дополнительный блок (B) толщиной 100 мм (4 дюйма) под заднюю часть опор жатки.

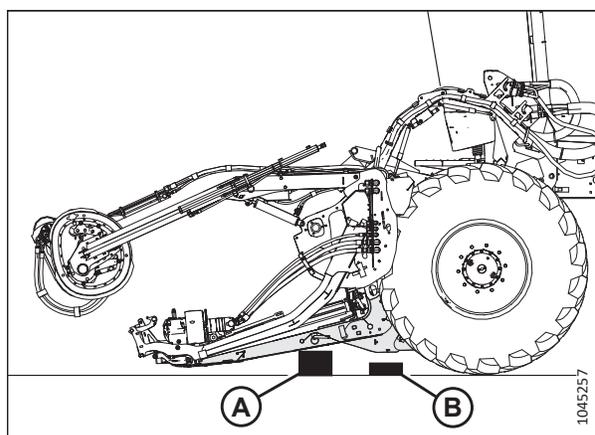


Рисунок 4.152: Установка жатки на грунт

7. Извлеките и сохраните шпильку (D) и палец (C) из опоры (B) жатки и подъемного соединения (A) косилки. Повторите это действие на противоположной стороне машины.

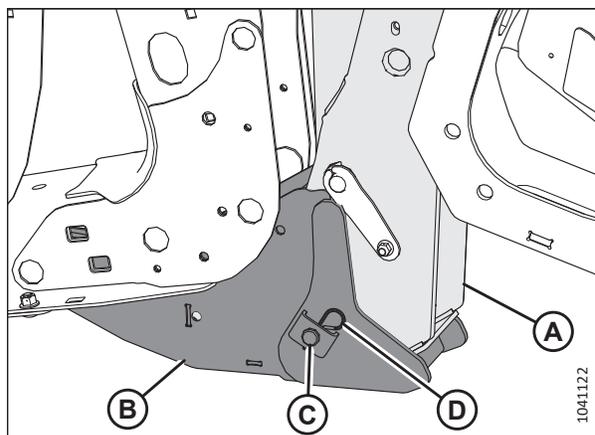


Рисунок 4.153: Лапа жатки и подъемное соединение косилки, соединенные опорой жатки

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

8. **Косилки с самовыравнивающимся центральным соединением** Освободите защелку (A) центрального соединения.

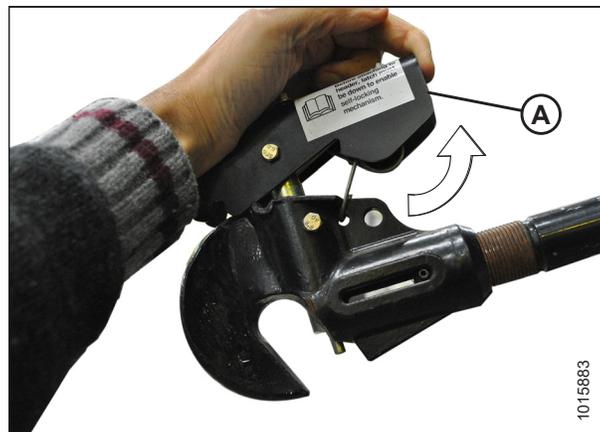


Рисунок 4.154: Центральное соединение

9. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах в следующем порядке:
  - a. Поверните рычаг (A) в направлении от жатки для подъема предохранительных упоров, пока он не зафиксируется в вертикальном положении.
  - b. Повторите предыдущий шаг для противоположного цилиндра.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если предохранительный упор **НЕ** разъединяется, поднимите жатку, чтобы разблокировать упор.

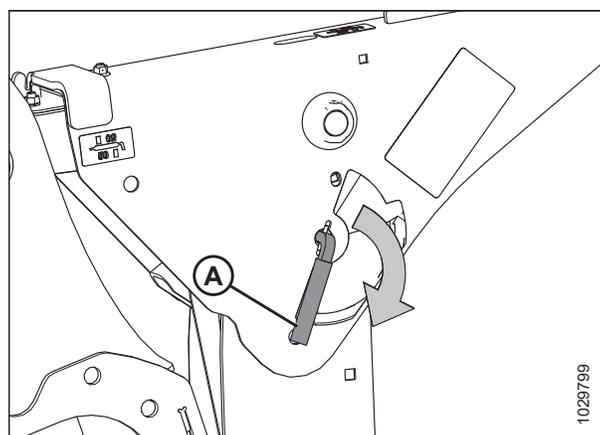


Рисунок 4.155: Рычаг предохранительного упора

10. Запустите двигатель.

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

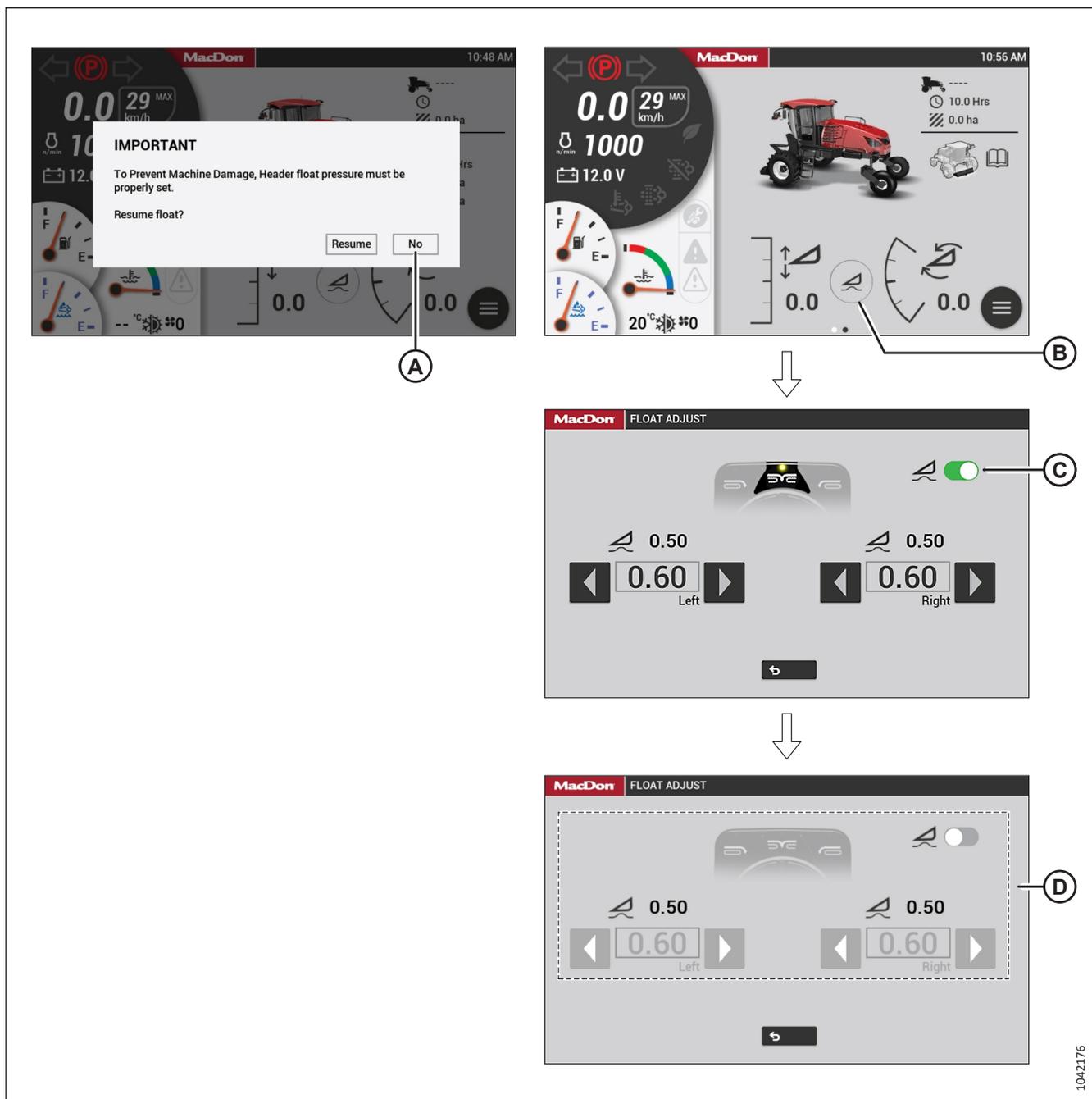


Рисунок 4.156: Устранение флотации

11. Чтобы убрать флотацию, необходимо выполнить следующее.

- Если на дисплее HarvestTouch™ показано сообщение «Resume Float?» (Продолжить флотацию?), тогда выберите NO (нет) (A).
- Если на дисплее HarvestTouch™ **НЕ** показано сообщение, тогда нажмите на регулировку флотации (B), селекторный переключатель (C) и убедитесь, что переключатель и настройки флотации (D) стали неактивными.

### ВАЖНО:

Демонтаж соединения флотации ослабит натяжение пружин флотации. Это предотвратит повреждение подъемных соединений жатки при опускании лап без жатки или противовеса, прикрепленного к косилке.

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

12. Полностью опустите жатку с помощью переключателя (A) HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ).
13. При необходимости нажмите переключатели (B) HEADER TILT (НАКЛОН ЖАТКИ) на рычаге скорости, чтобы снять нагрузку с центрального соединения.

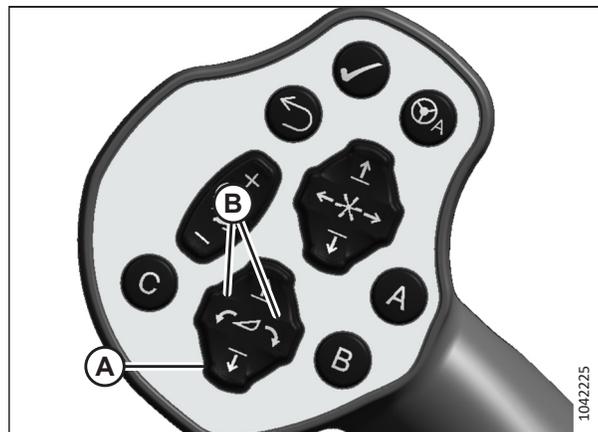


Рисунок 4.157: GSL

14. Косилки с самовыравнивающимся центральным соединением
  - a. Нажмите переключатель (A) REEL UP (ПОДЪЕМ МОТОВИЛА), чтобы отсоединить центральное соединение от жатки.
  - b. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 4.158: GSL

15. Косилки без самовыравнивающегося центрального соединения.
  - a. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - b. Отсоедините центральное соединение, подняв фиксатор (A), и поднимите крюк (B) с жатки.

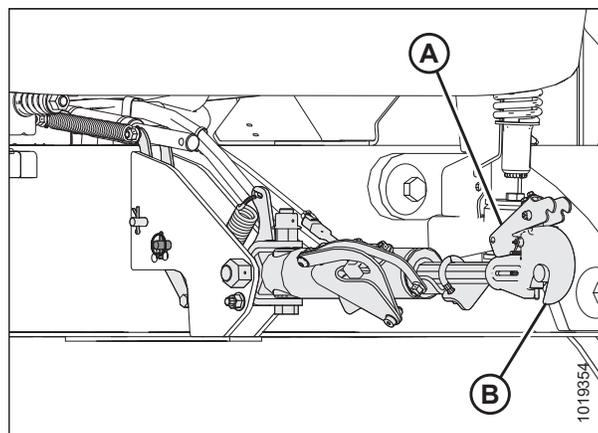


Рисунок 4.159: Гидравлическое центральное звено

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

16. Подойдите к платформе (А) с левой стороны косилки. Убедитесь, что дверь кабины закрыта.
17. Нажмите на защелку (В) и задвиньте платформу (В) в сторону балансира до упора, чтобы сработала защелка.

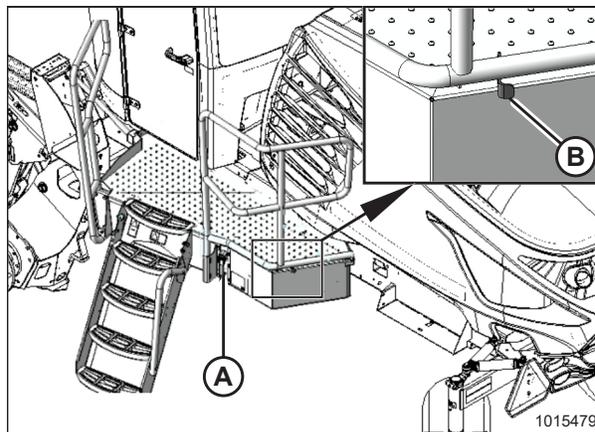


Рисунок 4.160: Левая платформа

18. Чтобы отсоединить многоканальную муфту (С), нажмите кнопку фиксации (А) и потяните ручку (В). Отключите гидравлическую систему от разъема привода ножа/мотовила.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсоединении многоканальной муфты (С) крепко держите ручку (В). Давление может вызвать сильную отдачу в ручку.

19. Протяните пучок шлангов привода ножа/мотовила обратно к месту хранения (D) на системе укладки гидравлических шлангов.
20. Уберите мусор, который мог скопиться на гнезде.

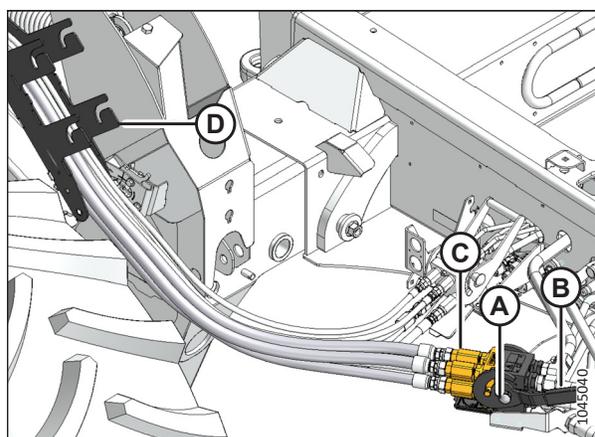


Рисунок 4.161: Многоканальная муфта ножа/мотовила

21. Нажмите кнопку фиксации (В) и потяните ручку (С), чтобы расцепить многоканальную муфту (А). Отключите гидравлическую систему от разъема привода полотна/подъема мотовила на косилке.
22. Отсоедините электрический разъем (D).
23. Уберите мусор, который мог скопиться на гнезде.

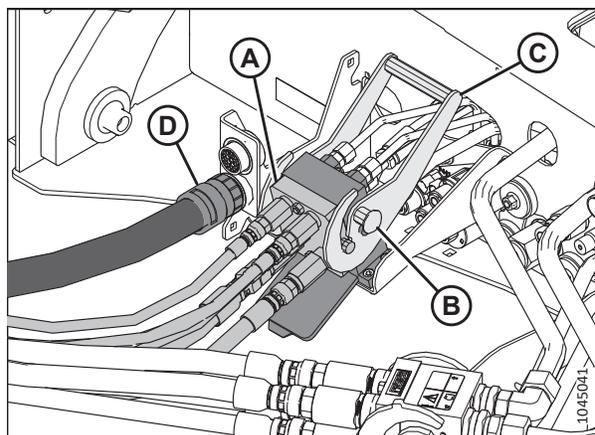


Рисунок 4.162: Многоканальная муфта полотна/мотовила

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

24. Протяните пучок шлангов привода полотна/мотовила обратно к месту хранения (А) на системе укладки гидравлических шлангов (В).
25. Вставьте электрический разъем в колпачок для хранения (С).

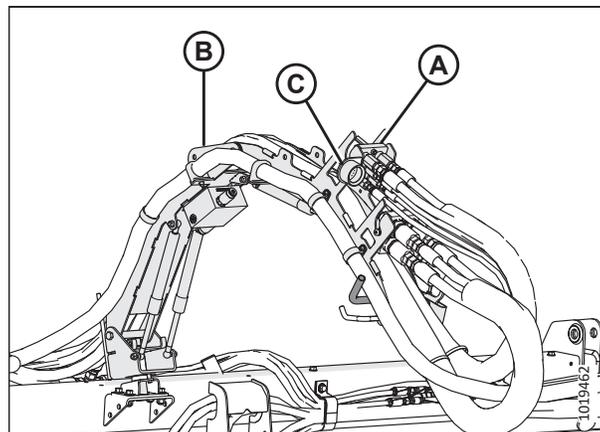


Рисунок 4.163: Система укладки гидравлических шлангов

26. Нажмите на защелку (А), чтобы разблокировать платформу (В).

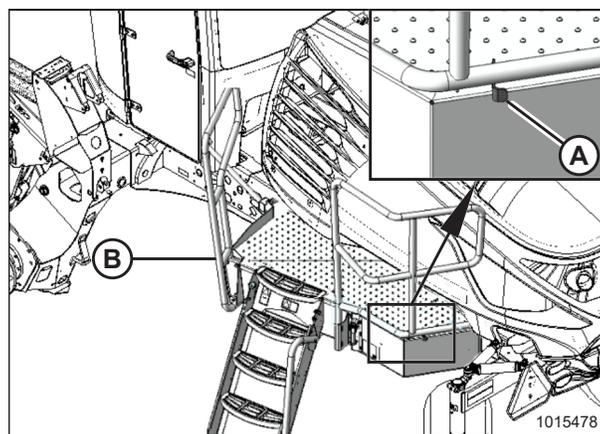


Рисунок 4.164: Левая платформа

27. Надавите на платформу (А) в направлении кабины до упора так, чтобы сработала защелка.

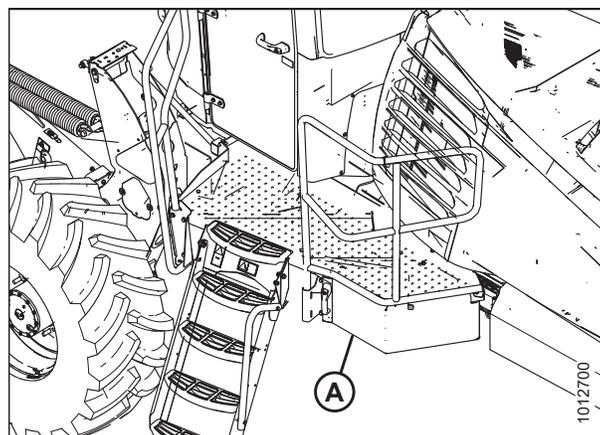


Рисунок 4.165: Левая платформа

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

28. Отсоедините систему укладки шлангов (А) от косилки, для чего потяните рычаг защелки (В), чтобы открыть защелку. Оставьте защелку открытой и уберите систему укладки шлангов (А) с жатки за ручку (С).

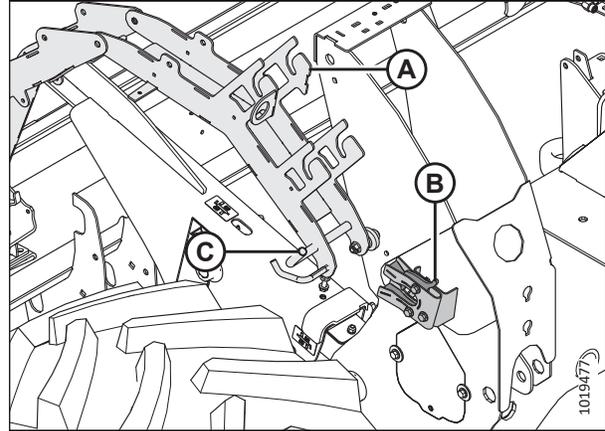


Рисунок 4.166: Система укладки гидравлических шлангов

29. Наклоните систему укладки шлангов (В) вперед за ручку (А) и зацепите крюк (D) за защелку (С) на жатке.
30. Отведите косилку задним ходом от жатки.
31. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

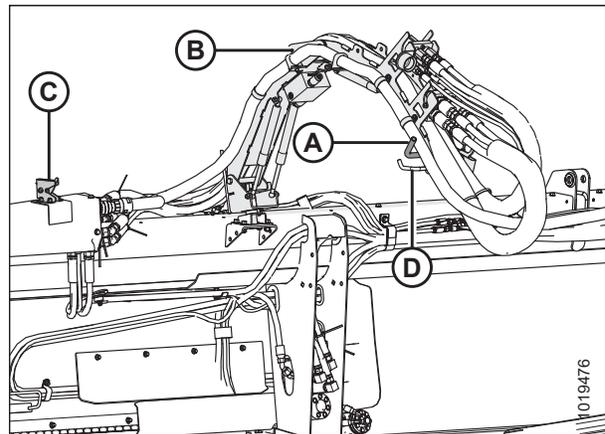


Рисунок 4.167: Система укладки гидравлических шлангов

32. Установите палец (В) обратно в опору жатки (С) и зафиксируйте его шпилькой (А). Повторите данную операцию на другой лапе жатки.

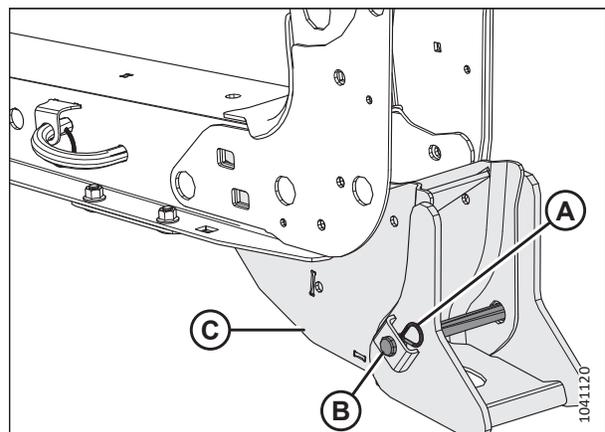


Рисунок 4.168: Стойка жатки

## Глава 5: Техническое и сервисное обслуживание

В этой главе содержится информация, которая необходима для проведения на машине текущего обслуживания и внепланового ремонта. Термин «обслуживание» относится к выполнению регламентных операций, обеспечивающих эффективность и безопасность эксплуатации машины, «ремонт» означает проведение обязательных работ по ремонту или замене частей. По вопросу дополнительных сервисных процедур обращайтесь к дилеру.

В пластмассовом ящике для документации сзади рядом с правой опорой жатки находится каталог запасных частей.

Записывайте часы работы и пользуйтесь имеющимся графиком технического обслуживания (см. [5.2.1 График/ ведомость технического обслуживания, страница 220](#)) для контроля планового обслуживания.

### 5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию

Перед ремонтом машины примите все необходимые меры, требуемые правилами техники безопасности.



#### ОПАСНО

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



#### ВНИМАНИЕ

Во избежание травм примите все перечисленные меры предосторожности, прежде чем приступать к обслуживанию жатки или открывать крышки приводов.



#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

Перед ремонтом машины выполните следующие шаги.

1. Полностью опустите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Дождитесь остановки всех движущихся частей.

## 5.2 Требования к техническому обслуживанию

Регулярное техническое обслуживание является лучшей гарантией от преждевременного износа и неожиданных поломок. Соблюдение графика технического обслуживания повышает срок службы машины. Записывайте часы работы, используйте ведомость технического обслуживания и ведите его документальный учет (см. [5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 220](#)).

Требования к периодическому техническому обслуживанию упорядочены по интервалам обслуживания. Когда интервал обслуживания приводится в двух величинах, например «через 100 часов или ежегодно», превалирует тот срок, который наступил раньше.

### ВАЖНО:

Рекомендованные интервалы приводятся для усредненных условий. Обслуживайте машину чаще, если она используется в более тяжелых условиях (большая запыленность, высокие нагрузки и т. д.).

Во время обслуживания сверяйтесь с соответствующими пунктами настоящего раздела и используйте только указанные жидкости и смазочные материалы. Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

### ВНИМАНИЕ

Выполняйте все сообщения по безопасности. Инструкции см. в [1 Безопасность, страница 1](#) и [5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 219](#).

### 5.2.1 График/ведомость технического обслуживания

Учет технического обслуживания позволяет следить за сроками проведения регламентных работ.

Действие.		↻ — проверка	⬇ — смазка	▲ — замена
	Показания счетчика мото-часов			
	Дата обслуживания			
	Исполнитель			
<b>Первое использование</b>		См. <a href="#">5.2.2 Проверка при обкатке, страница 222</a> .		
<b>Окончание сезона</b>		См. <a href="#">5.2.4 техническое обслуживание оборудования — по окончанию сезона, страница 222</a> .		
<b>10 часов или ежедневно (в зависимости от того, что наступит ранее)</b>				
✓	Гидравлические шланги и магистрали; см. <a href="#">5.2.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов, страница 223<sup>77</sup></a>			
✓	Сегменты ножа, противорежущие пальцы, прижимные элементы, см. <a href="#">5.5 Ножевой брус, страница 251<sup>77</sup></a>			
✓	Давление в шинах, см. <a href="#">5.10.3 Проверка давления воздуха в шинах, страница 366<sup>77</sup></a>			
✓	Момент затяжки болтов оси, см. <a href="#">5.10.2 Проверка моментов затяжки болтов транспортной системы, страница 364</a>			
<b>25 часов</b>				
⬇	Головки ножа, см. <a href="#">Каждые 25 часов, страница 226<sup>77</sup></a>			

77. Компания MacDon рекомендует вести учет ежедневного технического обслуживания, который может служить подтверждением нормального ухода за машиной.

ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

50 часов или ежегодно													
◆	Правый подшипник верхнего поперечного шнека, см. <i>Каждые 50 часов, страница 227</i>												
◆	Скользящие ступицы верхнего поперечного шнека, см. <i>Каждые 50 часов, страница 227</i>												
◆	Центральная опора и крестовина верхнего поперечного шнека, см. <i>Каждые 50 часов, страница 227</i>												
◆	Подшипники роликов подающего полотна, в 3 местах, см. <i>Каждые 50 часов, страница 227</i>												
◆	Цепь привода мотвила (если при следующем смазывании цепь сухая — рассмотрите возможность уменьшения интервала смазки); см. <i>Каждые 50 часов, страница 227</i>												
▲	Смазка редуктора привода ножа (только после первых 50 часов работы), см. <i>Замена масла в редукторе привода ножа, страница 290</i>												
✓	Натяжение цепи привода мотвила, см. <i>5.9.1 Цепь привода мотвила, страница 355</i>												
✓	Зазор пальца мотвила/ножевого бруса, см. <i>5.8.1 Зазор между мотвилем и ножевым брусом, страница 321</i>												
✓	Момент затяжки колесного болта, см. <i>5.10.1 Проверка момента затяжки колесного болта, страница 364</i>												
✓	Уровень смазки в редукторе привода ножа, см. <i>Проверка уровня масла в редукторе привода ножа, страница 289</i>												
✓	Болты крепления редуктора привода ножа, см. <i>Проверка крепежных болтов, страница 290</i>												
✓	Роликовые подшипники полотен, см. <i>5.7.5 Техническое обслуживание ролика полотна, страница 300</i>												
250 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)													
◆	Подшипники вала мотвила, см. <i>Каждые 250 часов, страница 230</i>												
◆	крестовина привода мотвила, см. <i>Каждые 250 часов, страница 230</i>												
500 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)													
◆	Подшипники копирующих/опорно-транспортных колес, см. <i>Каждые 500 часов, страница 231</i>												
◆	Копирующие колеса; см. <i>Каждые 500 часов, страница 231</i>												

1000 часов или 3 года (в зависимости от того, что наступит ранее)												
▲	Смазка в редукторе привода ножа, см. <i>Замена масла в редукторе привода ножа, страница 290</i>											

### 5.2.2 Проверка при обкатке

Программа проверок при обкатке включает в себя проверку ремней, рабочих жидкостей, а также выполнение общих проверок машины на предмет ослабления крепежных деталей или других проблемных аспектов. Проверка при обкатке проводится для обеспечения работы всех компонентов в течение длительного периода времени без обслуживания или замены. Обкатка ведется в течение 50 часов работы после первого запуска машины.

Периодичность осмотров	Позиция	См.
5 часов	Проверьте жатку на наличие ослабленного крепежа и затяните его с требуемым моментом затяжки.	<i>8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 405</i>
10 часов	Проверьте крепежные болты редуктора привода ножа.	<i>Проверка крепежных болтов, страница 290</i>
10 часов	Смазка подшипников подающего полотна.	<i>Каждые 10 часов, страница 225</i>
50 часов	Замените смазку в редукторе привода ножа.	<i>Замена масла в редукторе привода ножа, страница 290</i>
50 часов	Смажьте цепь привода мотопила.	<i>Каждые 50 часов, страница 227</i>

### 5.2.3 Техническое обслуживание оборудования — предсезонное обслуживание

Оборудование должно проверяться и обслуживаться в начале каждого рабочего сезона.

#### ВНИМАНИЕ

- Просмотрите данное руководство, чтобы вспомнить рекомендации по технике безопасности и эксплуатации.
  - Изучите все предупреждающие и другие наклейки на жатке. Обратите внимание на опасные зоны.
  - Убедитесь, что все щиты и кожухи правильно установлены и надежно закреплены. Запрещается вносить изменения в средства защиты или снимать их.
  - Изучите и освоите на практике безопасное использование всех элементов управления. Знайте мощность и рабочие характеристики машины.
  - Позаботьтесь о наличии аптечки и огнетушителя. Уточните, где они находятся и как их использовать.
1. Произведите полную смазку машины. Инструкции см. в разделе *5.3 Смазка, страница 225*.
  2. Выполните все ежегодные процедуры техобслуживания. Инструкции см. в разделе *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 220*.

### 5.2.4 техническое обслуживание оборудования — по окончании сезона

В конце каждого сезона работы выполняйте осмотр и техническое обслуживание необходимого оборудования.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

## ОСТОРОЖНО

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

## ВНИМАНИЕ

Укройте ножевой брус и противорежущие пальцы, чтобы кто-то случайно не поранился о них.

1. Тщательно очистите жатку.
2. По возможности храните жатку в сухом защищенном месте. При хранении на открытой площадке обязательно накрывайте жатку водонепроницаемым брезентом или иным защитным материалом.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При хранении жатки на открытой площадке снимите полотна и сложите их в темном сухом месте. Если снимать полотна **НЕ** предполагается, опустите ножевой брус так, чтобы предотвратить скопление воды и снега на полотнах. Масса скопившейся на жатке воды и снега будет оказывать значительное давление на полотна и раму жатки.

3. Опустите жатку на блоки, чтобы ножевой брус не касался земли.
4. Полностью опустите мотовило. При хранении жатки на открытой площадке привяжите мотовило к раме, чтобы колесо не вращалось под действием ветра.
5. Чтобы на жатке не образовывалась ржавчина, следует подкрашивать все места, на которых стерлась или откололась краска.
6. Ослабьте ремни привода.
7. Тщательно смажьте жатку. Оставьте избыток смазки на фитингах, чтобы предотвратить проникновение влаги в подшипники.
8. Нанесите консистентную смазку на открытую резьбу, штоки цилиндров и скользящие поверхности компонентов.
9. Смазка ножа. Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.
10. Проверьте наличие сломанных компонентов жатки и закажите сменные детали у вашего дилера. Своевременное выполнение этих пунктов экономит время и силы в начале следующего сезона.
11. Подтягивайте ослабленный крепеж. Требования к моментам затяжки см. в разделе [8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 405](#).

## 5.2.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов

Ежедневно проверяйте гидравлические шланги и трубопроводы на наличие утечек.

## ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

## ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

## ОСТОРОЖНО

- Избегайте контакта с жидкостями под высоким давлением. Жидкость, выброшенная под высоким давлением, может проникнуть под кожу и причинить серьезные травмы.
- Перед отсоединением любых гидравлических линий необходимо выпустить давление из гидравлической системы. Перед подачей давления в гидравлическую систему надо затянуть на ней все соединения.
- Держите части тела на расстоянии от отверстий и форсунок, из которых жидкость может выбрасываться под высоким давлением.
- Если любая рабочая жидкость попала под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов опытным врачом. В противном случае может развиться гангрена.
- Для проверки на утечки используйте кусок картона или бумаги.

### ВАЖНО:

Содержите наконечники гидромуфт и соединителей в чистоте. Попадание пыли, грязи и инородных материалов в систему является основной причиной повреждения гидравлической системы. **НЕ** пытайтесь обслуживать гидравлические системы в полевых условиях. Высокая точность посадки элементов требует идеально чистых соединений во время ремонта.



Рисунок 5.1: Опасное давление гидравлической жидкости

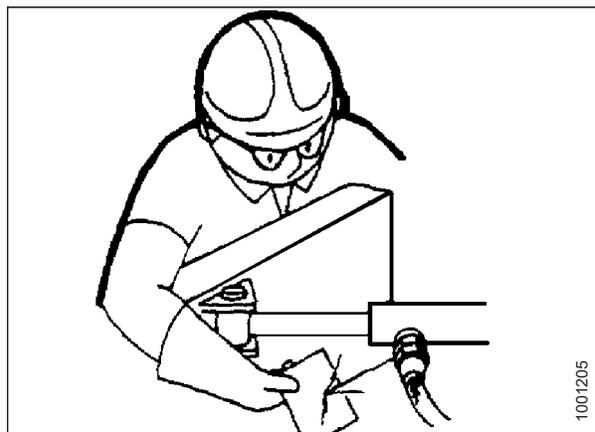


Рисунок 5.2: Проверка наличия гидравлических течей

1. Подключите жатку. Во время работы поднимите и опустите жатку и мотовило. Выдвиньте и втяните мотовило. Дайте машине поработать в течение 10 минут.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. После простоя машины в течение нескольких часов осмотрите ее и проверьте шланги, трубопроводы и фитинги, из которых заметна протечка масла.

## 5.3 Смазка

Места расположения пресс-масленок на машине отмечены наклейками с изображением шприца для смазки и указанием интервала смазки в часах эксплуатации жатки.

Информацию о рекомендуемых смазочных материалах см. на внутренней стороне задней обложки.

Ведите учет часов работы жатки. Используйте ведомость технического обслуживания, приведенную в руководстве, чтобы фиксировать, какие операции технического обслуживания и когда выполнялись на жатке. Подробнее — см. [5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 220](#).

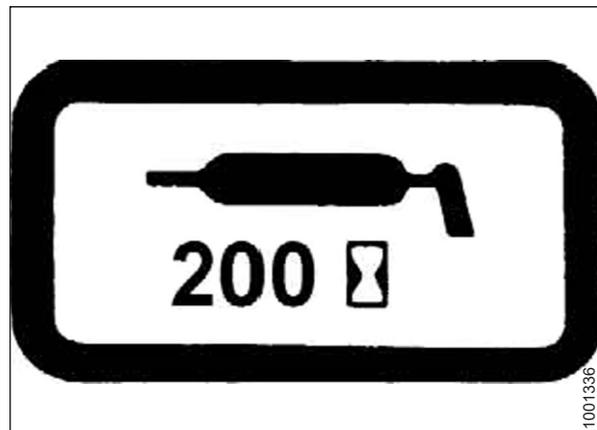


Рисунок 5.3: Наклейка с интервалами смазывания

### 5.3.1 Периодичность смазки

Периодичность смазки указывается в часах эксплуатации жатки. Своевременное выполнение этих процедур обеспечивается четким ведением журнала обслуживания.

#### *Каждые 10 часов*

Ежедневное техническое обслуживание необходимо для обеспечения максимальной производительности машины и раннего выявления неисправностей.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена не более 1 % (класс 2 по NLGI).

#### **ВАЖНО:**

Во время смазки подшипника (А) удалите загрязнения и лишнюю смазку вокруг подшипника. Проверьте состояние подшипника и его корпуса. Смазывайте подшипник, пока смазка не выступит из уплотнения. Завершив операцию, вытрите вокруг избыток смазки.

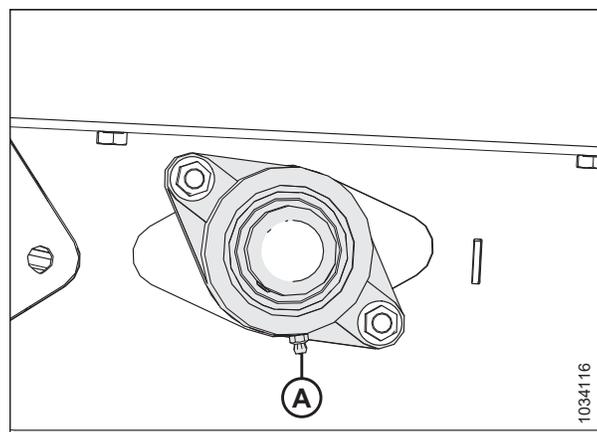


Рисунок 5.4: Приводной ролик подающего полотна

**ВАЖНО:**

Во время смазки подшипника (А) удалите загрязнения и лишнюю смазку вокруг корпуса подшипника. Проверьте состояние роликов и корпуса подшипника. Смазывайте подшипник, пока смазка не выступит из уплотнения. Во время первоначального смазывания новой жатки может потребоваться дополнительно 5–10 впрысков шприцем для смазки. Завершив операцию, вытрите вокруг избыток смазки.

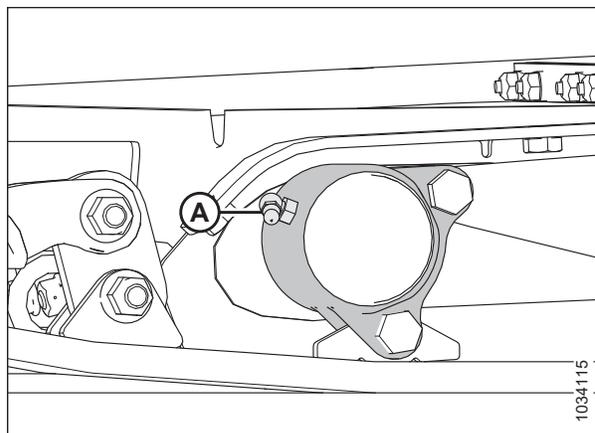


Рисунок 5.5: Натяжной ролик подающего полотна

*Каждые 25 часов*

Регулярное техническое обслуживание необходимо для обеспечения максимальной производительности машины и раннего выявления неисправностей.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена не более 1 % (класс 2 по NLGI).

Смазывайте головку ножа (А) каждые 25 часов. После смазывания головки ножа проверьте отсутствие признаков чрезмерного нагрева нескольких первых противорежущих пальцев. Если потребуется, сбросьте давление в головке ножа, нажав на запорный шарик на пресс-масленке.

**ВАЖНО:**

**НЕ** закладывайте в головку ножа слишком большое количество смазки. Лишняя смазка в головке ножа создает на нем давление, приводящее к трению о противорежущие пальцы и, как результат, чрезмерному износу. При нанесении смазки механическим шприцем следует произвести один-два впрыска (использовать электрический шприц для смазки **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**). Если для заполнения полости требуется более восьми впрысков смазки, обратитесь к своему дилеру.

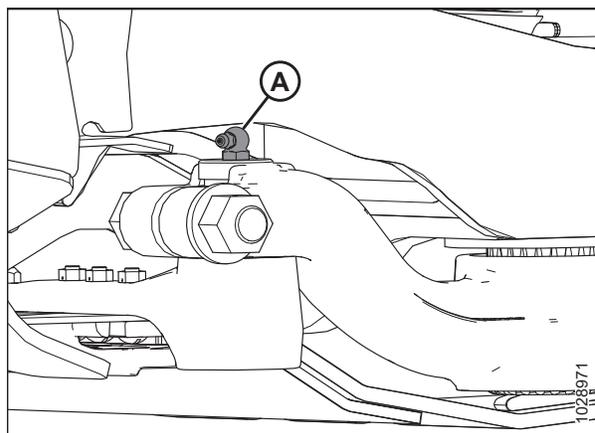
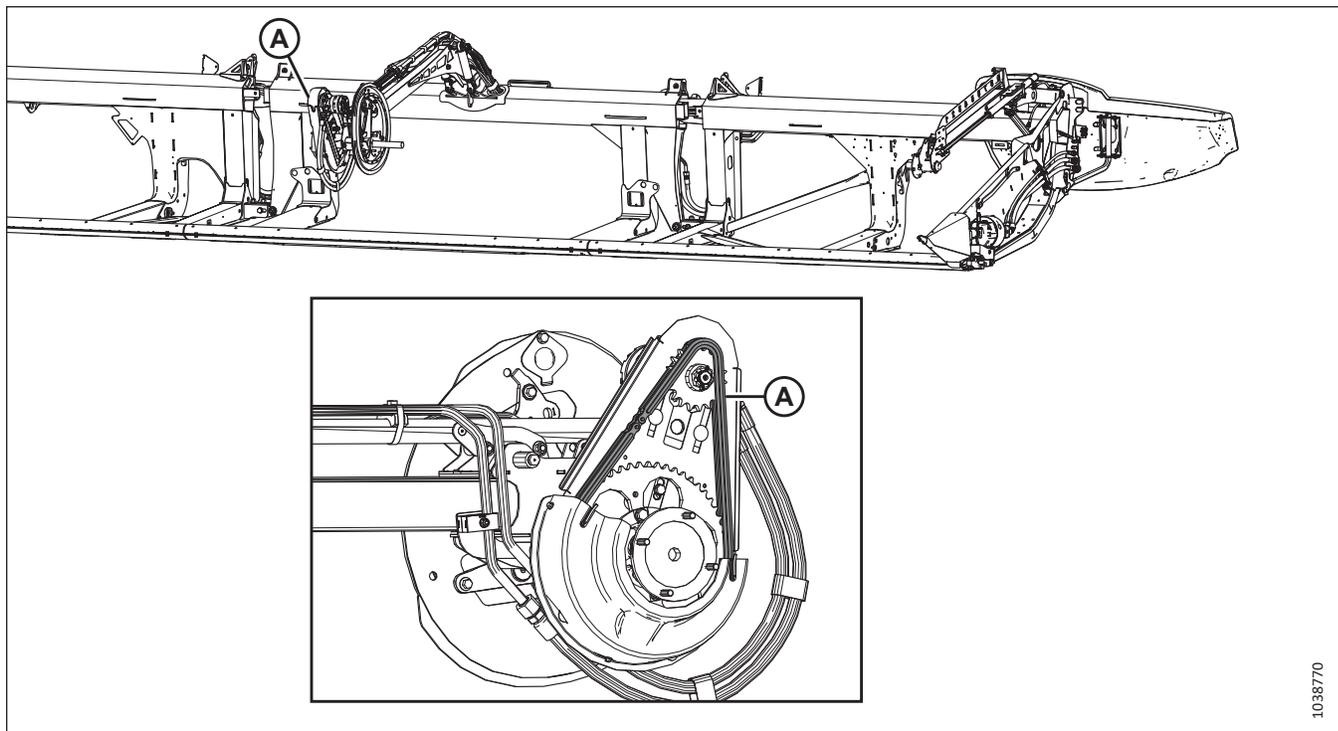


Рисунок 5.6: Головка ножа

*Каждые 50 часов*

Регулярное техническое обслуживание необходимо для обеспечения максимальной производительности машины и раннего выявления неисправностей.



1038770

**Рисунок 5.7: Мотовило**

A — цепь привода мотовила. Порядок смазывания цепи см. в разделе [5.3.3 Смазка приводной цепи мотовила, страница 233](#).

**ВАЖНО:**

Используйте цепное масло с вязкостью 100–150 сСт при 40 °С (обычно масло для цепей от средних до тяжелых) или минеральное масло SAE 20W50, не содержащее моющих средств и растворителей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если к следующему моменту смазки цепь высохнет, смазывайте ее чаще.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена не более 1 % (класс 2 по NLGI).

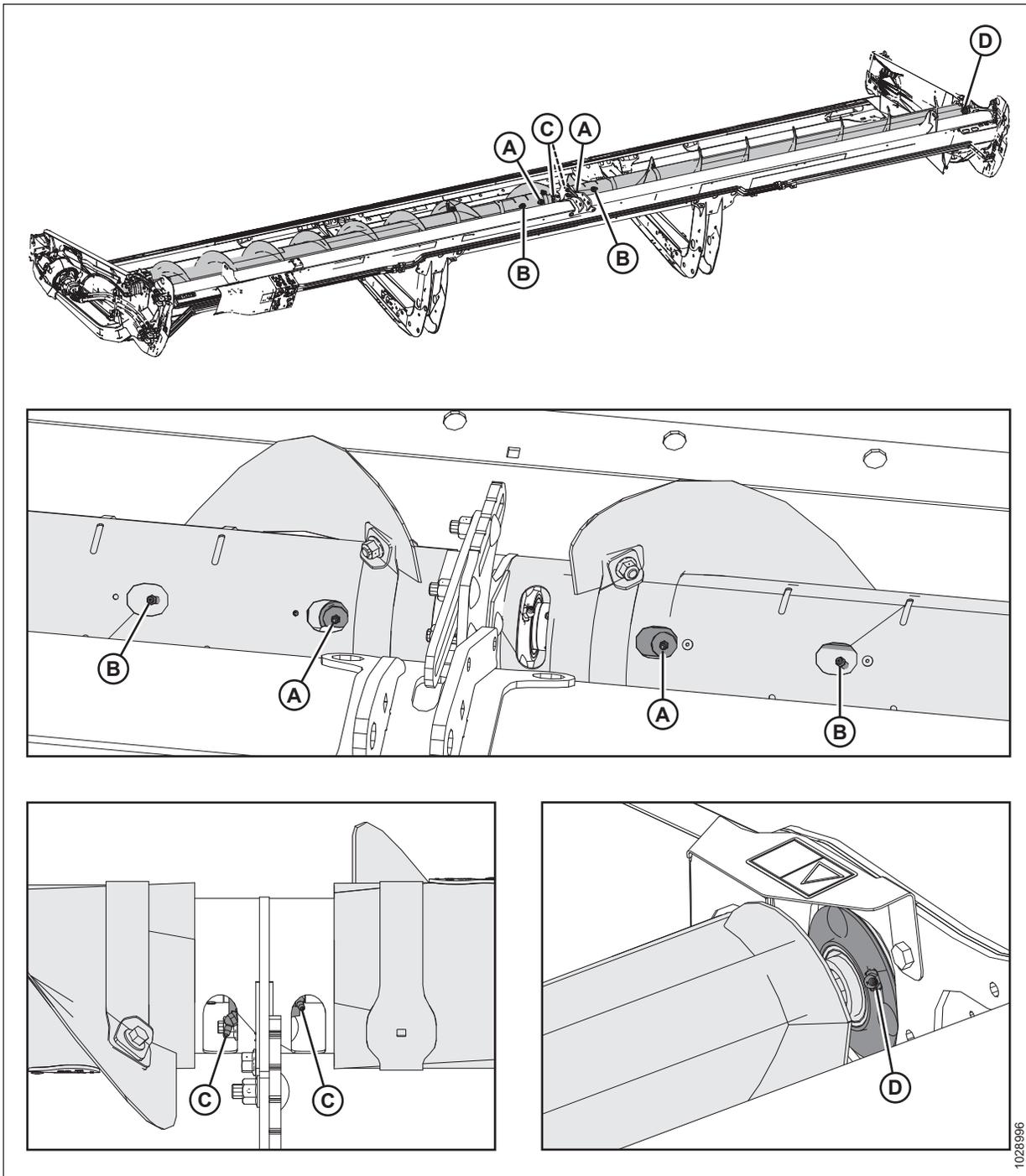


Рисунок 5.8: Двухсоставной верхний поперечный шнек

A — крестовины верхнего поперечного шнека (два места)

C — центральные подшипники верхнего поперечного шнека (два места)

B — скользящие ступицы верхнего поперечного шнека (два места)

D — правый торцевой подшипник

**ВАЖНО:**

Верхний поперечный шнек (UCA) необходимо регулярно смазывать, т. к. части даже не работающего шнека двигаются вместе с изгибами жатки.

Внесите смазку в тавотницы (А) толкателя. Инструкции см. в разделе [5.11.2 Смазка вертикального ножа, страница 375](#).

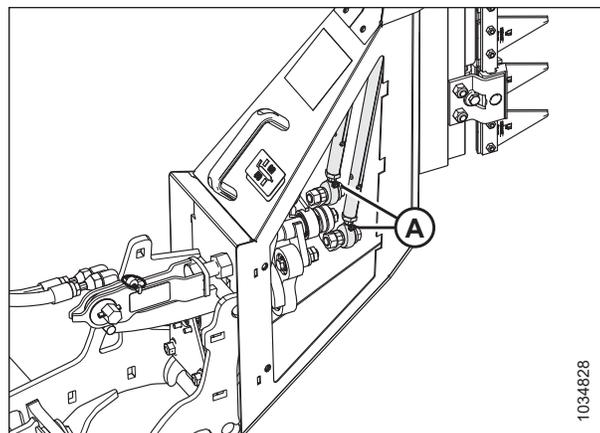


Рисунок 5.9: Вертикальные ножи — опциональное оборудование

*Каждые 100 часов*

Техническое обслуживание необходимо для обеспечения максимальной производительности машины и раннего выявления неисправностей.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена не более 1 % (класс 2 по NLGI).

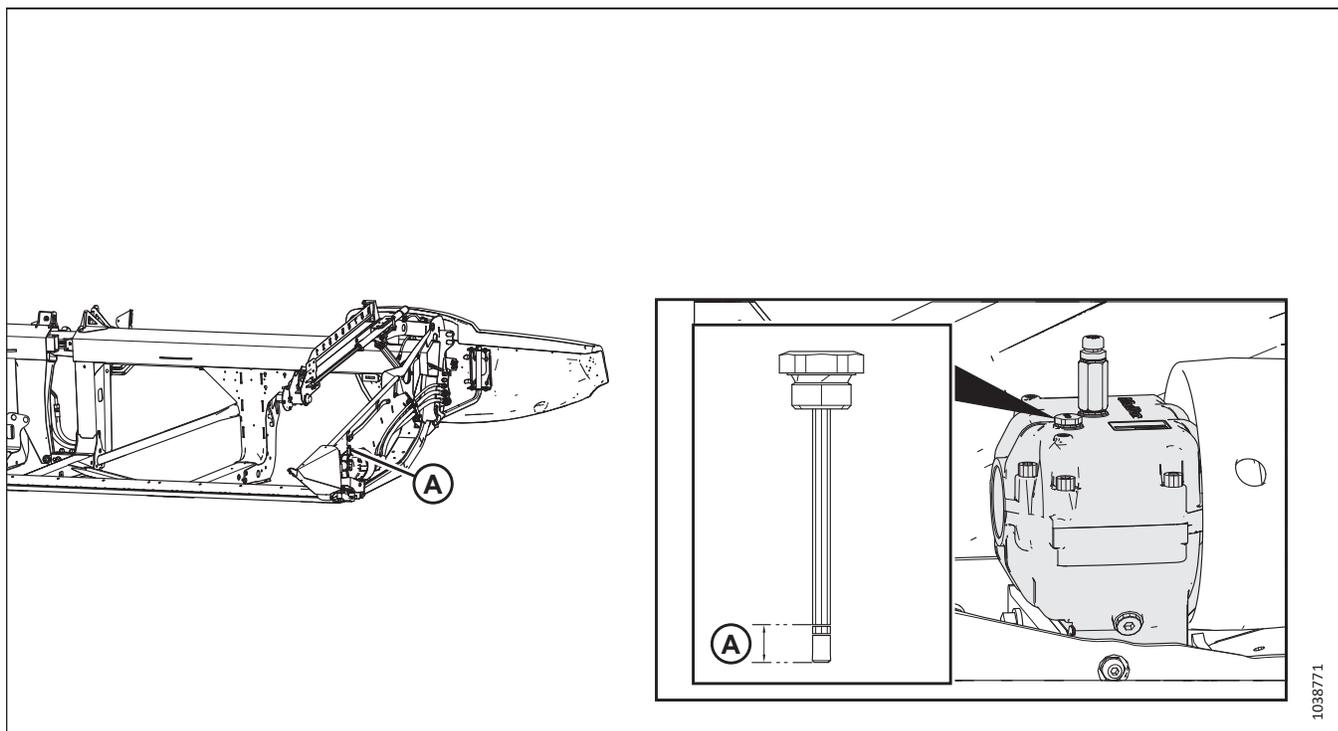


Рисунок 5.10: Редуктор привода ножа

А — уровень масла в редукторе привода ножа. Порядок смазывания редуктора привода ножа см. в разделе [Проверка уровня масла в редукторе привода ножа, страница 289](#).

Каждые 250 часов

Техническое обслуживание необходимо для обеспечения максимальной производительности машины и раннего выявления неисправностей.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена не более 1 % (класс 2 по NLGI).

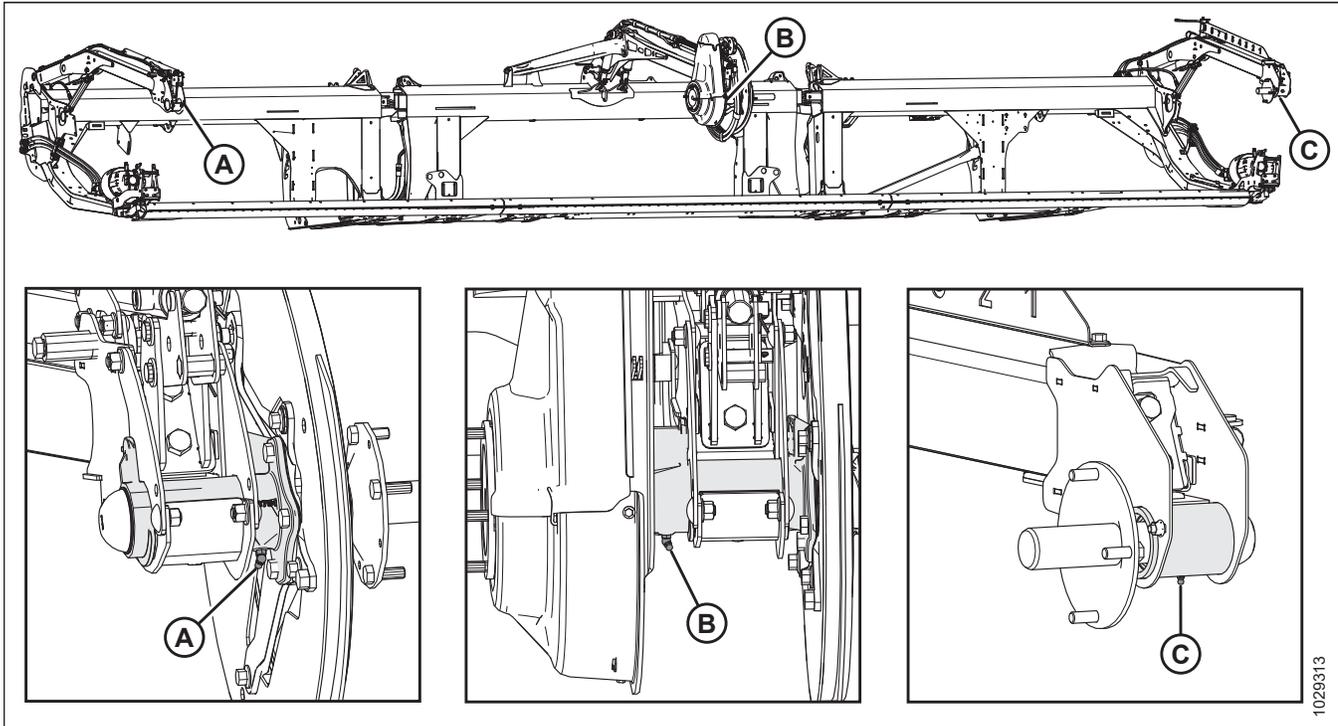


Рисунок 5.11: Мотовило

А — правый подшипник мотовила (одно место) В — центральный подшипник мотовила (одно место)

С — левый подшипник мотовила (одно место)

*Каждые 500 часов*

Техническое обслуживание необходимо для обеспечения максимальной производительности машины и раннего выявления неисправностей.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена не более 1 % (класс 2 по NLGI).

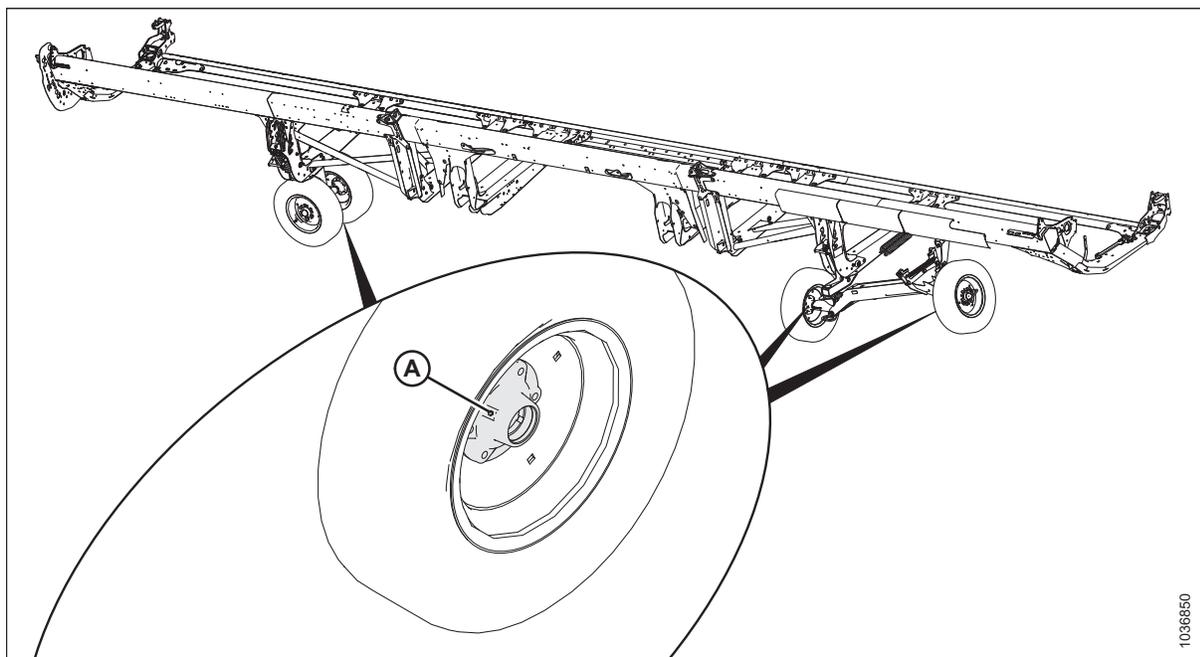


Рисунок 5.12: Подшипники колес

A — подшипники колес (четыре места)

### 5.3.2 Процедура смазки

Точки смазки на машине обозначены наклейками с изображением шприца для смазки и указанием интервала смазки в часах эксплуатации. Наклейки со схемой точек смазки расположены на жатке.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

Записывайте часы эксплуатации и используйте имеющийся журнал технического обслуживания для записи планового обслуживания. См. раздел 5.2.1 *График/ведомость технического обслуживания, страница 220.*

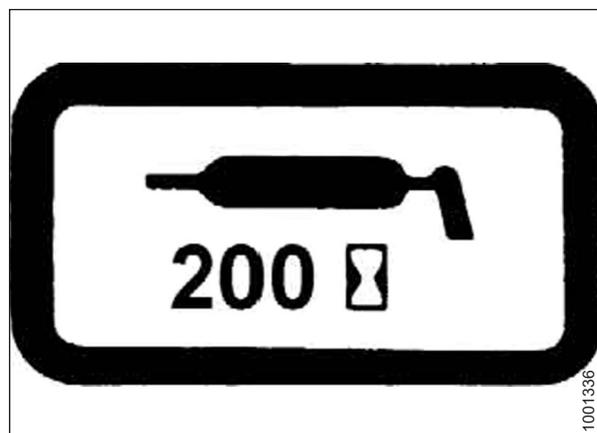


Рисунок 5.13: Наклейка с интервалами смазки

1. Перед добавлением смазки в смазочный фитинг протрите его чистой тканью, чтобы в него не попала грязь и песок.

**ВАЖНО:**

Используйте только чистую высокотемпературную противозадирную смазку.

2. Вводите смазку шприцем через пресс-масленку, пока смазка не начнет выступать наружу (за исключением особо указанных случаев).
3. Оставьте избыток смазки на фитинге, чтобы не допустить попадания грязи.
4. Немедленно заменяйте неплотно завинчивающиеся или поврежденные пресс-масленки.
5. Снимите и тщательно очистите фитинги, которые не пропускают смазку. Прочистите смазочный канал. При необходимости замените пресс-масленку.

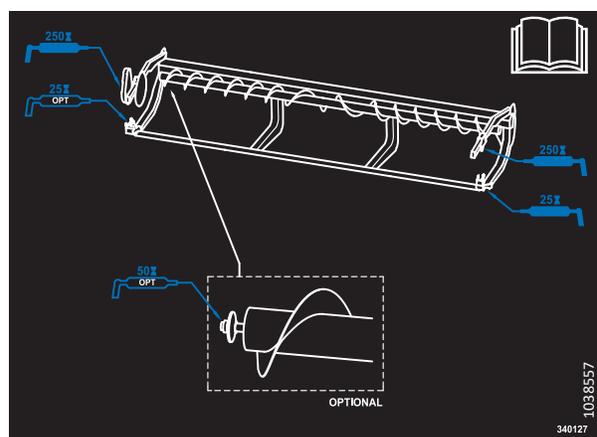


Рисунок 5.14: Наклейка с указанием точки смазки для жатки с одинарным приводом ножа с односоставным верхним поперечным шнеком

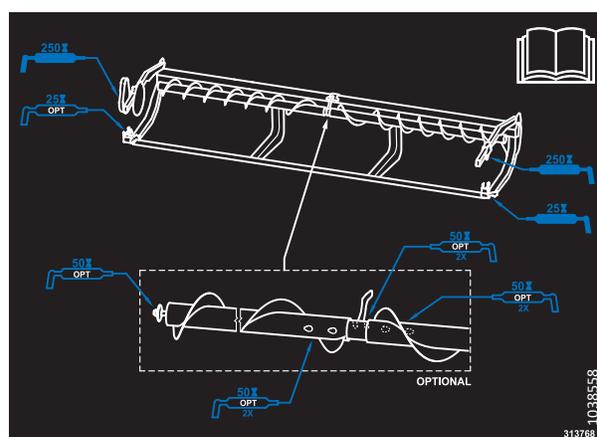


Рисунок 5.15: Наклейка для жатки с одинарным приводом ножа с двухсоставным верхним поперечным шнеком

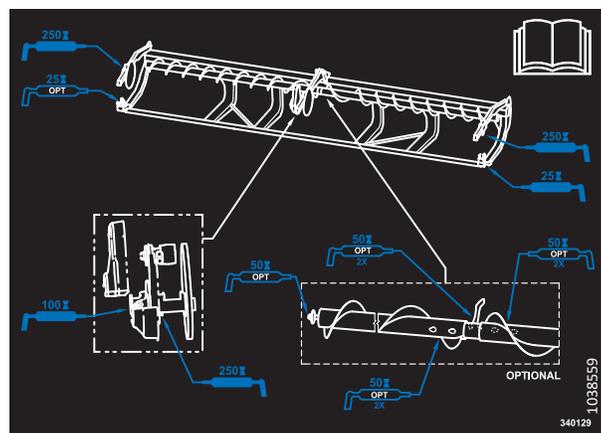


Рисунок 5.16: Наклейка для жатки с двойным приводом ножа с двухсоставным верхним поперечным шнеком

### 5.3.3 Смазка приводной цепи мотовила

Смазка защищает цепь и ведущие звездочки от износа.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ВАЖНО:

**НЕ** используйте консистентную смазку или моторное масло для смазки цепи привода мотовила.

1. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе [Снятие крышки привода мотовила, страница 58](#).

#### ВАЖНО:

Используйте цепное масло с вязкостью 100–150 сСт при 40 °C (104 °F) (обычно масло для цепей от средних до тяжелых) или минеральное масло (SAE 20W50), не содержащее моющих средств и растворителей.

2. Нанесите достаточное количество цепного масла с помощью масленки, щетки или аэрозольного баллончика на внутреннюю часть цепи (A). Вручную вращайте мотовило, чтобы смазать цепь.
3. Установите на место крышку привода мотовила.  
Инструкции см. в разделе [Установка крышки привода мотовила, страница 60](#).
4. Запустите жатку и мотовило на несколько минут, чтобы масло растеклось по цепи.

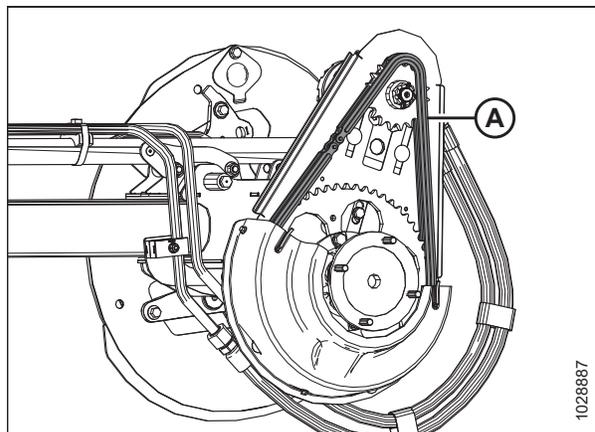


Рисунок 5.17: Приводная цепь — показан привод сдвоенного мотовила

## 5.4 Электрическая система

Электрическая система для жатки получает питание от косилки. Жатка имеет различные световые приборы и датчики, потребляющие электроэнергию.

### 5.4.1 Замена ламп осветительных приборов

Фонари выполняют важную функцию обеспечения безопасности. Немедленно замените поврежденные или неисправные лампы или фонари.

#### ОПАСНО

**Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.**

Для желтых габаритных фонарей используйте лампу с номером детали 1156, а для красных задних фонарей — 1157 (опция транспортного средства).

#### *Габаритные фонари (только для Северной Америки)*

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. С помощью крестообразной отвертки выверните три винта (А) из крепления и снимите пластиковый колпак. Сохраните винты и колпак.
3. Извлеките существующую лампу.
4. Установите новую лампу, после чего установите на место пластиковый колпак и винты.

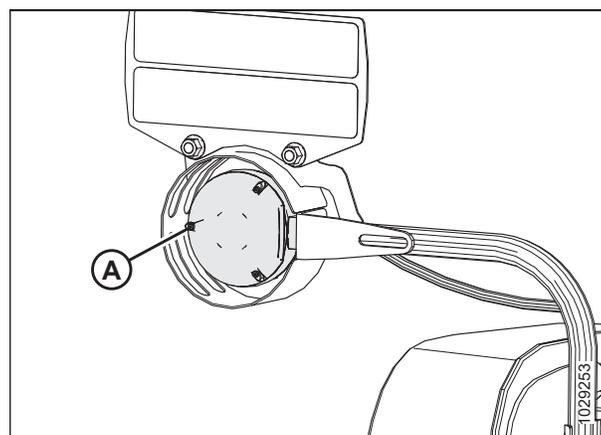


Рисунок 5.18: Левый габаритный фонарь

#### *Транспортные фонари*

5. С помощью крестообразной отвертки выверните винты (А) из крепления, после чего снимите пластиковый колпак. Сохраните винты и колпак.
6. Извлеките существующую лампу освещения.
7. Установите новую лампу, после чего установите на место пластиковый колпак и винты.

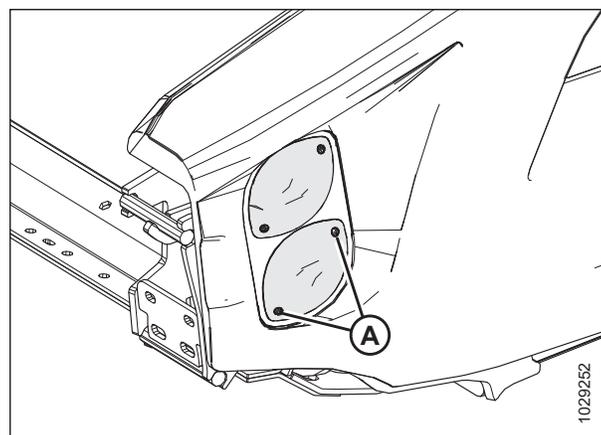


Рисунок 5.19: Опция транспортного средства — красные и желтые фонари

## 5.4.2 Регулировка датчика скорости ножа

В системе ножей используются датчики для считывания информации о скорости ножей на маховике. Правильность показаний зависит от надлежащего выравнивания датчика.

### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Опустите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.

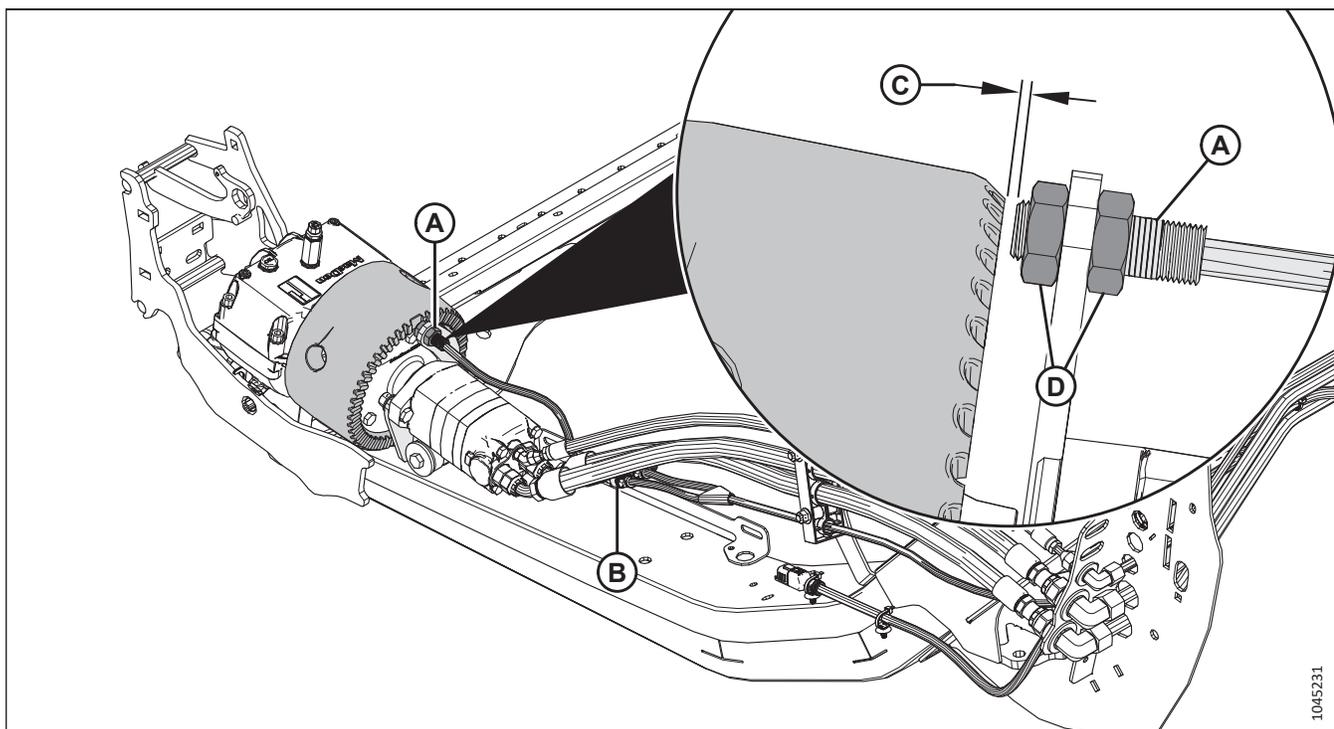


Рисунок 5.20: Левый датчик скорости — положение на косилках серии M1/M2

4. Проверьте состояние датчика (A), жгута проводов датчика и разъема (B).
5. Проверьте зазор (C) между датчиком и маховиком. Убедитесь, что зазор составляет 2–3 мм (0,08–0,12 дюйма). Выполните аналогичную проверку на противоположной стороне жатки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке показано положение датчика косилки серии M1/M2. На косилках серии M датчик крепится в нижнем положении на кронштейне.

6. Если требуется регулировка, отверните гайки (D), чтобы расположить датчик надлежащим образом, после чего затяните гайки для закрепления датчика.

### 5.4.3 Система двойного ножа с электронной синхронизацией

В системе двойного ножа с электронной синхронизацией (ETDK) для контроля за ходом системы двойного ножа и его синхронизации используются датчики, электронный контроллер и перепускные клапаны.

*Определение и устранение неисправностей на сенсорном кодирующем устройстве — только косилки серии M*

Дисплей сенсорного кодирующего устройства (TE) и модуль двойного ножа с электронной синхронизацией (ETDK) предоставляют информацию о рабочем состоянии системы ETDK.

Модуль двойного ножа с электронной синхронизацией постоянно следит за датчиками системы. При исправной работе системы ETDK сенсорное кодирующее устройство в кабине косилки отображает символ нормальной работы (A).

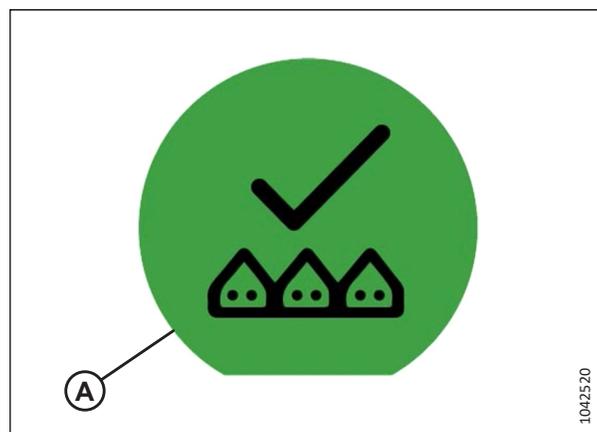


Рисунок 5.21: Символ нормального режима эксплуатации — дисплей сенсорного кодирующего устройства

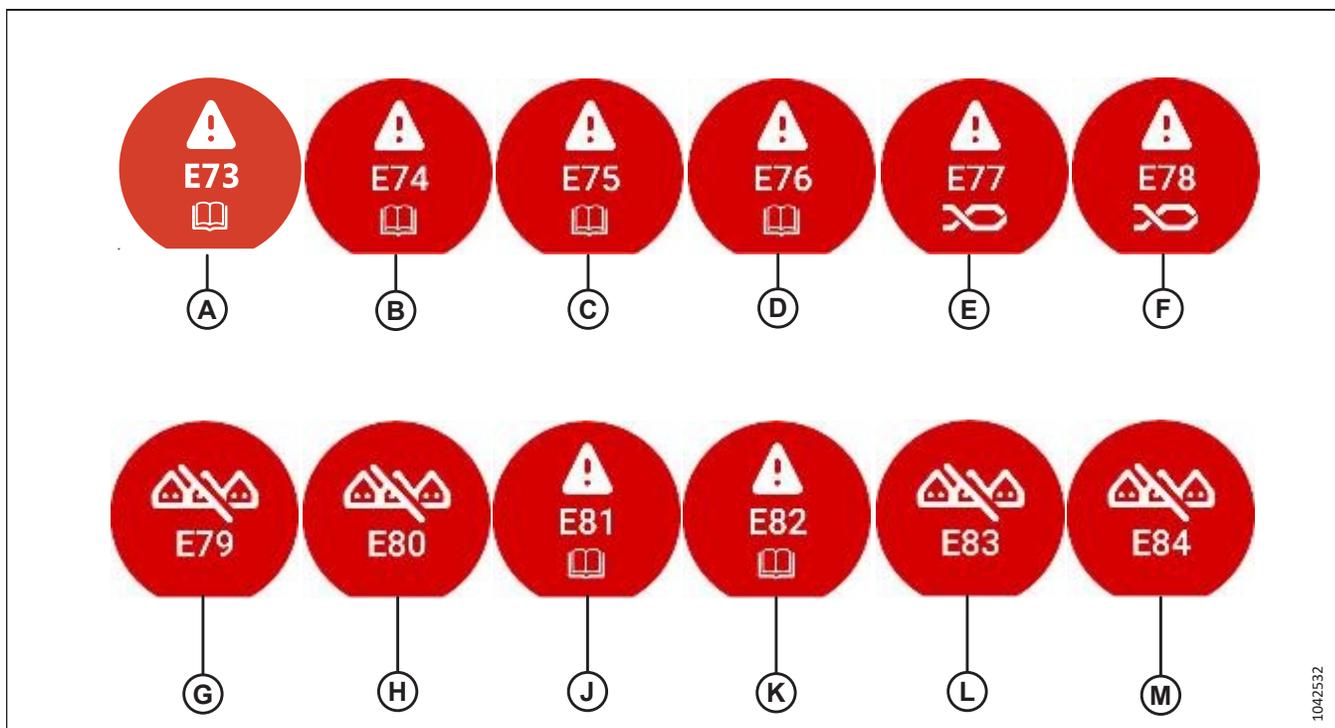
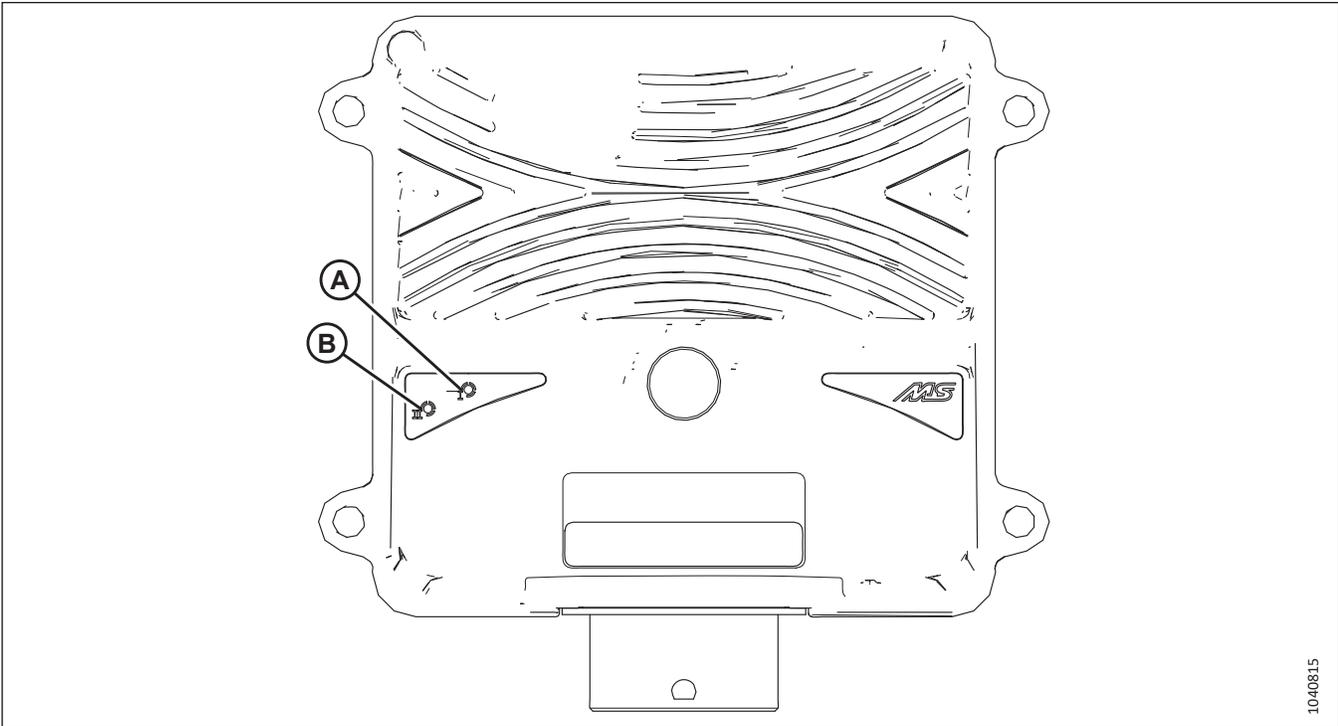


Рисунок 5.22: Символ кодов неисправностей — дисплей сенсорного кодирующего устройства

При возникновении неисправности в системе ETDK сенсорное кодирующее устройство в кабине косилки показывает код неисправности.



**Рисунок 5.23: Модуль двойного ножа с электронной синхронизацией (ETDK)**

A —Индикатор пользователя

B —Индикатор питания

Если канал связи между модулем ETDK и дисплеем сенсорного кодирующего устройства поврежден, коды ошибок может сообщать индикатор пользователя (A).

- **Пример 1:** один проблеск (пауза), затем три проблеска (код на индикаторе пользователя 1.3), указывает на ошибку E74 — высокая температура контроллера.

При наличии нескольких ошибок за каждым кодом ошибки следует большая пауза, после чего вся последовательность повторяется.

- **Пример 2:** один проблеск (пауза), затем три проблеска (код на индикаторе пользователя 1.3) (длинная пауза), два проблеска (пауза), затем один проблеск (код на индикаторе пользователя 2.1), указывает ошибку E74 — высокая температура контроллера и E77 — ошибка шины CAN.

Когда система включена и работает корректно, индикатор питания (B) должен гореть зеленым.

Схема определения и устранения неисправностей модуля ETDK может помочь определить источник неисправности при обращении за информацией к дисплею сенсорного кодирующего устройства, светодиодным индикаторам модуля ETDK и таблицам с кодами ошибок, включенным в этот раздел.

Метка	Описание
E	<b>Ошибка</b> = На сенсорном кодирующем устройстве (TE) отображается код ошибки; связь с шиной CAN исправна.
D1	<b>Решение</b> = Описан ли код ошибки в таблице 5.1, страница 240 — таблице 5.4, страница 242? Ознакомьтесь с информацией о том, как устранить код ошибки.
D2	<b>Решение</b> = Описан ли код ошибки в таблице 5.5, страница 243? Ознакомьтесь с информацией о том, как устранить код ошибки.
C1	<b>Условие</b> = Индикатор питания на модуле ETDK горит зеленым?
F1	<b>Неисправность</b> = Неисправность системы модуля ETDK; обратитесь к дилеру.
C2	<b>Условие</b> = Запишите код, который передается миганием индикатора пользователя на модуле ETDK, и обратитесь за информацией к столбцу «Код индикатора пользователя» во всех таблицах ошибок.
F2	<b>Неисправность</b> = Неисправность шины CAN, но модуль ETDK исправен; обратитесь к дилеру.

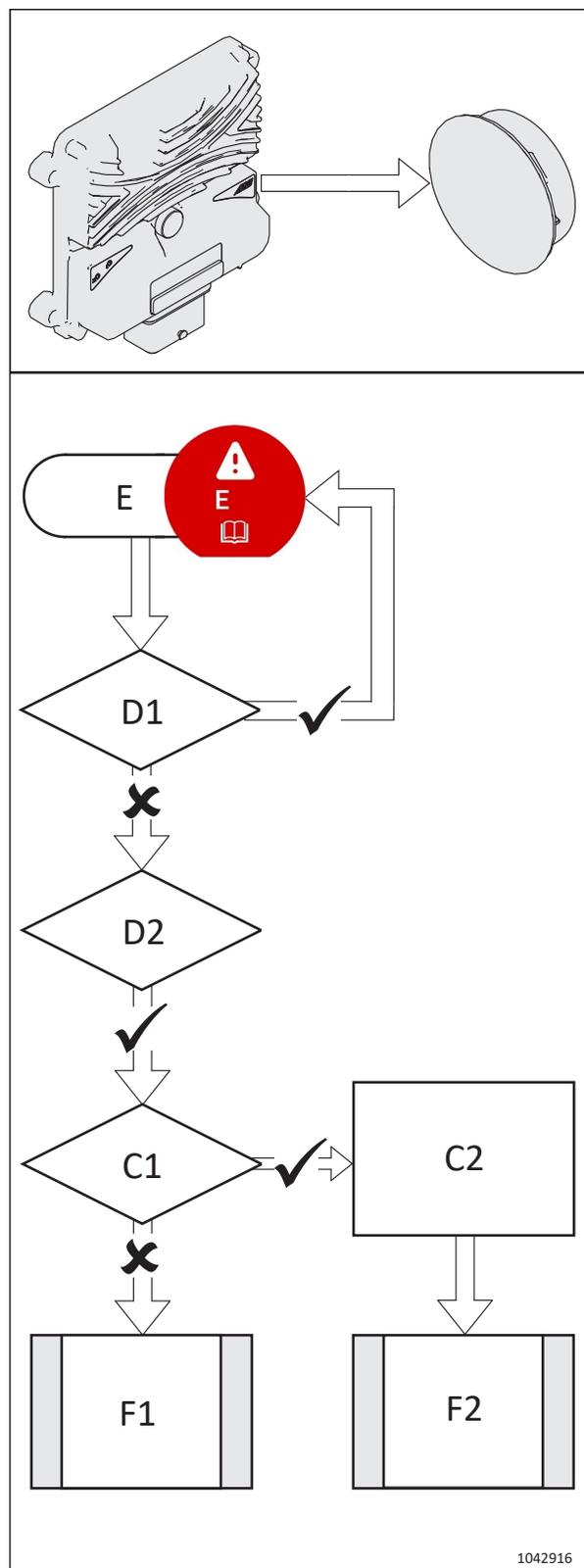


Рисунок 5.24: Определение и устранение неисправностей модуля ETDK

## ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Таблица 5.1 Коды ошибок контроллера

Метка	Код неисправности на дисплее	Код на индикаторе	Описание	Решение
A	E73	1.1	Низкое напряжение аккумулятора	Проверьте напряжение аккумулятора косилки и зарядите его при необходимости. Очистите и подтяните соединения на аккумуляторе.
		1.2	Высокое напряжение аккумулятора	Проверьте напряжение аккумулятора косилки. Проверьте напряжение постоянного тока на выходе генератора. Обратитесь к дилеру, чтобы проверить систему зарядки косилки.
B	E74	1.3	Высокая температура модуля	Прежде чем продолжить работу, дайте модулю остыть.
B	E74	1.4	Высокая температура модуля ЦП	Прежде чем продолжить работу, дайте модулю остыть.
B	E74	1.11	Низкое выходное напряжение модуля	Проверьте проводку на предмет повреждений. Проблема может затрагивать перепускные клапаны ножа.
B	E74	1.12	Высокий выходной ток модуля	Проверьте проводку на предмет повреждений. Проблема может затрагивать перепускные клапаны ножа.
B	E74	1.5	Обнаружена ошибка в памяти	Обнаружена неисправность запоминающего устройства модуля ETDK. Обратитесь к своему дилеру.
B	E74	1.6	Обнаружено повреждение памяти	Обнаружены поврежденные данные. Обратитесь к своему дилеру.
C	E75	1.7	Обнаружена ошибка в прошивке	Выключите косилку, подождите 30 секунд, после чего снова запустите косилку. Если проблема не исчезает, обратитесь к дилеру.
C	E75	1.8	Обнаружена неисправность таймера модуля	Выключите косилку, подождите 30 секунд, после чего снова запустите косилку. Если проблема не исчезает, обратитесь к дилеру.
D	E76	1.9	Высокое питающее напряжение датчика	Проверьте проводку на предмет повреждений. Проблема может затрагивать датчики скорости ножа или датчик давления ножа.
D	E76	1.10	Низкое питающее напряжение датчика	Проверьте проводку на предмет повреждений. Проблема может затрагивать датчики скорости ножа или датчик давления ножа.

78. Коды ошибок сообщаются за счет мигания индикатора пользователя на модуле ETDK.

Таблица 5.2 Коды ошибок скорости ножа

Метка	Код неисправности на дисплее	Код на индикаторе пользователя	Описание	Решение
G	E79	3.1	Низкая скорость левого ножа	Проверьте положение датчика Проверьте жгут проводов и разъемы датчика. Проверьте нож, прижимы и привод ножа на наличие помех. При необходимости замените датчик.
G	E79	3.3	Высокая скорость левого ножа	Проверьте положение датчика Проверьте жгут проводов и разъемы датчика. При необходимости замените датчик.
G	E79	3.5	Перебои скорости левого ножа	Проверьте положение датчика Проверьте жгут проводов и разъемы датчика. Проверьте нож, прижимы и привод ножа на наличие помех. При необходимости замените датчик.
H	E80	3.2	Низкая скорость правого ножа	Проверьте положение датчика Проверьте жгут проводов и разъемы датчика. Проверьте нож, прижимы и привод ножа на наличие помех. При необходимости замените датчик.
H	E80	3.4	Высокая скорость правого ножа	Проверьте положение датчика Проверьте жгут проводов и разъемы датчика. При необходимости замените датчик.
H	E80	3.6	Перебои скорости правого ножа	Проверьте положение датчика Проверьте жгут проводов и разъемы датчика. Проверьте нож, прижимы и привод ножа на наличие помех. При необходимости замените датчик.

Таблица 5.3 Коды ошибки перепускных клапанов

Метка	Код неисправности на дисплее	Код на индикаторе пользователя	Описание	Решение
J	E81	4.1	Левый перепускной клапан — сохраняется высокое значение на выходе	Проверьте жгут проводов и разъемы. При необходимости замените клапан.
J	E81	4.3	Левый перепускной клапан — обнаружена перегрузка	Проверьте жгут проводов и разъемы. При необходимости замените клапан.
J	E81	4.5	Левый перепускной клапан — обнаружен обрыв нагрузки	Проверьте жгут проводов и разъемы. При необходимости замените клапан.
J	E81	4.7	Левый перепускной клапан — обнаружено короткое замыкание	Проверьте жгут проводов и разъемы. При необходимости замените клапан.
K	E82	4.2	Правый перепускной клапан — сохраняется высокое значение на выходе	Проверьте жгут проводов и разъемы. При необходимости замените клапан.

Таблица 5.3 Коды ошибки перепускных клапанов (продолжение)

Метка	Код неисправности на дисплее	Код на индикаторе пользователя	Описание	Решение
K	E82	4.4	Правый перепускной клапан — обнаружена перегрузка	Проверьте жгут проводов и разъемы. При необходимости замените клапан.
K	E82	4.6	Правый перепускной клапан — обнаружен обрыв нагрузки	Проверьте жгут проводов и разъемы. При необходимости замените клапан.
K	E82	4.8	Правый перепускной клапан — обнаружено короткое замыкание	Проверьте жгут проводов и разъемы. При необходимости замените клапан.

Таблица 5.4 Коды ошибок цепи управления ножа

Метка	Код неисправности на дисплее	Код на индикаторе пользователя	Описание	Решение
L	E83	5.1	Ошибка управления фазой ножа	Помните о возможном повреждении жатки, если нож будет работать вне приемлемого рабочего диапазона продолжительный период времени. Осмотрите датчик скорости ножа. Обратитесь к своему дилеру.
L	E83	5.3	Ошибка управления фазой ножа	Помните о возможном повреждении жатки, если нож будет работать вне приемлемого рабочего диапазона продолжительный период времени. Осмотрите датчик скорости ножа. Обратитесь к своему дилеру.
M	E84	5.2	Датчик давления ножа — высокое давление	Помните о возможном повреждении жатки, если нож будет работать вне приемлемого рабочего диапазона продолжительный период времени. Обратитесь к своему дилеру.
M	E84	5.4	Датчик давления ножа — низкое напряжение	Проверьте положение датчика Проверьте жгут проводов и разъемы датчика. При необходимости замените датчик.
M	E84	5.5	Датчик давления ножа — высокое напряжение	Проверьте положение датчика Проверьте жгут проводов и разъемы датчика. При необходимости замените датчик.

Таблица 5.5 Ошибки связи по шине CAN

Метка	Код неисправности на дисплее	Код на индикаторе пользователя	Описание	Решение
E	E77	2.1	Неисправность шины CAN на модуле ETDK	Проверьте проводку и разъемы, идущие к модулю ETDK. Проверьте код мигания светодиодного индикатора на модуле ETDK. Обратитесь к своему дилеру.
E	E77	2.2	Неисправность шины CAN на модуле ETDK	Проверьте проводку и разъемы, идущие к модулю ETDK. Проверьте код мигания светодиодного индикатора на модуле ETDK. Обратитесь к своему дилеру.
F	E78	2.3	Потеря связи с модулем ETDK	Проверьте проводку и разъемы, идущие к модулю ETDK. Проверьте код мигания светодиодного индикатора на модуле ETDK. Обратитесь к своему дилеру.
F	E78	2.4	Потеря связи с модулем ETDK	Проверьте проводку и разъемы, идущие к модулю ETDK. Проверьте код мигания светодиодного индикатора на модуле ETDK. Обратитесь к своему дилеру.

*Коды поиска и устранения неисправностей — косилки серии M1 и M2*

Дисплей косилки предоставляет диагностическую информацию системе двойного ножа с электронной синхронизацией (ETDK).

Коды неисправностей (A) приходят с модуля двойного ножа с электронной синхронизацией (ETDK). При нажатии на знак вопроса на полосе кода неисправности открывается подробное описание неисправности.

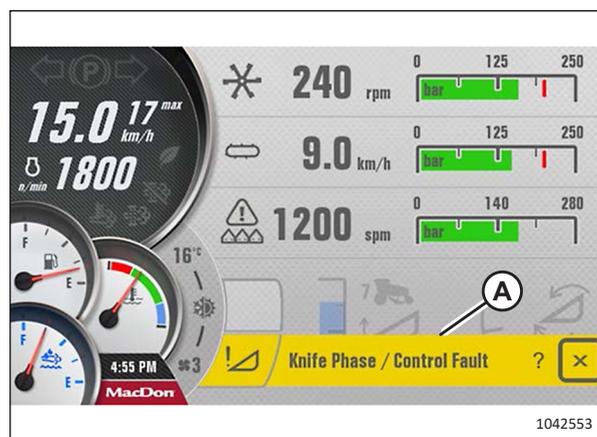


Рисунок 5.25: Неисправность ножа ETDK

На странице ACTIVE FAULT CODES (активные коды неисправностей) отображается следующая информация. Более подробная информация о расследовании кодов неисправностей приведена в руководстве по эксплуатации косилки.

- SA: Номер адреса источника (A) — это контроллер, который отправил код неисправности (например, SA: 0 = двигатель).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Номер SA не указывается в таблицах далее.

- SPN: Номер подозрительного параметра (B) используется для сообщения о компоненте или условии неисправности (например, SPN: 190 = обороты двигателя). Номер SPN включен в таблицы определения и устранения неисправностей.
- FMI: Номер индикатора вида неисправности (C) предоставляет характерную для вида информацию о типе неисправности, переданном контроллером (например, FMI: 0 = данные действительны, но находятся ниже/выше рабочего диапазона). Номер FMI включен в таблицы определения и устранения неисправностей.
- Краткое описание (D) предоставляет основную информацию о неисправности.
- Длинное описание (E) предоставляет более подробный отчет о неисправности и ее месторасположении.

В перечне входов/выходов представлена дополнительная диагностическая информация. Более подробная информация о получении доступа к перечню приведена в руководстве по эксплуатации косилки.

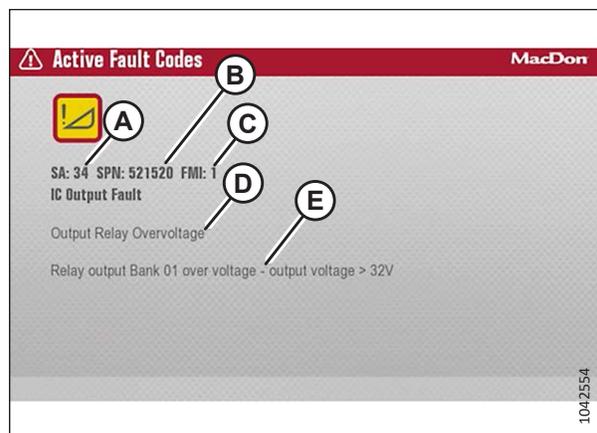


Рисунок 5.26: Описание неисправности

Desc	Status	Module	Type	Conn	Pos
LH Knife Speed	Error 1155 spm	Electronic Timed Knife	F-in	P510	H4
Schematic: 11.5 Networks_CAN4-Header_ETDK Module_DH2/NET					
RH Knife Speed	Okay 1160 spm	Electronic Timed Knife	F-in	P510	G1
Knife Phase	Error 48.3	Electronic Timed Knife	J1939 Message	P510	B1/A1
Knife Pressure - Header	Okay 1800 psi	Electronic Timed Knife	J1939 Message	P510	B1/A1
Valve Command	-25.0%	Electronic Timed Knife	J1939 Message	P510	B1/A1

Systems Electronically Timed Knife

Рисунок 5.27: Перечень входов/выходов

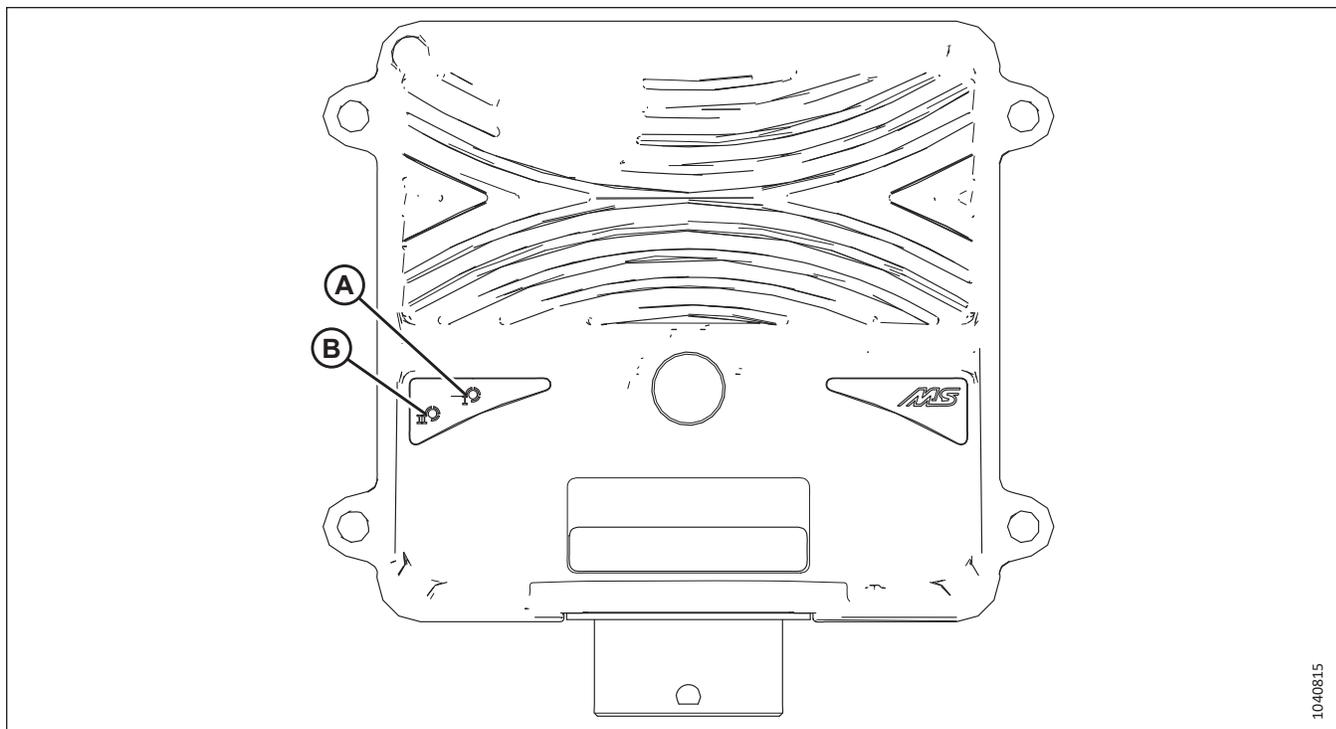


Рисунок 5.28: Модуль двойного ножа с электронной синхронизацией (ETDK)

А —Индикатор пользователя

В —Индикатор питания

Если канал связи между модулем ETDK и дисплеем кабины поврежден, коды ошибок может сообщать индикатор пользователя (А).

- **Пример 1:** один проблеск (пауза), затем три проблеска (код ошибки 1.3), указывает на высокую температуру модуля.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Код ошибки 2.4 всегда присутствует на косилках серии M1 и M2.

При наличии нескольких ошибок за каждым кодом ошибки следует большая пауза, после чего вся последовательность повторяется.

- **Пример 2:** один проблеск (пауза), затем три проблеска (код ошибки 1.3) (длинная пауза), два проблеска (пауза), затем один проблеск (код ошибки 2.1), указывает на высокую температуру модуля и ошибку шины CAN.

Когда система включена и работает корректно, индикатор питания (В) должен гореть зеленым.

Схема определения и устранения неисправностей модуля EDTK может помочь определить источник неисправности при обращении за информацией к дисплею кабины, светодиодным индикаторам модуля EDTK и таблицам с кодами ошибок, включенным в этот раздел.

Графическая метка	Описание
E	<b>Ошибка</b> = На дисплее появляется код ошибки; связь с шиной CAN исправна.
D1	<b>Решение</b> = Описан ли код ошибки в таблице 5.6, страница 247 — таблице 5.9, страница 250? Ознакомьтесь с информацией о том, как устранить код ошибки.
D2	<b>Решение</b> = Описан ли код ошибки в таблице 5.10, страница 250? Ознакомьтесь с информацией о том, как устранить код ошибки.
C1	<b>Условие</b> = Индикатор питания на модуле EDTK горит зеленым?
F1	<b>Неисправность</b> = Неисправность модуля EDTK; обратитесь к дилеру.
C2	<b>Условие</b> = Запишите код, который передается миганием индикатора пользователя на модуле EDTK, и обратитесь за информацией к столбцу «Код индикатора пользователя» во всех таблицах ошибок. Ознакомьтесь с информацией о том, как устранить код ошибки.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Код ошибки 2.4, передаваемый миганием индикатора, присутствует всегда. Игнорируйте этот код.
F2	<b>Неисправность</b> = Неисправность шины CAN, но модуль EDTK исправен; обратитесь к дилеру.

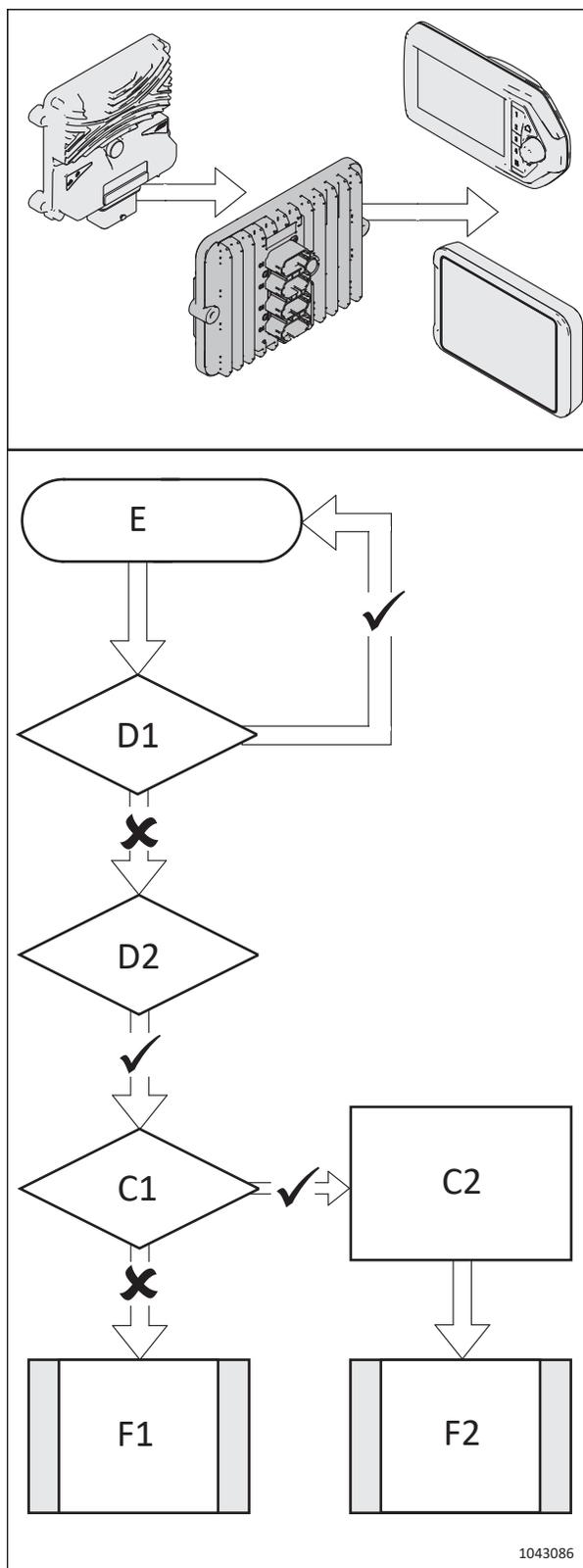


Рисунок 5.29: Определение и устранение неисправностей модуля EDTK

**ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**Таблица 5.6 Коды ошибок контроллера**

<b>Код ошибки</b>	<b>SPN</b>	<b>FMI</b>	<b>Описание SPN</b>	<b>Краткое описание ошибки</b>	<b>Решение</b>
1.1	521517	1	Модуль ETDK	Низкое напряжение аккумулятора	Проверьте напряжение аккумулятора косилки и зарядите его при необходимости. Очистите и подтяните соединения на аккумуляторе.
1.2		2		Высокое напряжение аккумулятора	Проверьте напряжение аккумулятора косилки. Обратитесь к дилеру, чтобы проверить систему зарядки косилки.
1.3	521518	1	Модуль ETDK	Высокая температура	Температура модуля превысила максимальное рабочее значение. Прежде чем продолжить работу, дайте модулю остыть.
1.4		2		Высокая температура ЦП	Температура модуля превысила максимальное рабочее значение. Прежде чем продолжить работу, дайте модулю остыть.
1.5		3		Неисправность запоминающего устройства	Обнаружена неисправность запоминающего устройства модуля ETDK. Обратитесь к своему дилеру.
1.6		4		Неисправность запоминающего устройства	Обнаружены поврежденные данные. Обратитесь к своему дилеру.
1.11		5		Ошибка в прошивке	Обнаружена ошибка в прошивке. Обратитесь к своему дилеру.
1.12		6		Неисправность таймера	Выключите косилку, подождите 30 секунд, после чего снова запустите косилку. Если проблема не исчезает, обратитесь к дилеру.
1.7	521519	1	Опорное напряжение Vref модуля ETDK	Низкое напряжение	Проверьте проводку на предмет повреждений. Проблема может затрагивать датчики скорости ножа или датчик давления ножа.
1.8		2		Высокое напряжение	Проверьте проводку на предмет повреждений. Проблема может затрагивать датчики скорости ножа или датчик давления ножа.
1.9	521520	1	Выход модуля ETDK	Низкое напряжение	Проверьте проводку на предмет повреждений. Проблема может затрагивать перепускные клапаны ножа.
1.10		2		Перегрузка по току	Проверьте проводку на предмет повреждений. Проблема может затрагивать перепускные клапаны ножа.

ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Таблица 5.7 Коды ошибок входа контроллера инвентаря

Код ошибки	SPN	FMI	Описание SPN	Краткое описание ошибки	Решение
3.1	521523	1	Скорость левого ножа модуля ETDK	Низкая скорость	Значение входной частоты ниже ожидаемого. Проверьте нож, прижимы и привод ножа на наличие помех. Проверьте выравнивание, источник питания, заземление и путь прохождения сигнала датчика. При необходимости замените датчик.
3.3		2		Высокая скорость	Значение входной частоты выше ожидаемого. Проверьте выравнивание датчика, источник питания, заземление и путь прохождения сигнала. При необходимости замените датчик.
3.5		3		Перебои скорости	Значение входной частоты отличается от ожидаемого. Проверьте нож, прижимы и привод ножа на наличие помех. Проверьте выравнивание, источник питания, заземление и путь прохождения сигнала датчика. При необходимости замените датчик.
3.2	521525	1	Скорость правого ножа модуля ETDK	Низкая скорость	Значение входной частоты ниже ожидаемого. Проверьте нож, прижимы и привод ножа на наличие помех. Проверьте выравнивание, источник питания, заземление и путь прохождения сигнала датчика. При необходимости замените датчик.
3.4		2		Высокая скорость	Значение входной частоты выше ожидаемого. Проверьте выравнивание, источник питания, заземление и путь прохождения сигнала датчика. При необходимости замените датчик.
3.6		3		Перебои скорости	Значение входной частоты отличается от ожидаемого. Проверьте нож, прижимы и привод ножа на наличие помех. Проверьте выравнивание, источник питания, заземление и путь прохождения сигнала датчика. При необходимости замените датчик.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**Таблица 5.8 Коды ошибок выхода контроллера инвентаря**

<b>Код ошибки</b>	<b>SPN</b>	<b>FMI</b>	<b>Описание SPN</b>	<b>Краткое описание ошибки</b>	<b>Решение</b>
4.1	521528	5	Левый выход цепи управления ETDK	Постоянно высокий уровень на выходе	Значение тока в цепи отличается от ожидаемого. Проверьте проводку и разъем на предмет надлежащей изоляции сигнальных линий и линий заземления. При необходимости замените клапан.
4.3		1		Обнаружена перегрузка	Значение тока в цепи выше ожидаемого. Проверьте проводку и разъем на предмет надлежащей изоляции сигнальных линий и линий заземления. При необходимости замените клапан.
4.5		4		Обнаружен обрыв нагрузки	Проверьте проводку и разъем на предмет повреждений и обрывов. При необходимости замените клапан.
4.7		2		Обнаружено короткое замыкание	Проверьте проводку и разъем на предмет надлежащей изоляции сигнальных линий и линий заземления. При необходимости замените клапан.
4.2	522291	5	Правый выход цепи управления ETDK	Постоянно высокий уровень на выходе	Значение тока в цепи отличается от ожидаемого. Проверьте проводку и разъем на предмет надлежащей изоляции сигнальных линий и линий заземления. При необходимости замените клапан.
4.4		1		Обнаружена перегрузка	Значение тока в цепи выше ожидаемого. Проверьте проводку и разъем на предмет надлежащей изоляции сигнальных линий и линий заземления. При необходимости замените клапан.
4.6		4		Обнаружен обрыв нагрузки	Проверьте проводку и разъем на предмет повреждений и обрывов. При необходимости замените клапан.
4.8		2		Обнаружено короткое замыкание	Проверьте проводку и разъем на предмет надлежащей изоляции сигнальных линий и линий заземления. При необходимости замените клапан.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**Таблица 5.9 Коды ошибок цепи управления ножа**

Код ошибки	SPN	FMI	Описание SPN	Краткое описание ошибки	Решение
5.1	522292	1	Управление фазой ножа	Ошибка управления фазой ножа	Фаза ножа находится за пределами допустимого рабочего диапазона. Помните о возможном повреждении жатки, если нож будет работать продолжительный период времени. Обратитесь к своему дилеру.
5.3		2		Ошибка управления фазой ножа	Система управления не может регулировать синхронизацию ножа. Помните о возможном повреждении жатки, если нож будет работать продолжительный период времени. Выходная скорость ножа по умолчанию установлена в режим безопасной скорости. Обратитесь к своему дилеру.
5.2	522293	1	Датчик давления ножа (жатка)	Высокое давление ножа (жатки)	Помните о возможном повреждении жатки, если нож будет работать продолжительный период времени.
5.4		2	Датчик давления ножа (жатка)	Низкое напряжение	Проверьте проводку и разъем на предмет надлежащей изоляции сигнальных линий и линий заземления. При необходимости замените датчик.
5.5		3	Датчик давления ножа (жатка)	Высокое напряжение	Проверьте проводку и разъем на предмет надлежащей изоляции сигнальных линий и линий питания датчика. При необходимости замените датчик.

**Таблица 5.10 Коды ошибок связи по шине CAN**

Код ошибки	SPN	FMI	Описание SPN	Краткое описание ошибки	Решение
2.1	521521	1	Невозможно подключиться к модулю ETDK	Неисправность шины CAN на модуле ETDK	Шина CAN на модуле ETDK исправна, но обнаружены ошибки. Проверьте конечные устройства шины CAN и убедитесь, что к ней не подключены дополнительные модули. Обратитесь к дилеру.
2.2		2		Шина CAN на модуле ETDK	Проверьте проводку и разъемы, идущие к модулю ETDK. Проверьте код мигания светодиодного индикатора на модуле ETDK. Обратитесь к своему дилеру.
2.3	521522	1	Невозможно подключиться к модулю ETDK	Потеря связи с модулем ETDK	Проверьте проводку и разъемы, идущие к модулю ETDK. Проверьте конечные устройства шины CAN. Проверьте код мигания светодиодного индикатора на модуле ETDK. Обратитесь к своему дилеру.
2.4	—	—	—	—	Игнорируйте этот код ошибки. Этот код всегда присутствует на косилках серии M1/M2.

## 5.5 Ножевой брус

Ножи на ножевом бруске служат для срезания культуры. Ножи, противорезающие пальцы и головку ножа необходимо время от времени обслуживать.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

Всегда держите руки на удалении от пространства между противорезающими пальцами и ножом.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Перед обслуживанием машины или открытием крышек привода ознакомьтесь с [5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 219](#).

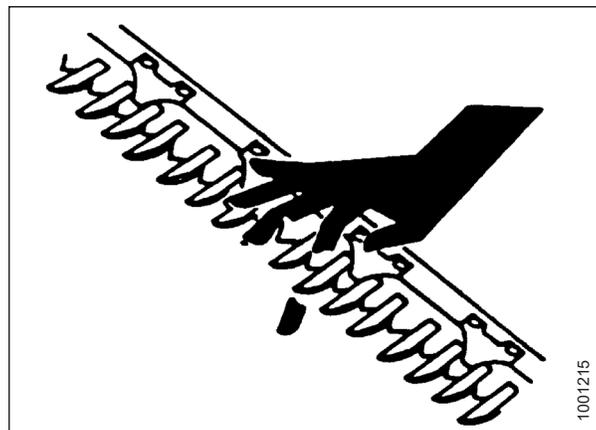


Рисунок 5.30: Опасность при работе с ножевым брусом

### 5.5.1 Замена сегмента ножа

Отдельные изношенные или поврежденные секции ножа могут быть заменены без снятия ножа с ножевого бруса.

### **⚠ ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

### **⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).

- Найдите поврежденную секцию ножа. При наличии прижима ослабьте гайки (А), которые крепят прижим (В), чтобы получить доступ к поврежденной секции ножа.

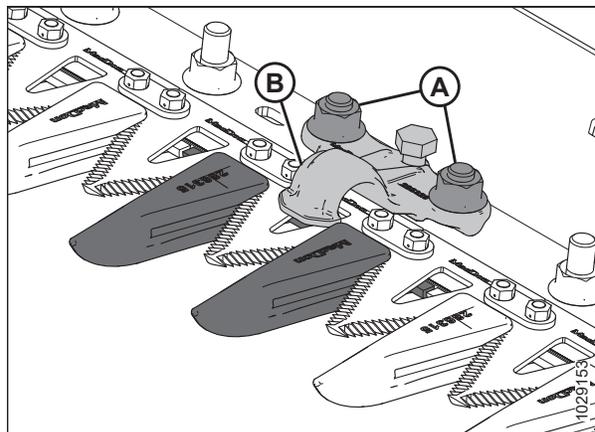


Рисунок 5.31: Ножевой брус

- Выверните болты с гайками (В). Сохраните крепеж.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если крепеж ножа находится под прижимом, поверните маховик ножа, чтобы изменить положение ножа.

- Для секций ножа рядом с приводным концом снимите пластинки (С) и поднимите секцию ножа (А) со спинки.
- Очистите спинку ножа и установите на нее новую секцию.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Использование на одном ноже секций как с мелкой, так и крупной насечкой может повлиять на качество среза.

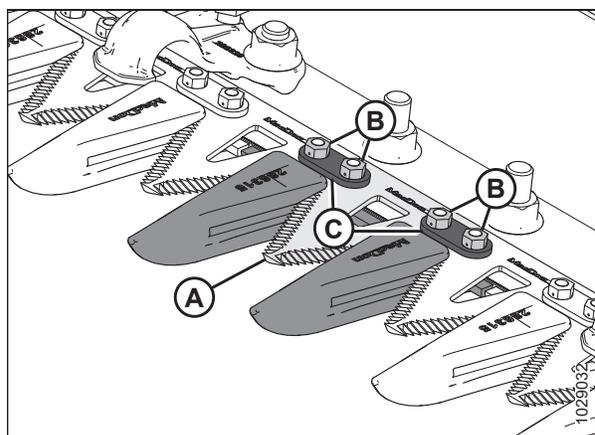


Рисунок 5.32: Ножевой брус

- Для секций ножа рядом с приводным концом установите чистики (С).
- Если прижим был демонтирован ранее, установите его на место вместе с болтами и гайками (В).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Убедитесь, что головки болтов полностью вошли в продолговатые отверстия на спинке ножа.

- Затяните гайки (В) с моментом 12 Н·м (8,9 фунт-сила-фута [106 фунт-сила-дюймов]).
- Порядок проверки регулировки прижимов см. в разделе *Проверка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 267* или *Проверка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 280*.

## 5.5.2 Снятие ножа

Если нож поврежден, его необходимо демонтировать.



### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Стойте сзади ножа при его снятии во избежание риска травмирования режущими краями. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На жатках с одинарным приводом ножа головка находится с левой стороны ножа. Жатки с двойным приводом ножа оборудованы двумя головками ножа, расположенными с правой и левой стороны ножа. В случае жаток с двойным приводом ножа перед началом процедуры проверьте, какой нож необходимо демонтировать.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.
3. Установите нож в середину диапазона его хода, вращая маховик, прикрепленный к редуктору привода ножа.

4. Очистите область вокруг головки ножа.
5. Выверните пресс-масленку (А) из пальца.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Снятие пресс-масленки в дальнейшем облегчит установку пальца головки ножа на место.

6. Выверните болт с гайкой (В).
7. Вставьте отвертку или стамеску в прорезь (С) для снятия нагрузки с пальца головки ножа.
8. При помощи отвертки или стамески подденьте палец головки ножа вверх в пазу, пока он не отойдет от головки ножа.
9. Надавите на нож в сборе (А) по направлению внутрь, пока он не отойдет от рычага (В) привода.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Некоторые части рамы и боковины на рисунке убраны, чтобы были видны детали головки ножа.

10. Если он не заменяется, закройте подшипник головки ножа (С) пленкой или липкой лентой для защиты от грязи и мусора.
11. Переведите рычаг привода ножа (В) в положение наружу, чтобы дать ножу свободный просвет.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

В случае демонтажа головки ножа или подшипника головки ножа извлеките нож достаточно далеко, чтобы получить доступ к данным частям.

12. Снимите нож (А).

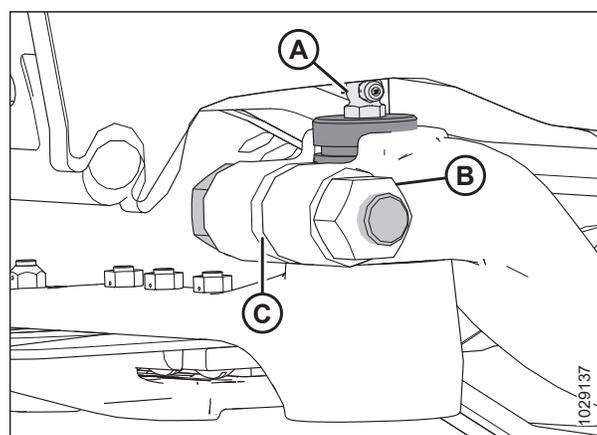


Рисунок 5.33: Головка ножа

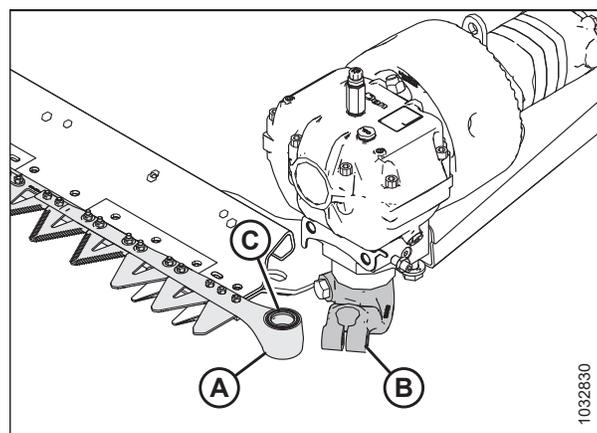


Рисунок 5.34: Левая головка ножа

### 5.5.3 Снятие подшипника головки ножа

Подшипник головки ножа позволяет пальцу вращаться внутри головки, когда приводной рычаг заставляет нож совершать поступательные движения назад и вперед. Если подшипник изношен или поврежден, его необходимо заменить.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа при его снятии во избежание риска травмирования режущими краями. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

1. полностью опустите мотовило.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Снимите нож. Инструкции см. в разделе [5.5.2 Снятие ножа, страница 252](#).

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку подшипник будет заменен, его не нужно закрывать, оборачивая чем-нибудь головку ножа.

4. Используйте инструмент с плоским торцом такого же диаметра, что и штифт (A). С помощью легкого постукивания выбейте уплотнение (B), подшипник (C), заглушку (D) и уплотнительное кольцо (E) из-под низа головки ножа.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Уплотнение (B) можно заменить, не снимая подшипник. При замене уплотнения проверьте палец и игольчатый подшипник на предмет износа и при необходимости замените уплотнение.

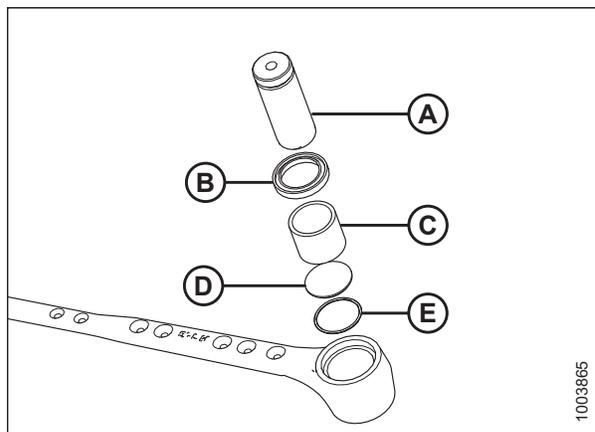


Рисунок 5.35: Подшипник головки ножа в сборе

### 5.5.4 Установка подшипника головки ножа

Подшипник головки ножа позволяет пальцу вращаться внутри головки, когда рычаг привода заставляет нож совершать поступательные движения назад и вперед. Новый подшипник может быть установлен после того, как с головки ножа снят старый подшипник.

#### ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа при его снятии во избежание риска травмирования режущими краями. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Поместите уплотнительное кольцо (E) и заглушку (D) в головку ножа.
3. Используя инструмент с плоским торцом приблизительно такого же диаметра, что и подшипник (C), вдавите подшипник в головку ножа, чтобы верхняя часть подшипника встала заподлицо со ступенькой в головке ножа.

**ВАЖНО:**

Установите подшипник идентификационной маркировкой вверх.

4. Установите уплотнение (B) в головку ножа так, чтобы его кромка была обращена наружу.

**ВАЖНО:**

Чтобы не допустить преждевременного выхода из строя головки ножа или редуктора привода ножа, обязательно проверьте плотность посадки между пальцем головки ножа и игольчатым подшипником, а также плотность посадки между пальцем головки ножа и рычагом выходного вала.

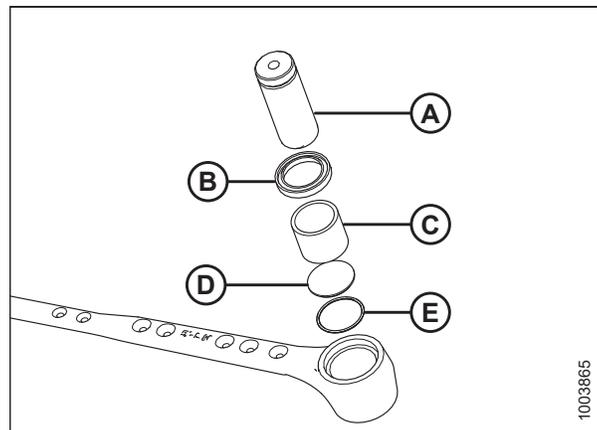


Рисунок 5.36: Подшипник головки ножа в сборе

### 5.5.5 Установка ножа

Для установки ножа откройте боковой щиток, смажьте подшипник головки ножа и установите узел ножа на жатку. Закрепите палец головки ножа болтом и гайкой, выставьте надлежащий зазор путем вращения маховика, нанесите смазку на фитинг, после чего закройте боковой щиток.



#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.



#### ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа при его снятии во избежание риска травмирования режущими краями. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На рисунках показана установка левого ножа. Данная процедура аналогична установке правого ножа.

3. Смажьте подшипник головки ножа (A), после чего установите узел ножа на жатку.

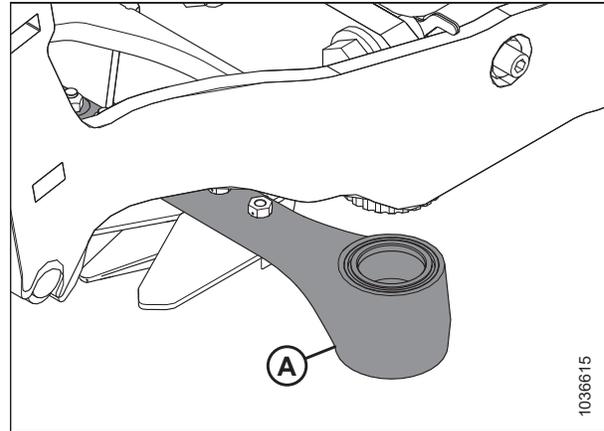


Рисунок 5.37: Головка ножа

4. Установите палец головки ножа (A), вставив его через приводной рычаг в головку ножа.
5. Расположите палец головки ножа (A) так, чтобы канавка (B) оказалась на 2 мм (0,08 дюйм.) над рычагом привода.

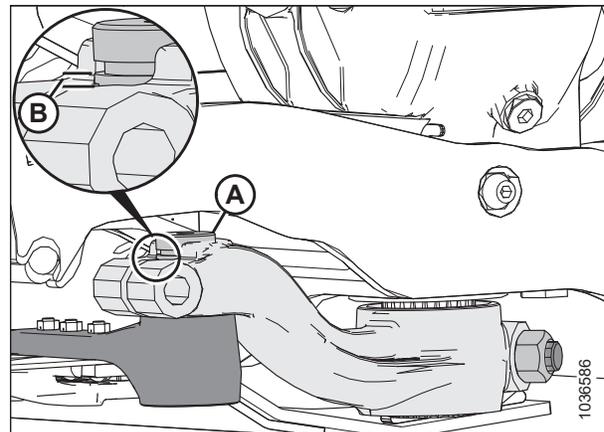


Рисунок 5.38: Головка ножа

6. Зафиксируйте палец головки ножа при помощи болта M16 × 85 мм (A) и гайки (B). Установите болт с внутренней стороны рычага. Затяните болт с моментом 220 Н·м (162 фунт-сила-фут.).
7. Вращая прикрепленный к редуктору привод ножа маховик, передвиньте рычаг ножа ко внутренней границе хода. Убедитесь, что между рычагом привода и головкой ножа остается зазор (C) 0,2–1,2 мм (0,02–0,05 дюйма).
8. Если регулировка рычага привода не требуется, перейдите к операции 9, страница 257. Если требуется регулировка, обратитесь к дилеру.

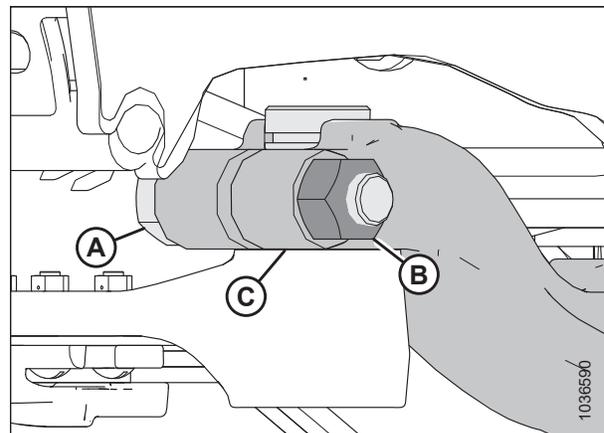


Рисунок 5.39: Головка ножа

9. Установите на место пресс-масленку (А). Заполняйте пресс-масленку смазкой до тех пор, пока головка ножа не начнет слегка двигаться вниз.

**ВАЖНО:**

**НЕ** закладывайте в головку ножа слишком большое количество смазки. Чрезмерное количество смазки в головке ножа может привести к смещению ножей, что вызовет перегрев противорежущих пальцев и перегрузку двигателя привода ножа. Если в пресс-масленку внесено слишком много смазки, снимите пресс-масленку, чтобы сбросить давление.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если в полости подшипника остался воздух, головка ножа начнет двигаться вниз до заполнения смазкой.

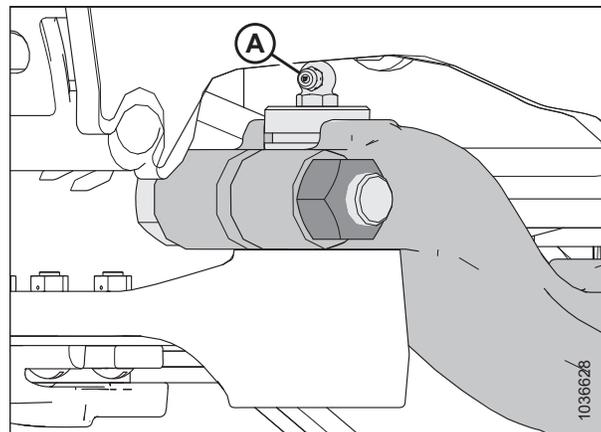


Рисунок 5.40: Головка ножа

10. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

### 5.5.6 Запасные ножи

В задней трубе жатки справа можно хранить два запасных ножа (А). Убедитесь, что запасные ножи зафиксированы при помощи защелки (В) и фиксатора (С).

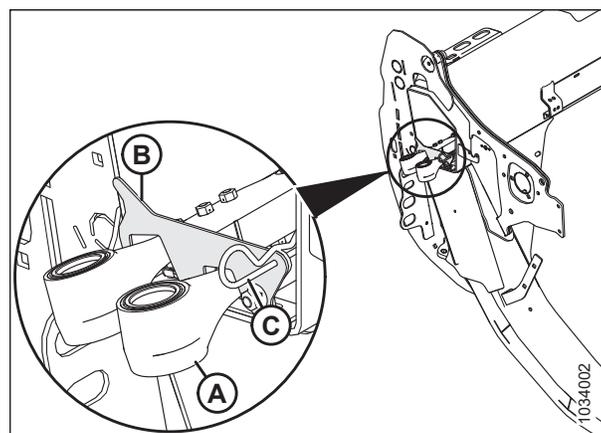


Рисунок 5.41: Запасные ножи

### 5.5.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы

Противорежущие пальцы помогают выровнять ножевой брус. Прижимы прижимают секции на режущем аппарате к противорежущим пальцам, чтобы обеспечить правильное срезание.

В конфигурациях с заостренными элементами используются следующие противорежущие пальцы и прижимы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

В конфигурациях с заостренными противорежущими пальцами требуется два укороченных противорежущих пальца, по одному с каждой стороны ножевого бруса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для замены противорежущих пальцев можно использовать комплект четверных заостренных противорежущих пальцев. Четверные заостренные противорежущие пальцы идеально подходят для использования на каменистой местности или для уборки склонов к осыпанию культур, таких как чечевица. Для получения дополнительной информации см. каталог запасных частей жатки.

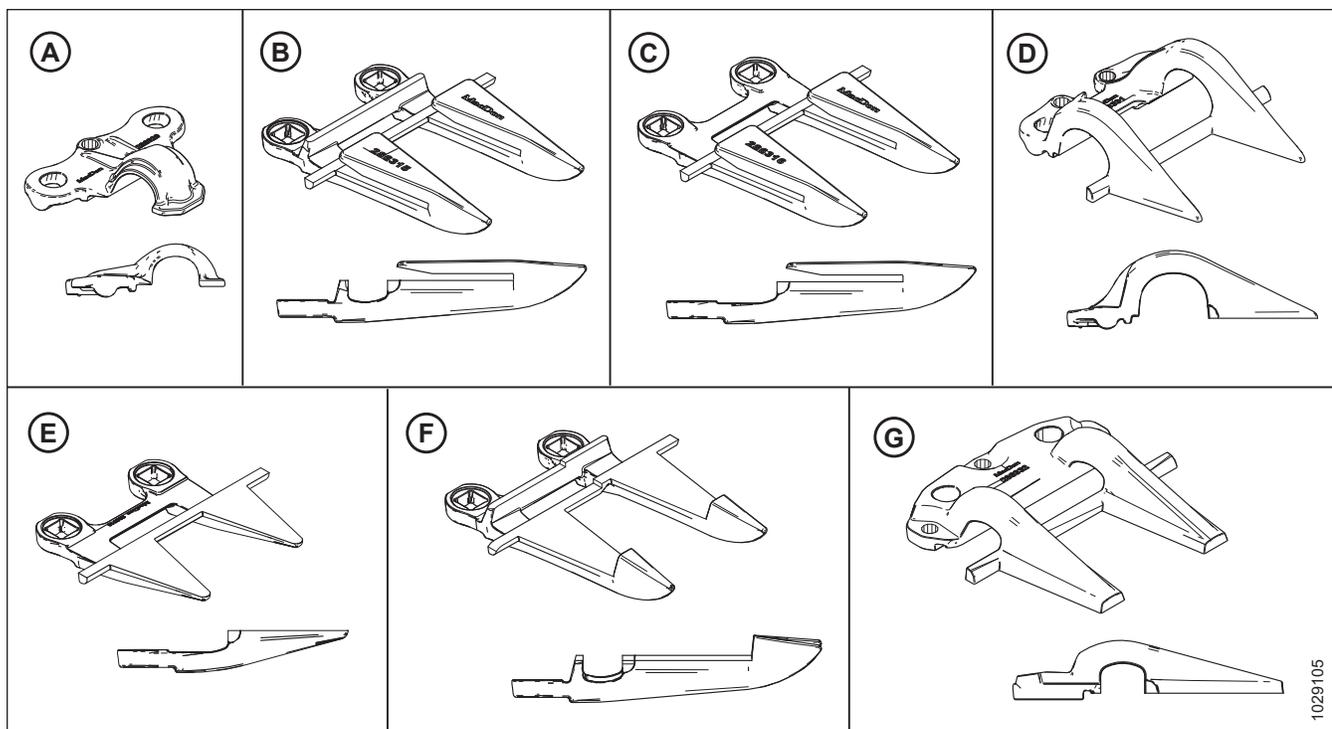


Рисунок 5.42: Типы противорезущих пальцев и прижимов, используемых в заостренных конфигурациях

A — заостренный прижим (MD № 286329)

B — заостренный противорезущий палец (MD № 286315)

C — противорезущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)<sup>79</sup>

D — концевой прижим PlugFree™ (MD № 286331)

E — концевой противорезущий палец PlugFree™ (без износной планки) (MD № 286319)<sup>80</sup>

F — заостренный центральный противорезущий палец (MD № 286317)<sup>81</sup>

G — заостренный центральный прижим (MD № 286332)<sup>81</sup>

Разные жатки имеют разную конфигурацию противорезущих пальцев. При замене заостренных противорезущих пальцев и прижимов следите, чтобы последовательность замены соответствовала типу жатки. См. соответствующий тематический раздел.

- *Заостренные конфигурации противорезущих пальцев на жатке с одинарным приводом ножа, страница 259*
- *Конфигурация с заостренным противорезущим пальцем на жатке с двойным ножом — D225–D235, страница 260*
- *Конфигурации с остроконечным противорезущим пальцем на жатке с двойным ножом — D241, страница 261*

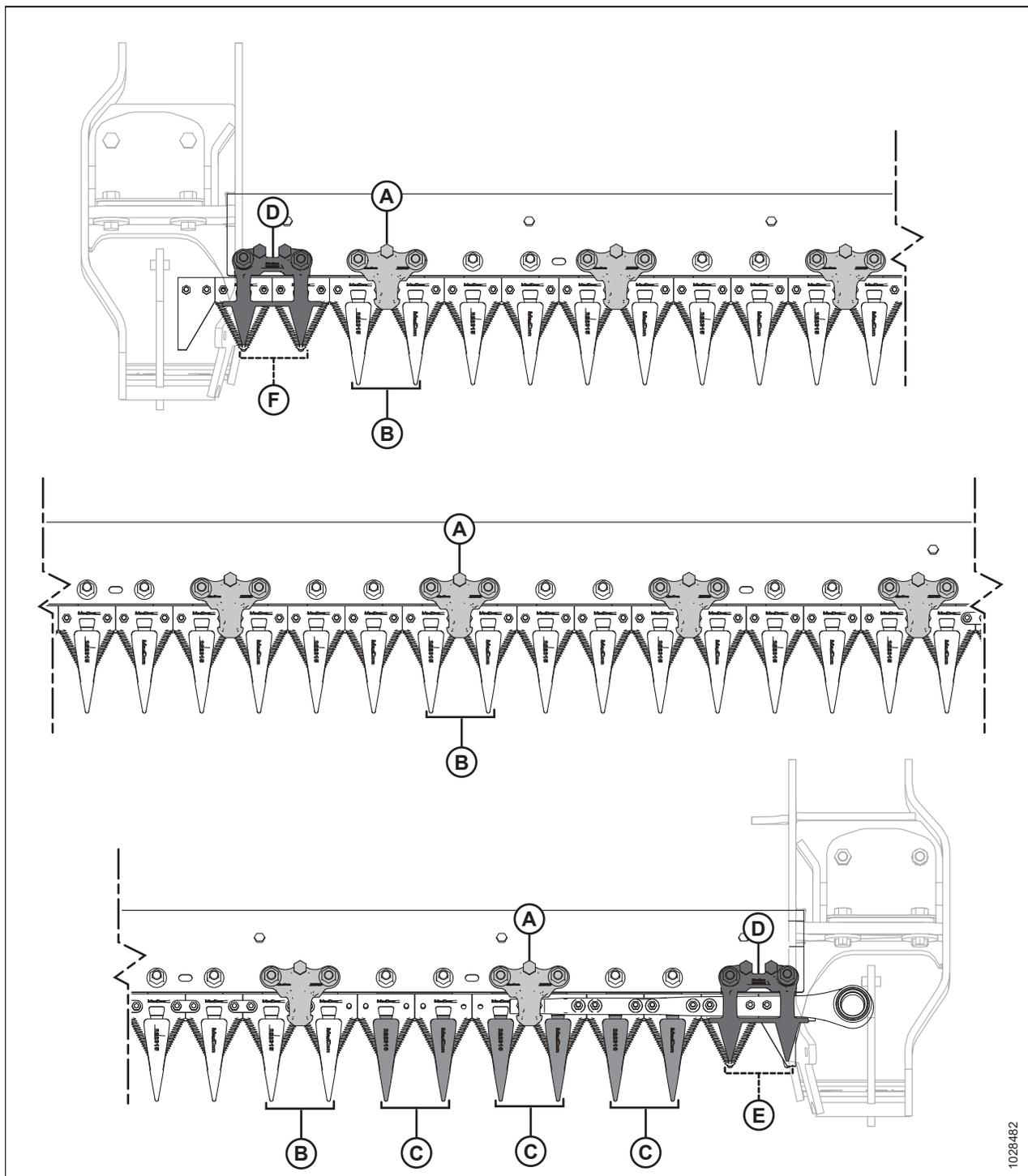
79. Устанавливается в позициях 2, 3 и 4 на приводной стороне. См. *Замена заостренных противорезущих пальцев, страница 264.*

80. Устанавливается в позиции 1 на приводной стороне. На жатках с одинарным ножом используют стандартный противорезущий палец на правом конце.

81. Только жатки с двойным ножом.

*Заостренные конфигурации противорезущих пальцев на жатке с одинарным приводом ножа*

Жатки разного размера имеют разную конфигурацию противорезущих пальцев. На приведенном рисунке показаны заостренные противорезущие пальцы, установленные на жатках с одинарным приводом ножа.



**Рисунок 5.43: Местоположение заостренных противорезущих пальцев и прижимов — жатки с одинарными ножами**

A — заостренный прижим (MD № 286329)

C — противорезущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)

E — противорезущий палец PlugFree™ (без износной планки) (MD № 286319)

B — заостренный противорезущий палец (MD № 286315)

D — прижим PlugFree™ (MD № 286331)

F — укороченный противорезущий палец (MD № 286318)

1028482

Конфигурация с заостренным противорежущим пальцем на жатке с двойным ножом — D225–D235

Разные жатки имеют разную конфигурацию противорежущих пальцев. На приведенном рисунке показаны заостренные противорежущие пальцы, установленные на жатках с двойным приводом ножа.

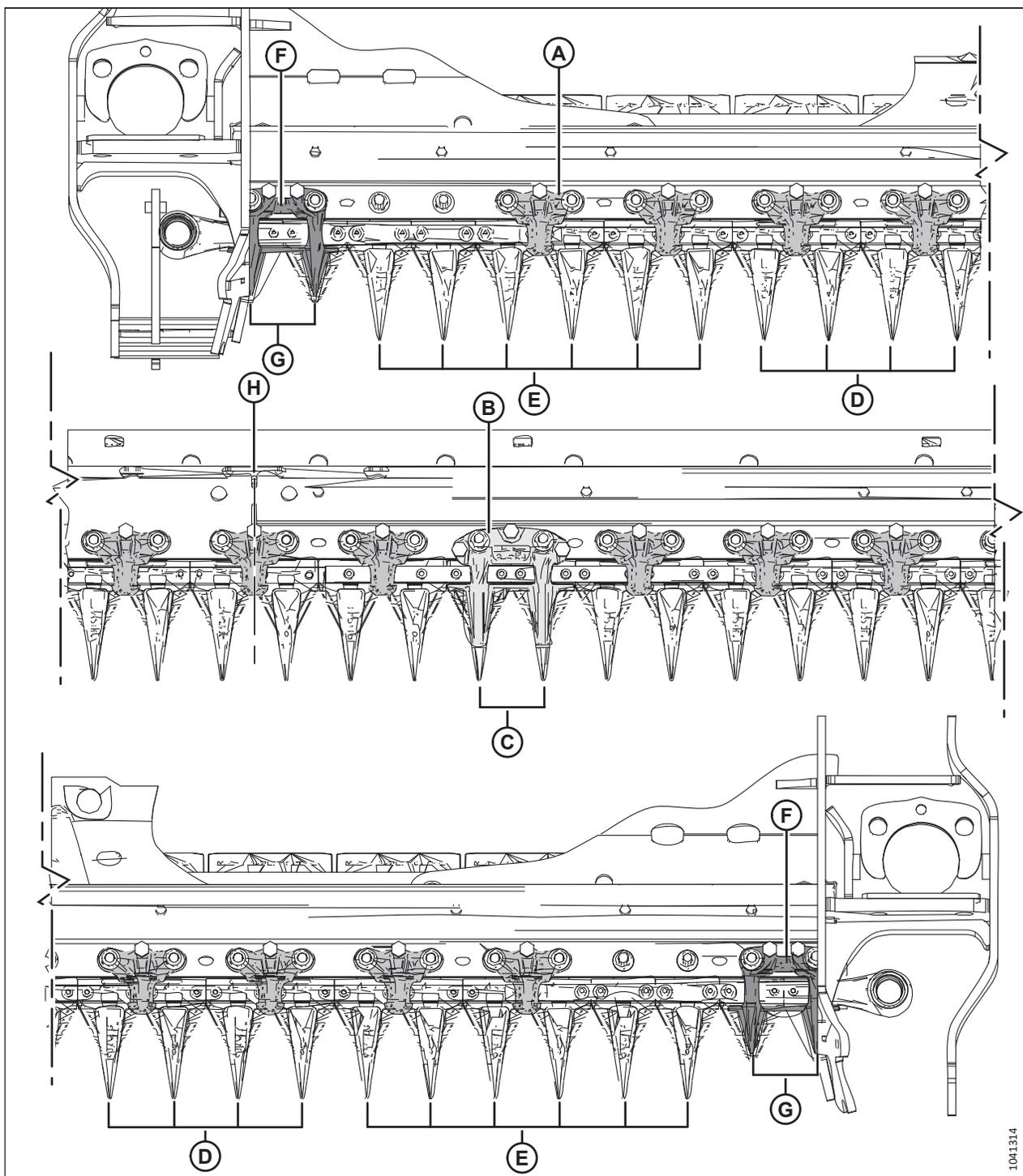


Рисунок 5.44: Расположение заостренных противорежущих пальцев и прижимов

A — заостренный прижим (MD № 286329)

C — заостренный центральный противорежущий палец (MD № 286317)

E — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)

G — противорежущий палец PlugFree™ (без износной планки) (MD № 286319)

B — заостренный центральный прижим (MD № 286332)

D — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)

F — прижим PlugFree™ (MD № 286331)

H — центр жатки

Конфигурации с остроконечным противорежущим пальцем на жатке с двойным ножом — D241

Жатки разного размера имеют разную конфигурацию противорежущих пальцев. На приведенном рисунке показаны остроконечные противорежущие пальцы, установленные на жатках D241 с двойным приводом ножа.

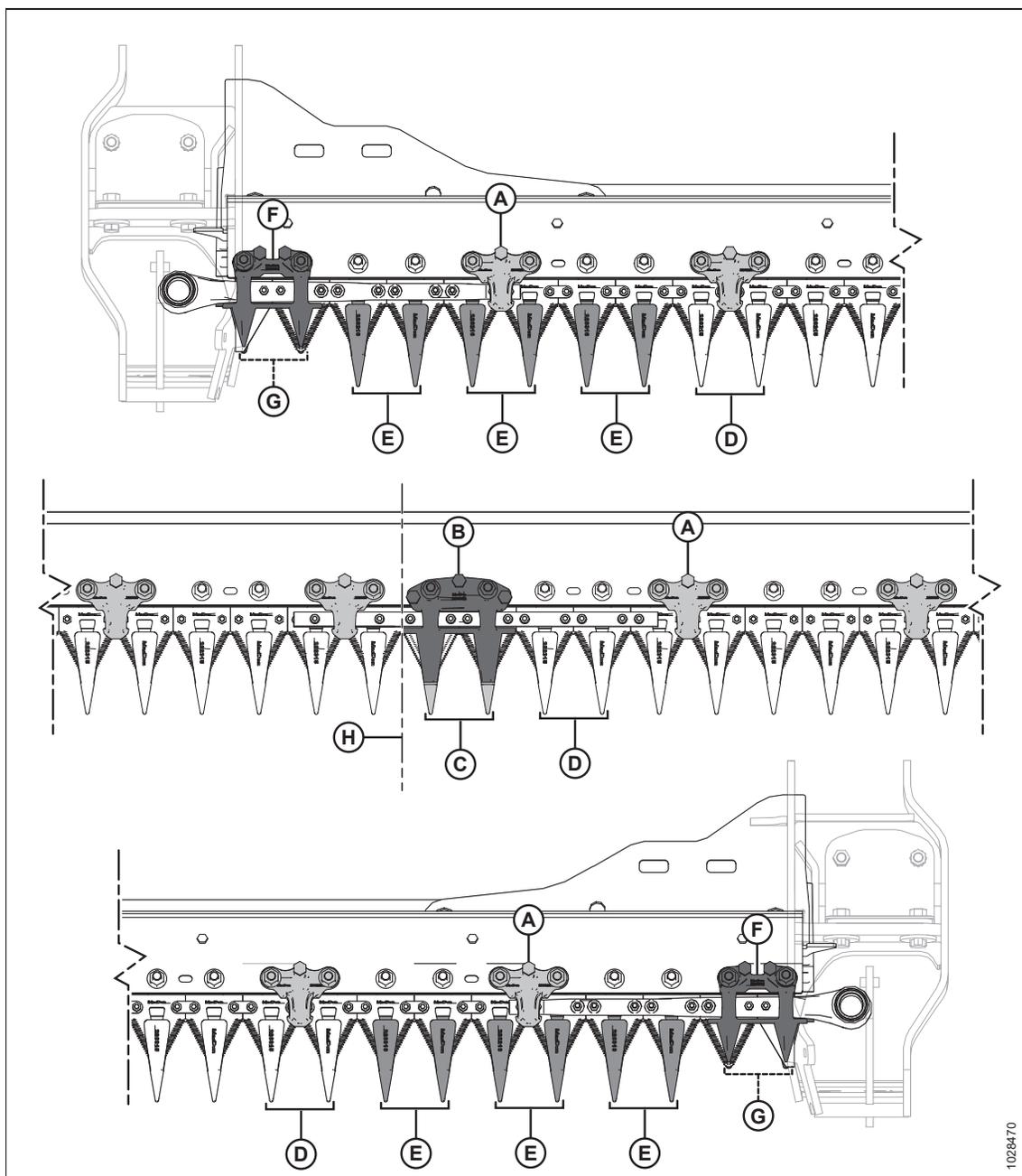


Рисунок 5.45: Расположение заостренных противорежущих пальцев и прижимов

A — заостренный прижим (MD № 286329)<sup>82</sup>

C — заостренный центральный противорежущий палец (MD № 286317)

E — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)

G — противорежущий палец PlugFree™ (без износной планки) (MD № 286319)

B — заостренный центральный прижим (MD № 286332)

D — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)

F — прижим PlugFree™ (MD № 286331)

H — центр жатки

82. Независимо от конфигурации, справа от центрального противорежущего пальца должен быть установлен прижим.

*Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса*

Если противорежущий палец или пальцевый брус стоят неровно из-за удара о камень или препятствие, используйте инструмент для выравнивания противорежущих пальцев, чтобы исправить выравнивание.

 **ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

 **ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

 **ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

 **ОСТОРОЖНО**

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).

4. Чтобы выправить концы противорезающих пальцев вверх, установите инструмент для выпрямления противорезающих пальцев, как показано на рисунке, и потяните инструмент вверх.

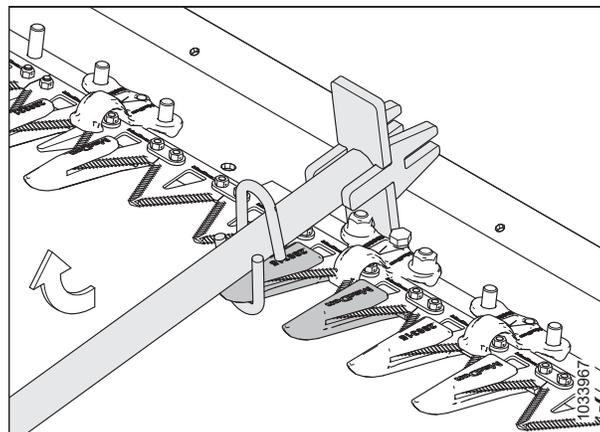


Рисунок 5.46: Регулировка смещением вверх — заостренный противорезающий палец

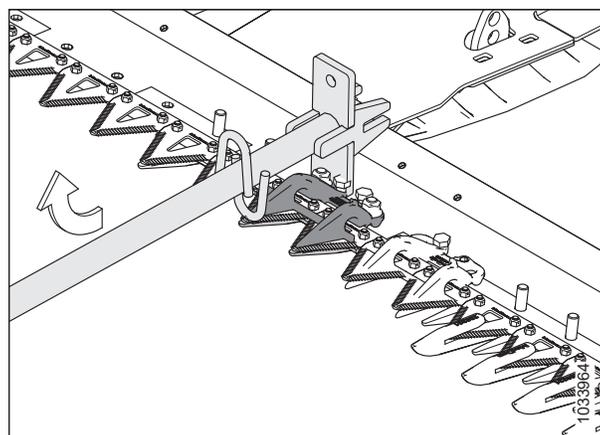


Рисунок 5.47: Регулировка смещением вверх — укороченный противорезающий палец

5. Чтобы выправить концы противорезающих пальцев вниз, установите инструмент для выпрямления противорезающих пальцев, как показано на рисунке, и надавите на инструмент вниз.

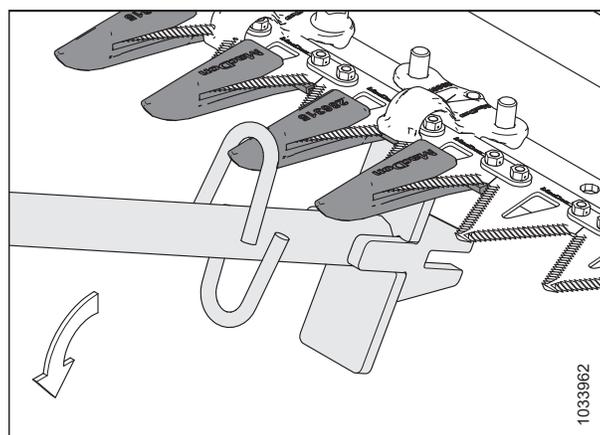


Рисунок 5.48: Регулировка смещением вниз — заостренный противорезающий палец

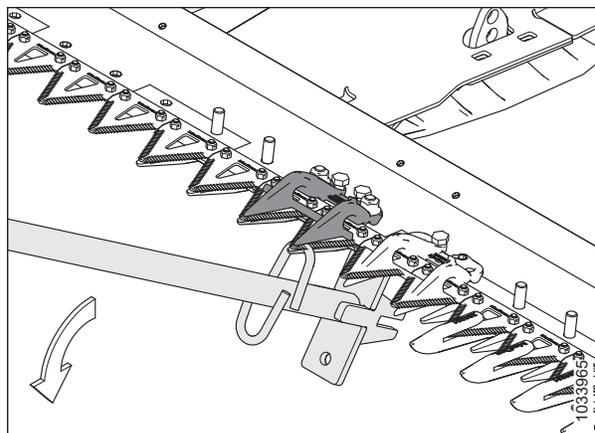


Рисунок 5.49: Регулировка смещением вниз — укороченный противорежущий палец

6. Чтобы отрегулировать планку противорежущего пальца, расположите инструмент для выпрямления противорежущих пальцев, как показано на рисунке, после чего соответственно надавите на инструмент или потяните его вверх.

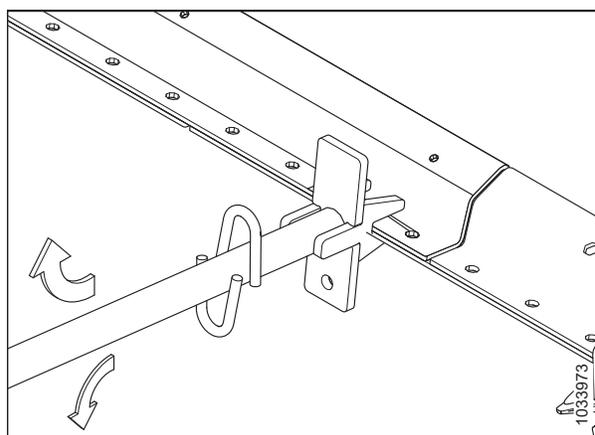


Рисунок 5.50: Регулировка пальцевого бруса — без противорежущих пальцев

### Замена заостренных противорежущих пальцев

Противорежущие пальцы со временем затупляются и требуют замены. Эта процедура предназначена для замены стандартных противорежущих пальцев и специальных (на стороне привода) противорежущих пальцев, которые находятся ближе к двигателю привода ножа.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

**ВАЖНО:**

При замене заостренных противорежущих пальцев следите, чтобы последовательность прижимов соответствовала типу и ширине жатки. Подробнее — см. [5.5.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы, страница 257](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для замены противорежущих пальцев можно использовать комплект четверных заостренных противорежущих пальцев. Четверной заостренный противорежущий палец идеально подходит для использования на каменистой местности или для уборки склонов к осыпанию культур, таких как чечевица. Для получения дополнительной информации см. каталог запасных частей жатки.

**ВАЖНО:**

**Жатки с одинарным или двойным приводом ножа:** На обоих концах жатки место 1 (на наружном краю) занимает укороченный противорежущий палец. На приводной стороне жатки, места 2, 3 и 4 занимают противорежущие пальцы с заостренным концом (без износных планок). Начиная от места 5, оставшиеся места занимают заостренные противорежущие пальцы. Проследите, чтобы в этих местах устанавливались соответствующие сменные противорежущие пальцы.

**ВАЖНО:**

**Жатки с двойным приводом ножа:** В месте, где перекрываются два ножа, должен быть установлен центральный заостренный противорежущий палец. Порядок замены заостренного центрального противорежущего пальца немного отличается. Инструкции см. в разделе [Замена заостренного центрального противорежущего пальца — жатка с двойным приводом ножа, страница 269](#).

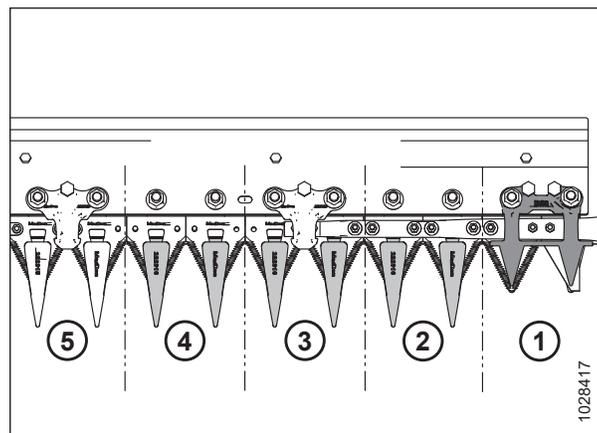


Рисунок 5.51: Заостренные противорежущие пальцы на приводной стороне

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
4. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).
5. Поверните маховик, прикрепленный к редуктору привода ножа, чтобы регулировать положение ножа тех пор, пока секции ножа не окажутся посередине между противорежущими пальцами.
6. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

7. Развинтите две гайки с болтами (В), которыми заостренный противорежущий палец (А) и прижим (С) (если он есть) крепятся к ножевому брусу.
8. Снимите заостренный противорежущий палец (А), прижим (С), и пластмассовую износную пластину.

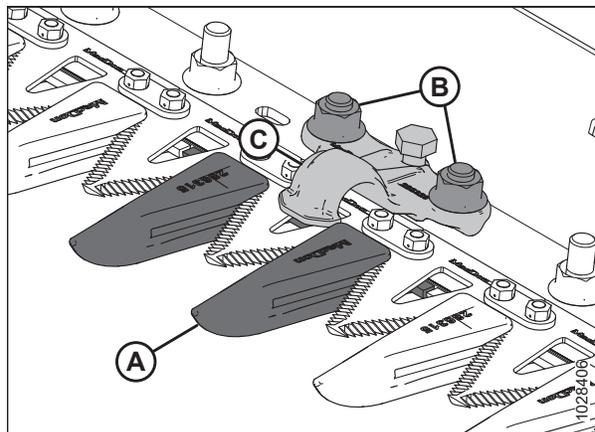


Рисунок 5.52: Заостренные противорежущие пальцы

9. Расположите пластмассовую износную пластину (А) и сменный заостренный противорежущий палец (В) под ножевым бруском.

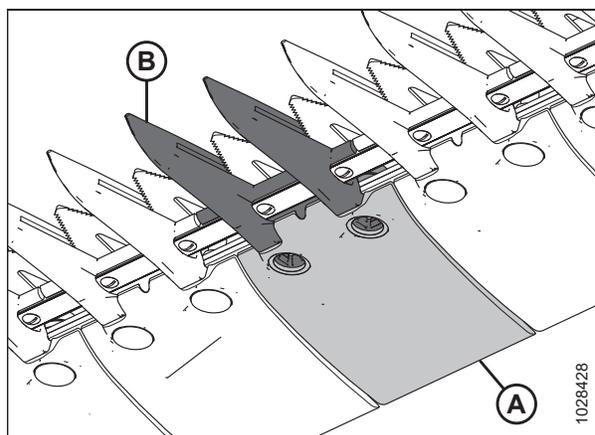


Рисунок 5.53: Заостренный противорежущий палец и износная пластина

10. Установите прижим (А) (если он есть) и ослабьте регулировочный болт (С) так, чтобы он не выступал из-под низа прижима.
11. Зафиксируйте заостренный противорежущий палец, противоизносную пластину и прижим (если он есть) двумя болтами с гайками (В). Затяните гайки с моментом 85 Н·м (63 фунт-сила-фут.).
12. Если в этом месте находится прижим, см. раздел [Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 268](#).

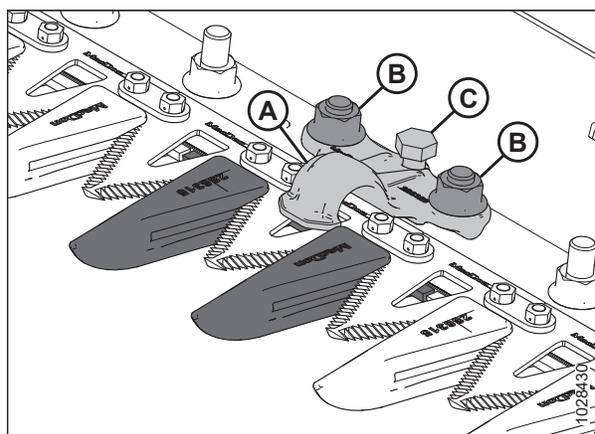


Рисунок 5.54: Заостренные противорежущие пальцы

### Проверка прижима — заостренные противорежущие пальцы

Прижимы заостренных противорежущих пальцев предотвращают отрыв секций ножа на ножевом брусе от противорежущих пальцев, позволяя при этом ножу двигаться. Осмотрите прижимы и убедитесь, что между прижимами и секциями ножа имеется достаточный зазор.

Процедура относится к стандартным прижимам. О проверке центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа см. *Проверка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы, страница 271.*

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед регулировкой прижима выровняйте противорежущие пальцы. Инструкции см. в разделе *Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса, страница 262.*



#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.



#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.



#### ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47.*
4. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в *Открытие боковых щитков жатки, страница 50.*
5. Поверните маховик, прикрепленный к редуктору привода ножа, так, чтобы расположить секцию (А) ножа под прижимом (В) и между противорежущими пальцами (С).
6. Надавите на секцию ножа (А) с усилием примерно 44 Н (10 фунт-сил) и замерьте щупом зазор между прижимом (В) и секцией ножа. Убедитесь, что зазор составляет 0,1–0,5 мм (0,004–0,020 дюйм.).
7. При необходимости регулировки см. *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 268.*
8. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в *Закрытие боковых щитков жатки, страница 51.*

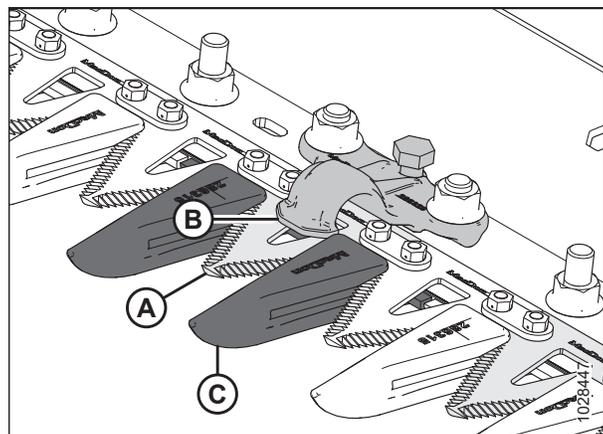


Рисунок 5.55: Прижим острого противорежущего пальца

### Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы

Если нож застревает в прижиге остроконечного или четверного остроконечного противорежущего пальца, отрегулируйте данный прижим согласно приведенному технологическому процессу.

Данная процедура применима к стандартным прижигам. О регулировке центрального прижигам на жатках с двойным приводом ножа см. [Регулировка центрального прижигам на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы, страница 272.](#)

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Выровняйте противорежущие пальцы. Инструкции см. в [Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса, страница 262.](#)
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47.](#)
5. Отрегулируйте зазор прижигам следующим образом.
  - Чтобы опустить переднюю часть прижигам (А) и уменьшить зазор, поверните регулировочный болт (В) по часовой стрелке.
  - Чтобы поднять переднюю часть прижигам (А) и увеличить зазор, поверните регулировочный болт (В) против часовой стрелки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для более значительных регулировок перед вращением регулировочного болта (В) может потребоваться ослабить гайки (С). После регулировки снова затяните гайки с усилием 85 Н·м (63 фунт-сила-фут.).

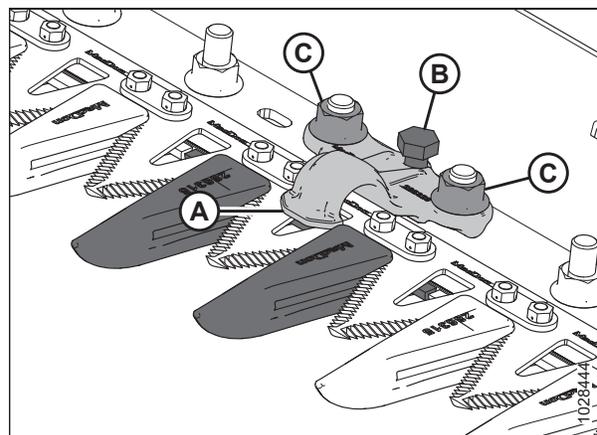


Рисунок 5.56: Заостренный прижим

6. Проверьте зазор прижигам. Инструкции см. в разделе [Проверка прижигам — заостренные противорежущие пальцы, страница 267.](#)

- Оставьте двигатель работать на низких оборотах холостого хода и послушайте, нет ли шума, вызванного недостаточным зазором. При необходимости повторно выполните операции [5, страница 268–6, страница 268](#).

**ВАЖНО:**

Недостаточный зазор прижима приведет к перегреву ножа и противорежущих пальцев.

*Замена заостренного центрального противорежущего пальца — жатка с двойным приводом ножа*

Порядок замены противорежущего пальца в центре жатки с двойным приводом ножа (где два ножа перекрывают друг друга) отличается от процедуры для заостренных противорежущих пальцев.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

- Поднимите мотовило до конца.
- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
- Отверните и снимите две гайки с болтами (С), которыми противорежущий палец (А) и прижим (В) крепятся к ножевому брусу.
- Снимите противорежущий палец (А), пластмассовую износную пластину и прижим (В).

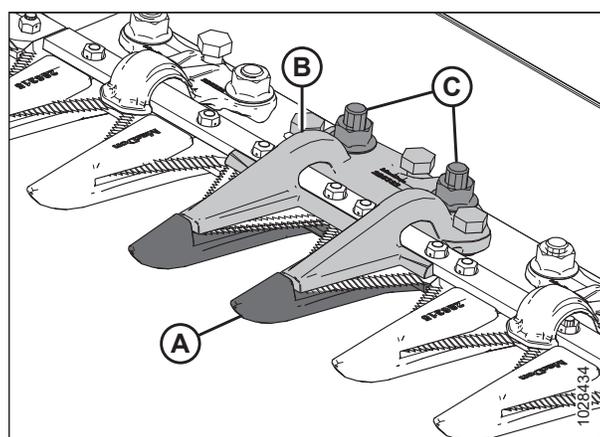


Рисунок 5.57: Заостренный центральный противорежущий палец

**ВАЖНО:**

Убедитесь, что сменный противорежущий палец правильно выбран под соответствующую ему режущую поверхность (A).

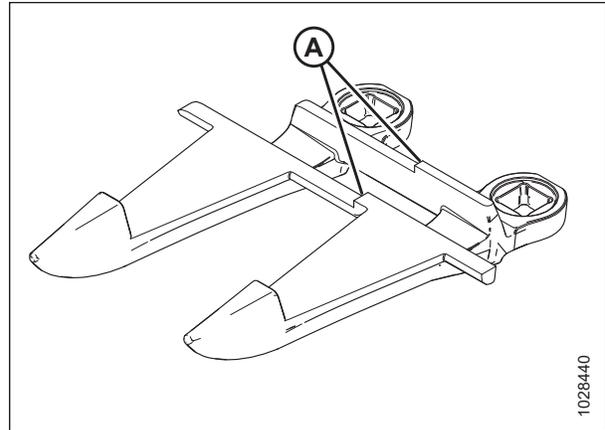


Рисунок 5.58: Заостренный центральный противорежущий палец

6. Перед установкой нового заостренного противорежущего пальца убедитесь в наличии под ножевым брусом перекрывающейся регулировочной прокладки (A), утолщенная сторона которой расположена под центральным противорежущим пальцем.

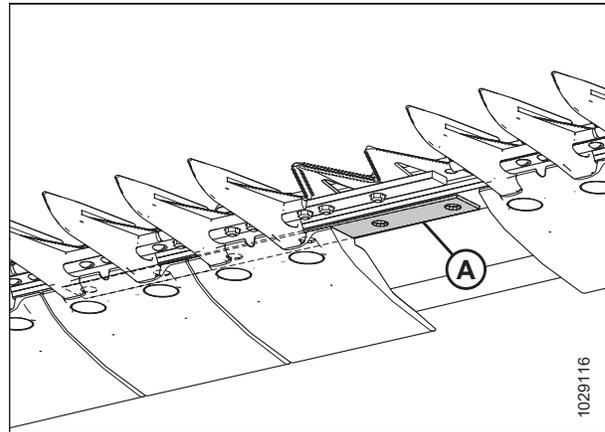


Рисунок 5.59: Ножевой брус

7. Расположите пластмассовую износную пластину (A) и новый противорежущий палец (B) под ножевым брусом.

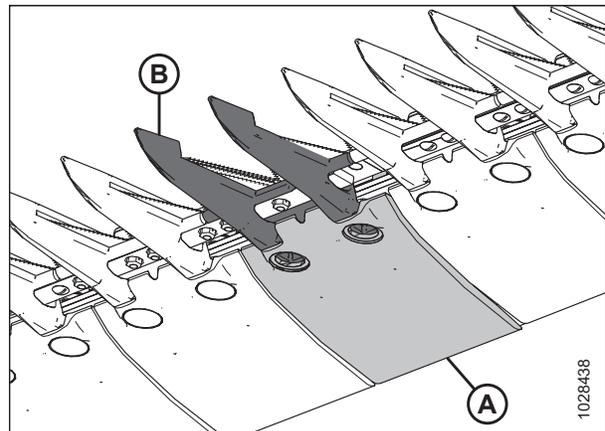


Рисунок 5.60: Заостренный центральный противорежущий палец и износная пластина

8. Установите три регулировочных болта (А) так, чтобы они выступали на 4 мм (5/32 дюйм.) от низа заостренного центрального прижима (В).
9. Расположите центральный прижим (В) на ножевом бруске.

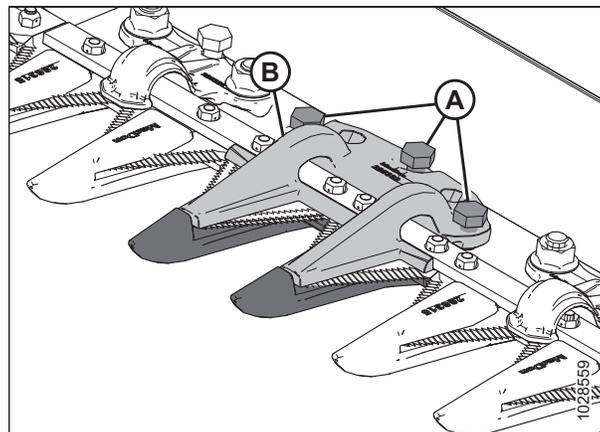


Рисунок 5.61: Заостренный центральный противорежущий палец

10. Закрепите заостренный центральный прижим (А) двумя болтами с гайками (В), но пока НЕ затягивайте их.

**ВАЖНО:**

В месте центрального противорежущего пальца в прижим (А) должны помещаться два перекрывающихся ножа. Проследите, чтобы в этих местах был установлен соответствующий сменный противорежущий палец.

11. Отрегулируйте прижим до получения приемлемого зазора.
  - Инструкции по регулировке см. в разделе *Регулировка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы, страница 272.*
  - Требования к зазорам см. в разделе *Проверка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы, страница 271.*

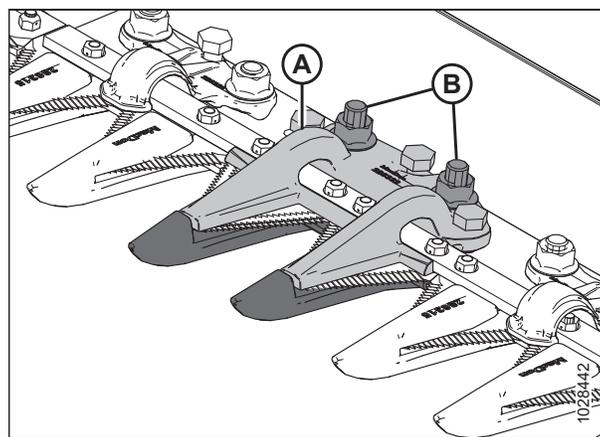


Рисунок 5.62: Заостренный центральный противорежущий палец

12. Затяните гайки (В) с моментом 85 Н·м (63 фунт-сила-фут.).

*Проверка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы*

Прижим заостренного центрального противорежущего пальца предотвращает отрыв центральной секции ножа на ножевом бруске от противорежущего пальца, позволяя при этом ножам двигаться. Осмотрите центральный прижим и убедитесь, что между прижимом и центральной секцией ножа имеется достаточный зазор.



**ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



**ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

## ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

## ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
4. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).

5. Поверните маховик, прикрепленный к редуктору привода ножа, так, чтобы переместить нож полностью внутрь, пока секции ножа не окажутся под прижимом (А). Повторите данную операцию, чтобы переместить другой нож.

6. Надавите на сегмент ножа с усилием примерно 44 Н (10 фунт-сил) и замерьте щупом зазор между прижимом (А) и сегментом ножа. Проверьте, чтобы зазор составил:

- на конце (В) прижима: 0,1–0,5 мм (0,004–0,020 дюйм.)
- на задней (С) части прижима: 0,1–1,0 мм (0,004–0,040 дюйм.)

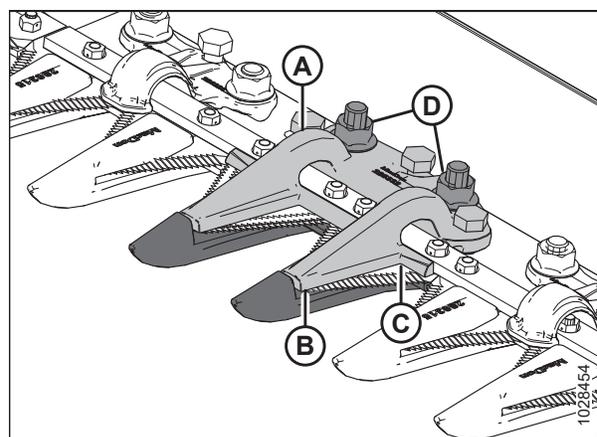


Рисунок 5.63: Заостренный центральный прижим

7. При необходимости регулировки обратитесь к [Регулировка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы, страница 272](#).
8. После затяжки гаек (D) повторно проверьте зазор и при необходимости отрегулируйте его.
9. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

### *Регулировка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы*

Если нож застревает в прижиге остроконечного центрального противорежущего пальца, отрегулируйте прижим согласно приведенному технологическому процессу.

## ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

## ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

## ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

## ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).

4. Ослабьте крепежные элементы (В).
5. Отрегулируйте зазор прижима следующим образом.
  - Чтобы увеличить зазор, вращайте регулировочные болты (А) по часовой стрелке (затягивайте болты).
  - Чтобы уменьшить зазор, вращайте регулировочные болты (А) против часовой стрелки (откручивайте болты).

6. Чтобы отрегулировать зазор только на конце прижима, используйте регулировочный болт (С) следующим образом.
  - Чтобы увеличить зазор, вращайте регулировочный болт (С) против часовой стрелки (откручивайте болты).
  - Чтобы уменьшить зазор, вращайте регулировочный болт (С) по часовой стрелке (затягивайте болты).

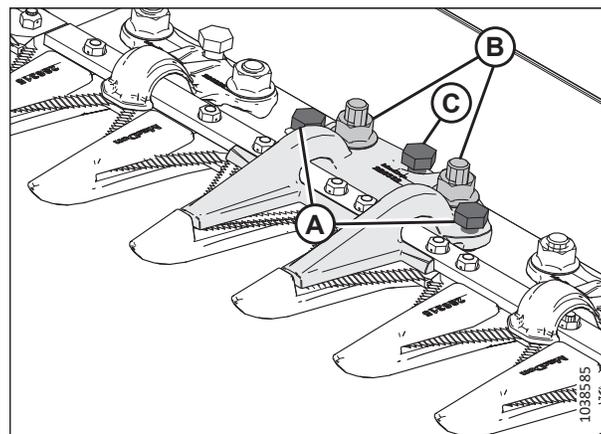


Рисунок 5.64: Заостренный центральный прижим

7. Затяните гайки (В) с моментом 85 Н·м (63 фунт-сила-фута).
8. Оставьте двигатель работать на низких оборотах холостого хода и послушайте, нет ли шума, вызванного недостаточным зазором.

### **ВАЖНО:**

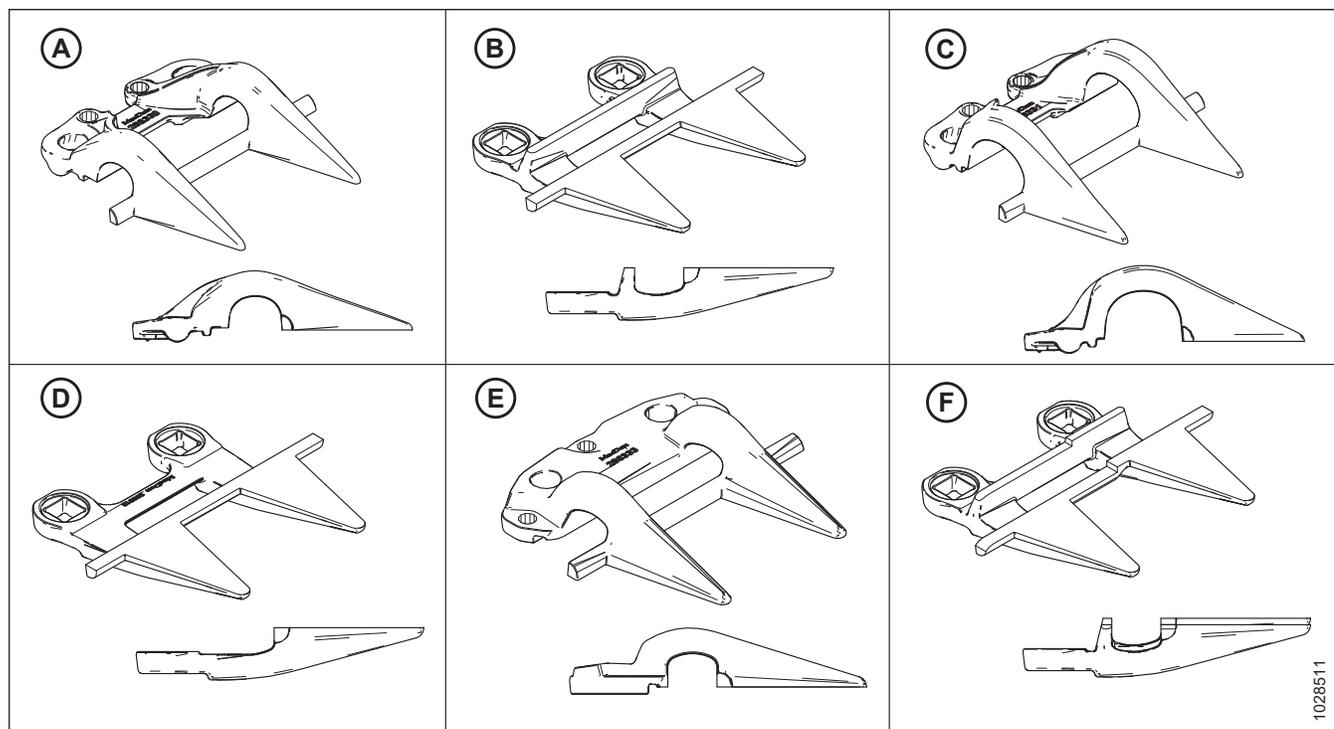
Недостаточный зазор прижима приведет к перегреву ножа и противорежущих пальцев.

9. Проверьте зазор центрального противорежущего пальца. Подробнее — см. [Проверка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы, страница 271](#).

## 5.5.8 Укороченные противорезающие пальцы и прижимы

Укороченные противорезающие пальцы снижают вероятность заклинивания ножа при эксплуатации во влажных или грязных условиях, а также при работе с густой культурой, такой как травы и рапс.

В конфигурациях с укороченными элементами используются следующие противорезающие пальцы и прижимы.



**Рисунок 5.65: Типы противорезающих пальцев и прижимов, используемых в укороченных конфигурациях**

A — прижим PlugFree™ (MD № 286330)

C — концевой прижим PlugFree™ (MD № 286331)<sup>83</sup>

E — центральный прижим PlugFree™ (MD № 286904)<sup>85</sup>

B — противорезающий палец PlugFree™ (MD № 286318)

D — концевой противорезающий палец PlugFree™ (без износной планки) (MD № 286319)<sup>84</sup>

F — центральный противорезающий палец PlugFree™ (MD № 286320)<sup>85</sup>

Разные жатки имеют разную конфигурацию противорезающих пальцев. При замене укороченных противорезающих пальцев и прижимов следите, чтобы последовательность соответствовала типу жатки. Сориентироваться в различных конфигурациях противорезающих пальцев поможет следующая информация.

- *Укороченные конфигурации противорезающих пальцев на жатке с одинарным приводом ножа, страница 275*
- *Конфигурация с укороченным противорезающим пальцем на жатках с двойным приводом ножа — все размеры, кроме D241, страница 276*
- *Конфигурация с укороченными противорезающими пальцами на жатках с двойным приводом ножа — D241, страница 277*

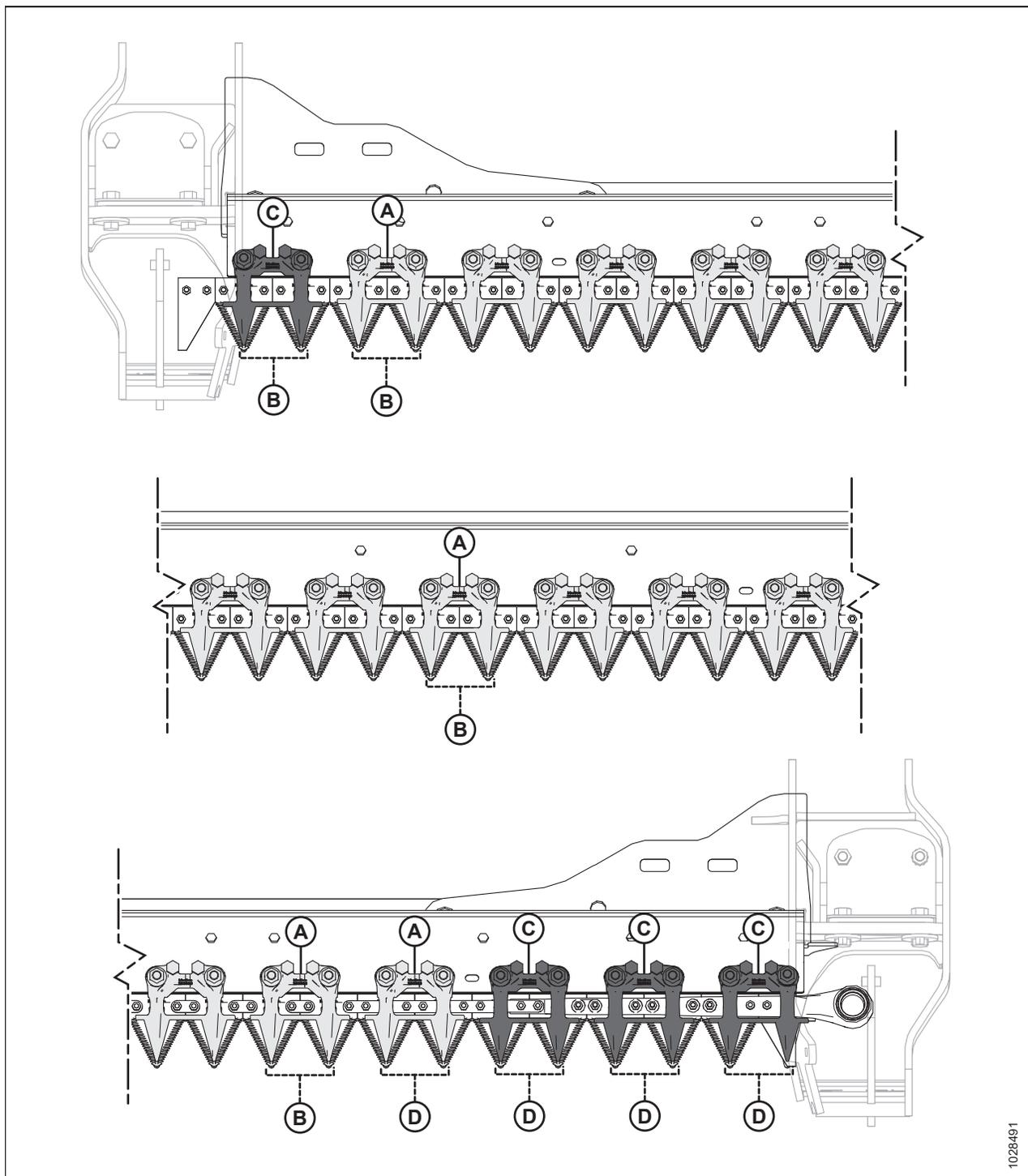
83. Устанавливается в позициях 1–3 на приводной стороне; устанавливается в позиции 1 на правом конце жаток с одинарным ножом.

84. Устанавливается в позициях 1–4 на приводной стороне. На жатках с одинарным ножом используют стандартный противорезающий палец на правом конце жатки.

85. Только жатки с двойным ножом.

*Укороченные конфигурации противорезущих пальцев на жатке с одинарным приводом ножа*

Жатки разного размера имеют разную конфигурацию противорезущих пальцев. На приведенном рисунке показаны укороченные противорезущие пальцы, установленные на жатках с одинарным приводом ножа.



1028491

**Рисунок 5.66: Местоположение укороченных противорезущих пальцев и прижимов — жатки с одинарными ножами**

A — прижим PlugFree™ (MD № 286330)

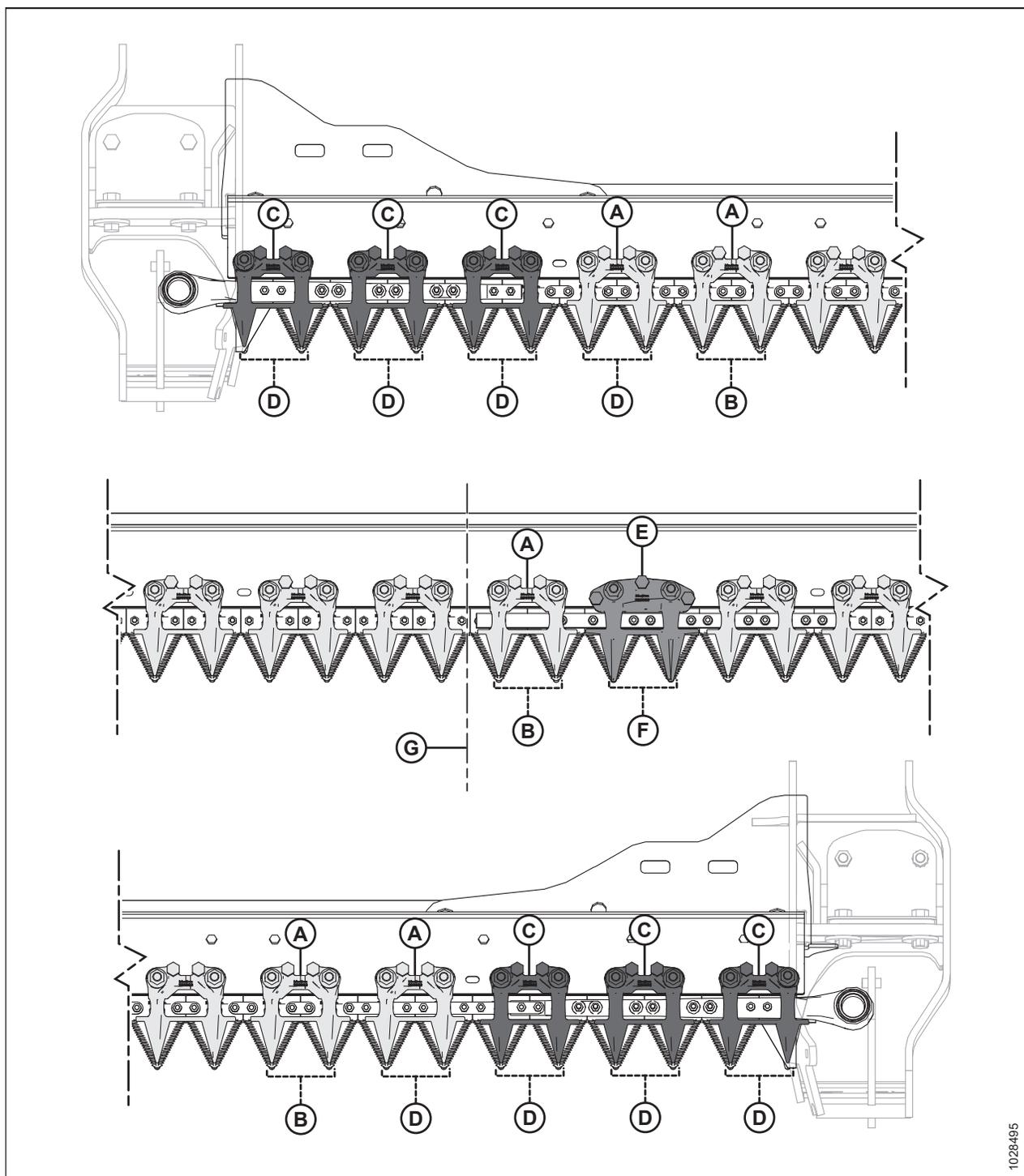
B — противорезущий палец PlugFree™ (MD № 286318)

C — концевой прижим PlugFree™ (x4) (MD № 286331)

D — концевой противорезущий палец PlugFree™ (без износной планки) (x5) (MD № 286319)

*Конфигурация с укороченным противорежущим пальцем на жатках с двойным приводом ножа — все размеры, кроме D241*

Жатки разного размера имеют разную конфигурацию противорежущих пальцев. На приведенном рисунке показаны укороченные противорежущие пальцы, установленные на жатках с двойным приводом ножа.



1028495

**Рисунок 5.67: Местоположение укороченных противорежущих пальцев и прижимов — жатки с двойными ножами**

A — прижим PlugFree™ (MD № 286330)

C — концевой прижим PlugFree™ (x6) (MD № 286331)

E — центральный прижим PlugFree™ (MD № 286904)

G — центр жатки

B — противорежущий палец PlugFree™ (MD № 286318)

D — концевой противорежущий палец PlugFree™ (без износной планки) (x8) (MD № 286319)

F — центральный противорежущий палец PlugFree™ (MD № 286320)

Конфигурация с укороченными противорежущими пальцами на жатках с двойным приводом ножа — D241

Жатки разного размера имеют разную конфигурацию противорежущих пальцев. На приведенном рисунке показаны укороченные противорежущие пальцы, установленные на жатках D241 с двойным приводом ножа.

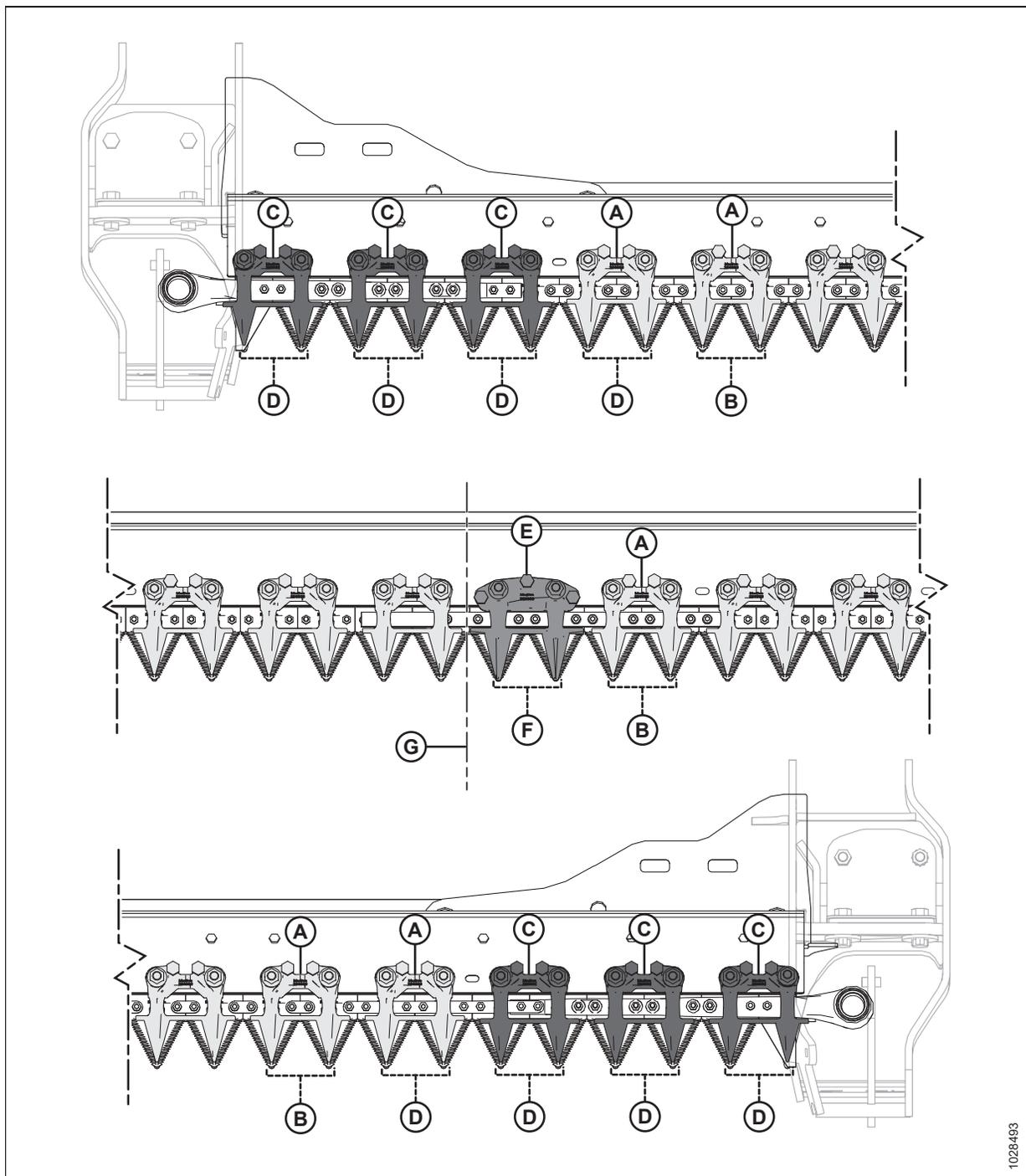


Рисунок 5.68: Расположение укороченных противорежущих пальцев и прижимов

A — прижим PlugFree™ (MD № 286330)

C — концевой прижим PlugFree™ (x6) (MD № 286331)

E — центральный прижим PlugFree™ (MD № 286904)

G — центр жатки

B — противорежущий палец PlugFree™ (MD № 286318)

D — концевой противорежущий палец PlugFree™ (без износной планки) (x8) (MD № 286319)

F — центральный противорежущий палец PlugFree™ (MD № 286320)

### Замена коротких противорежущих пальцев или крайних противорежущих пальцев

Укороченные или концевые противорежущие пальцы устанавливаются на заводе и снижают вероятность заклинивания ножа при эксплуатации во влажных или грязных условиях, а также при работе с густой культурой, такой как травы и рапс.

#### **ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### **ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### **ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### **ОСТОРОЖНО**

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

#### **ВАЖНО:**

Порядок замены центрального противорежущего пальца для жатки с двойным приводом ножа немного отличается. Инструкции см. в разделе [Замена центрального противорежущего пальца — жатки с двойным приводом ножа, страница 282](#).

Для замены укороченных противорежущих пальцев или концевых противорежущих пальцев выполните следующие операции.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
4. Снимите гайки с болтами (А), которыми укороченный противорежущий палец (В) и прижим (С) крепятся к ножевому брусу.
5. Снимите укороченный противорежущий палец (В), прижим (С) и пластмассовую износную пластину.

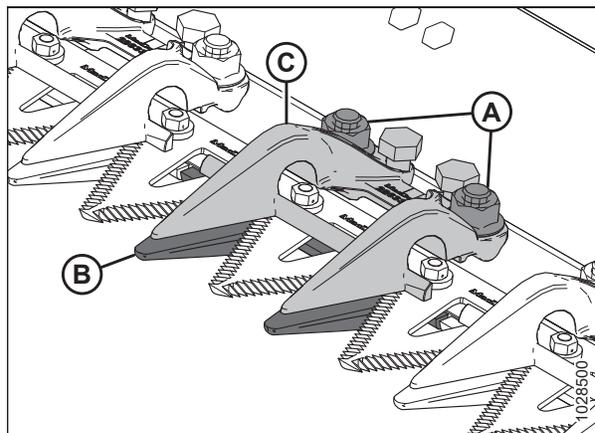
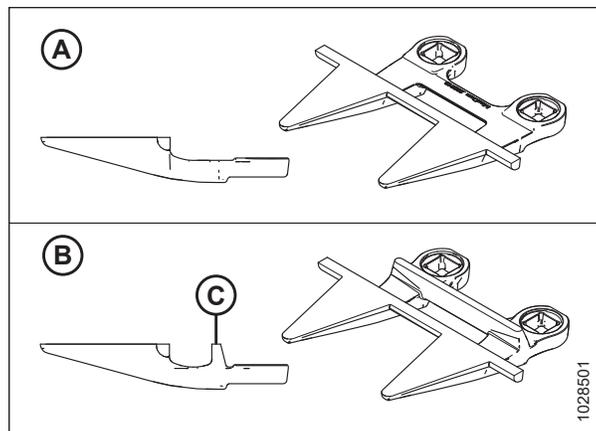


Рисунок 5.69: Укороченные противорежущие пальцы

**ВАЖНО:**

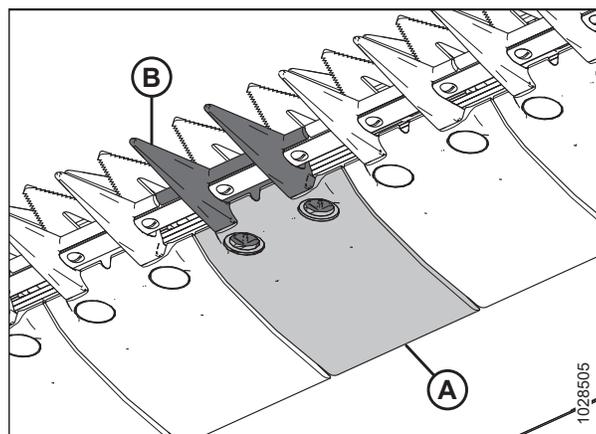
Концевыми противорежущими пальцами являются первые четыре противорежущих пальца (А) на приводных сторонах жатки, **НЕ** оснащенные износными планками. Установите в этих местах соответствующие сменные противорежущие пальцы.



**Рисунок 5.70: Концевой противорежущий палец и укороченный противорежущий палец**

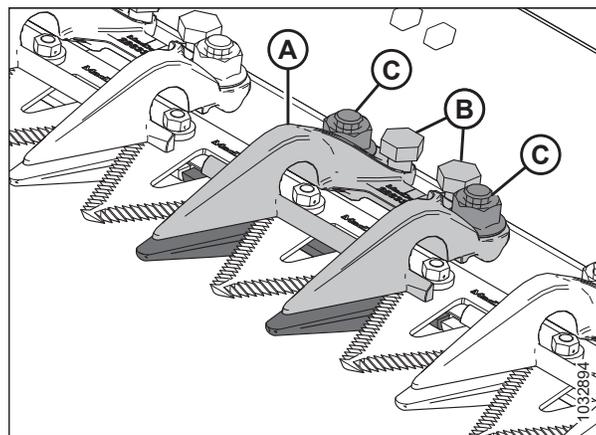
А — крайний противорежущий палец PlugFree™ (MD № 286319)  
 В — противорежущий палец PlugFree™ (с износной планкой [С]) (MD № 286318)

6. Расположите пластмассовую износную пластину (А) и сменный укороченный противорежущий палец (В) под ножевым брусом.



**Рисунок 5.71: Укороченный противорежущий палец и износная пластина**

7. Установите прижим (А) и ослабьте регулировочные болты (В) так, чтобы они не выступали под прижимом.
8. Зафиксируйте укороченный противорежущий палец, противоизносную пластину и прижим болтами с гайками (С). **НЕ** затягивайте гайки.
9. Отрегулируйте прижим до получения приемлемого зазора.
  - Инструкции по регулировке см. в разделе [Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 281](#).
  - Требования к зазорам см. в разделе [Проверка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 280](#).
10. Затяните гайки (С) с моментом 85 Н·м (63 фунт-сила-фута).



**Рисунок 5.72: Укороченный противорежущий палец**

11. Проверьте зазор.

- Если зазор нормальный, установка прижима завершена.
- Если зазор неприемлем, повторите операции [9, страница 279–11, страница 280](#).

12. Уберите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Отпуске предохранительных упоров мотовила, страница 48](#).

### Проверка прижима — короткие противорежущие пальцы

Прижимы укороченных противорежущих пальцев предотвращают отрыв секций ножа на ножовом брусе от противорежущих пальцев, позволяя при этом ножу двигаться. Осмотрите прижимы и убедитесь, что между прижимами и секциями ножа имеется достаточный зазор.

О проверке центрального прижима на жатках с двойным ножом см. [Проверка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы, страница 284](#).

### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

### ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксации предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
4. Поверните маховик, прикрепленный к редуктору привода ножа, так, чтобы переместить нож внутрь, пока секции ножа не окажутся под прижимом (А).
5. Надавите на секцию ножа с усилием примерно 44 Н (10 фунт-сил) и замерьте щупом зазор между концом прижима (В) и секцией ножа. Убедитесь, что зазор составляет 0,1–0,5 мм (0,004–0,020 дюйм.).
6. При необходимости регулировки обратитесь к [Регулировке прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 281](#).

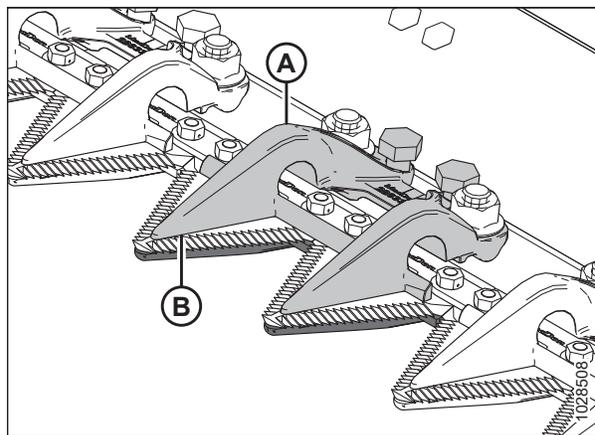


Рисунок 5.73: Укороченные противорежущие пальцы

### Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы

Если нож застревает в прижиге укороченного противорежущего пальца, отрегулируйте данный прижим согласно приведенному технологическому процессу.

О регулировке центрального прижима на жатках с двойным ножом см. [Регулировка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы, страница 285](#).

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
4. Отрегулируйте зазор прижима следующим образом.
  - Чтобы уменьшить зазор, поверните регулировочные болты (А) по часовой стрелке.
  - Чтобы увеличить зазор, поверните регулировочные болты (А) против часовой стрелки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для более значительных регулировок ослабьте гайки (В) перед тем, как вращать регулировочные болты (А). После регулировки снова затяните гайки с усилием 85 Н·м (63 фунт-сила-фут.).

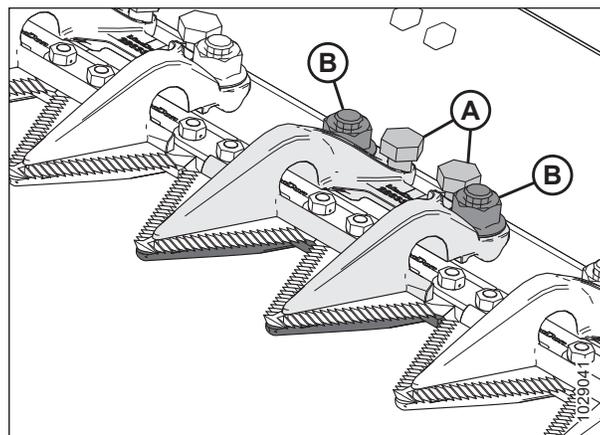


Рисунок 5.74: Прижим укороченного противорежущего пальца

5. Включите жатку на низких оборотах холостого хода и послушайте, нет ли шума, вызванного недостаточным зазором. Отрегулируйте жатку в соответствии с необходимостью.

#### ВАЖНО:

Недостаточный зазор прижима приведет к перегреву ножа и противорежущих пальцев.

6. Уберите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 48](#).

### Замена центрального противорежущего пальца — жатки с двойным приводом ножа

Порядок замены вынесенного противорежущего пальца в центре жатки с двойным ножом (где два ножа перекрывают друг друга) немного отличается от процедуры для стандартных противорежущих пальцев.

#### **ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### **ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### **ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### **ОСТОРОЖНО**

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
4. Отверните и снимите две гайки с болтами (C), которыми центральный противорежущий палец (A) и прижим (B) крепятся к ножевому брусу.
5. Снимите центральный противорежущий палец (A), пластмассовую износную пластину и прижим (B).

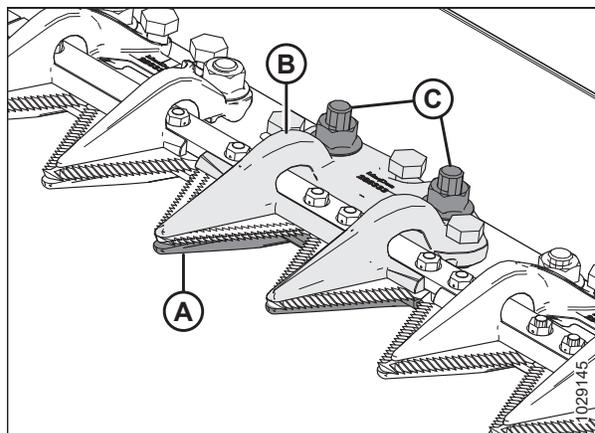
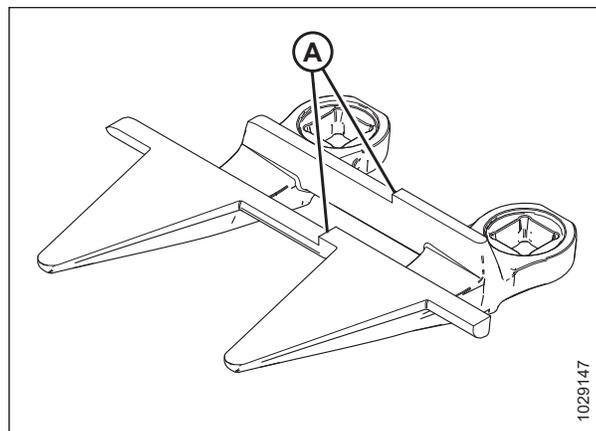


Рисунок 5.75: Центральный противорежущий палец

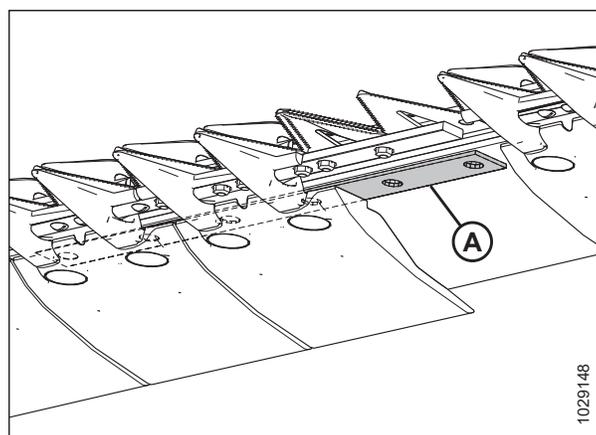
**ВАЖНО:**

Убедитесь, что сменный центральный противорежущий палец правильно выбран под соответствующие ему режущие поверхности (А).



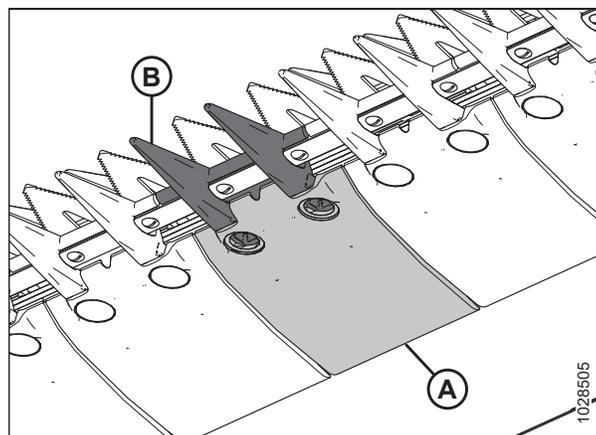
**Рисунок 5.76: Центральный противорежущий палец**

6. Перед установкой нового центрального противорежущего пальца убедитесь в наличии под ножевым брусом перекрывающейся регулировочной прокладки (А), утолщенная сторона которой расположена под центральным противорежущим пальцем.



**Рисунок 5.77: Ножевой брус**

7. Расположите пластмассовую износную пластину (А) и новый центральный противорежущий палец (В) под ножевым брусом.



**Рисунок 5.78: Центральный противорежущий палец и износная пластина**

8. Заверните три регулировочных болта (А) так, чтобы они выступали на 4 мм (5/32 дюйм.) от низа центрального прижима (В).
9. Расположите центральный прижим (В) на ножевом бруске.

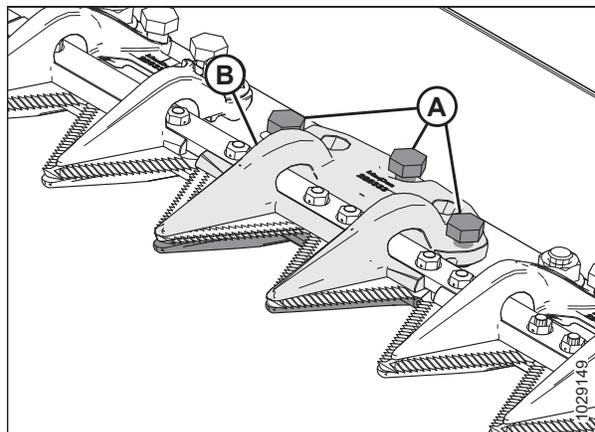


Рисунок 5.79: Центральный противорежущий палец

10. Закрепите центральный прижим (А) двумя болтами с гайками (В), но пока **НЕ** затягивайте гайки.

**ВАЖНО:**

В месте центрального противорежущего пальца в прижим (А) должны помещаться два перекрывающихся ножа. Установите в данном месте соответствующий сменный центральный противорежущий палец.

11. Отрегулируйте прижим до получения приемлемого зазора.
  - Инструкции по регулировке см. в разделе *Регулировка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы, страница 285.*
  - Требования к зазорам см. в разделе *Проверка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы, страница 284.*

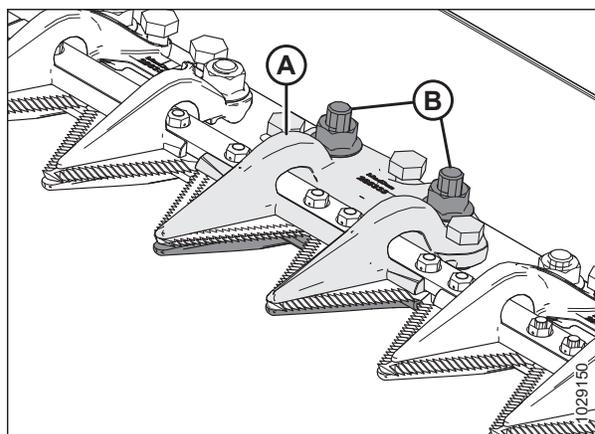


Рисунок 5.80: Центральный противорежущий палец

12. Затяните гайки (В) с моментом 85 Н·м (63 фунт-сила-фута).

*Проверка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы*

Прижим укороченного центрального противорежущего пальца предотвращает отрыв центральных секций ножа на ножевом бруске от противорежущего пальца, позволяя при этом ножу двигаться. Осмотрите центральный прижим и убедитесь, что между прижимом и центральными секциями ножа имеется достаточный зазор.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

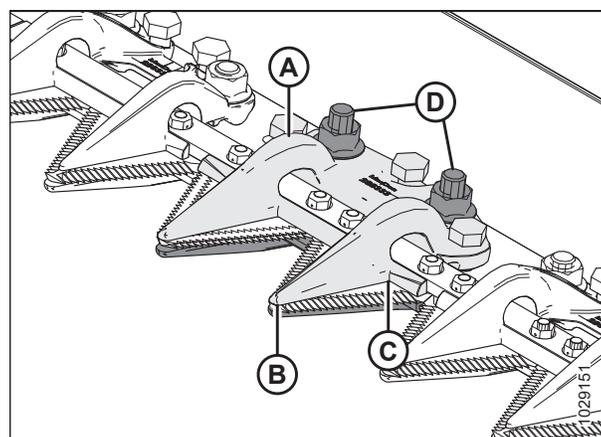
Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47*.
4. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.

5. Поверните маховик, прикрепленный к редуктору привода ножа, так, чтобы переместить нож внутрь, пока секция ножа не окажется под прижимом (A). Повторите данную операцию, чтобы переместить другой нож.
6. Надавите на секцию ножа с усилием примерно 44 Н (10 фунт-сил). Используйте щуп для проверки зазора между прижимом (A) и секцией ножа. Проверьте, чтобы зазор составил:

- на конце (B) прижима: 0,1–0,5 мм (0,004–0,020 дюйм.)
- на задней (C) части прижима: 0,1–1,0 мм (0,004–0,040 дюйм.)

7. При необходимости регулировки обратитесь к *Регулировка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы, страница 285*.
8. Затяните гайки (D), повторно проверьте зазор и при необходимости отрегулируйте его.
9. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в *Закрытие боковых щитков жатки, страница 51*.



**Рисунок 5.81: Прижим центрального противорежущего пальца**

*Регулировка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы*

Если нож застревает в прижиге укороченного противорежущего пальца, отрегулируйте данный прижим согласно приведенному технологическому процессу.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

## ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

## ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).

4. Ослабьте крепежные элементы (В).
5. Отрегулируйте зазор прижима следующим образом.
  - Чтобы увеличить зазор, вращайте регулировочные болты (А) по часовой стрелке (затягивайте болты).
  - Чтобы уменьшить зазор, вращайте регулировочные болты (А) против часовой стрелки (откручивайте болты).

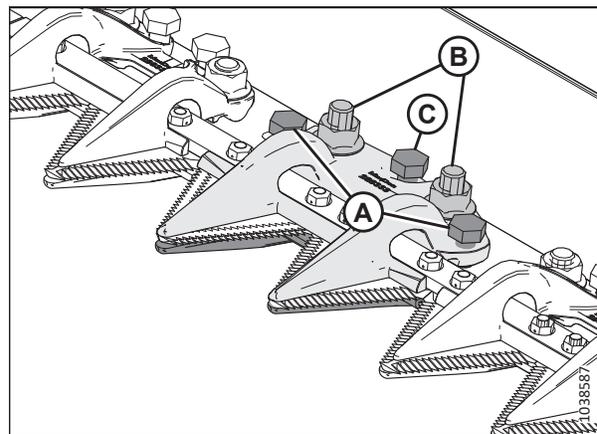


Рисунок 5.82: Центральный прижим

6. Чтобы отрегулировать зазор на конце прижима, вращайте регулировочный болт (С) следующим образом.
  - Чтобы увеличить зазор, вращайте регулировочный болт (С) против часовой стрелки (откручивайте болты).
  - Чтобы уменьшить зазор, вращайте регулировочный болт (С) по часовой стрелке (затягивайте болты).
7. Затяните гайки (В) с моментом 85 Н·м (63 фунт-сила-фут.).
8. Если необходима дополнительная регулировка, повторите операции [4, страница 286–7, страница 286](#).
9. Оставьте двигатель работать на низких оборотах холостого хода и слушайте, нет ли шума, вызванного недостаточным зазором. Отрегулируйте ножи в соответствии с необходимостью.

### ВАЖНО:

Недостаточный зазор прижима приведет к перегреву ножа и противорежущих пальцев.

## 5.5.9 Защита головки ножа

Защита головки ножа крепится к боковому щитку и уменьшает проем головки ножа для предотвращения скапливания остатков срезанной культуры в вырезе головки ножа.

### ВАЖНО:

Снимайте защиту при использовании ножевого бруса для срезания по грунту или в сильную грязь. Грязь может полностью забить полость за защитой, что приведет к поломке редуктора привода ножа.

### Установка защиты головки ножа

Защита головки ножа в основном используется во время сбора риса и травы с тонким стеблем во избежание застревания культуры в отверстиях для подачи. Защиту головки ножа не рекомендуется использовать во всех условиях эксплуатации.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

#### ВАЖНО:

Если в грязных условиях необходимо использовать защиту, часто проверяйте полость за ней и удаляйте всю накопившуюся там грязь.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
5. Достаньте защиту головки ножа из футляра для руководств.
6. Установите защиту головки ножа (А) на боковину жатки, как показано на рисунке. Выровняйте защиту так, чтобы вырез соответствовал профилю головки ножа и (или) прижимов.
7. Совместите отверстия и зафиксируйте защиту при помощи двух болтов с шестигранной головкой М10 × 30 с шайбами (В) и гайками.
8. Затяните болты (В) так, чтобы только удерживать защиту головки ножа (А) на месте с возможностью выставить защиту максимально близко к головке ножа.
9. Вручную проверните шкив редуктора привода ножа, чтобы сдвинуть нож и проверить наличие мест контакта между головкой ножа и ее защитой (А). Отрегулируйте положение защиты головки ножа так, чтобы устранить помехи для ножа.

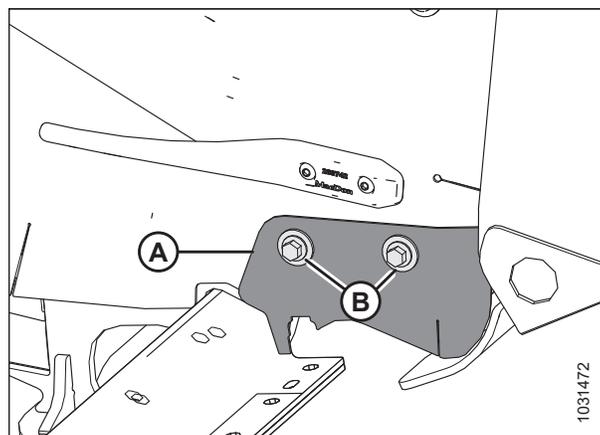


Рисунок 5.83: Защита головки ножа

10. Затяните болты (В) с моментом 11 Н·м (8,11 фунт-сила-фут. [97 фунт-сила-дюйм.]).

## 5.6 Система привода ножа

Система привода ножа преобразует гидравлическое давление в механическое движение, обеспечивающее перемещение ножей с мелкозубчатой передачей в передней части жатки для срезания различных культур.

### 5.6.1 Редуктор привода ножа

Редуктор привода ножа приводится в действие гидромотором и преобразует вращательное движение в возвратно-поступательное движение ножа.

На жатках с одинарным приводом ножа имеется редуктор (А) привода ножа и двигатель (В) на левой стороне жатки; на жатках с двойным приводом ножа имеется редуктор привода ножа и двигатель по обеим сторонам жатки.

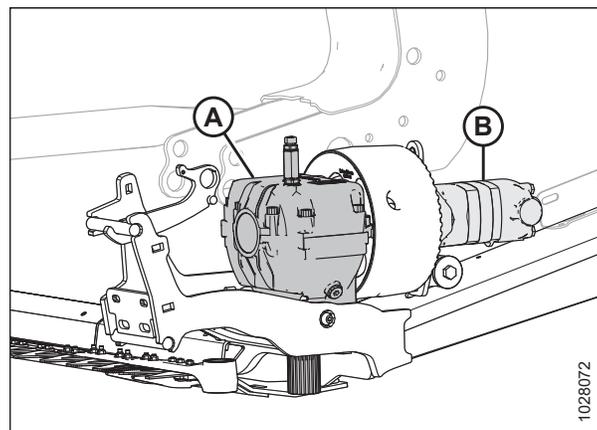


Рисунок 5.84: Показан левый редуктор привода ножа (правый аналогичен левому)

#### Проверка уровня масла в редукторе привода ножа

Для надлежащей работы привода ножа уровень масла в каждом редукторе привода ножа должен быть достаточным. Уровень масла можно проверить с помощью щупа, установленного в каждом приводе ножа.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Убедитесь, что жатка стоит ровно.
2. Опустите жатку.
3. Отрегулируйте угол атаки жатки таким образом, чтобы верхняя часть редуктора привода ножа находилась на одном уровне с землей.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).

6. Извлеките масляный щуп (A), протрите его и установите на место. Затяните его до упора от руки.
7. Извлеките щуп еще раз и проверьте уровень масла. Уровень масла должен находиться в пределах диапазона (B), т. е. между линиями в нижней части масляного щупа.
8. Установите щуп (A) на место. Затяните щуп с моментом 23 Н·м (17 фунт-сила-фут. [204 фунт-сила-дюйм.]).
9. Повторите операции 5, страница 289–8, страница 290, чтобы проверить уровень масла в другом приводе ножа.

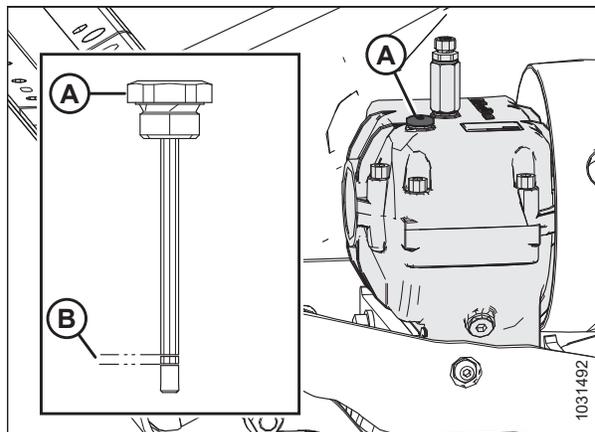


Рисунок 5.85: Редуктор привода ножа

### Проверка крепежных болтов

Проверяйте затяжку четырех крепежных болтов редуктора привода ножа (A) и (B) после первых 10 часов работы и каждые 100 часов в дальнейшем.

1. Убедитесь, что все болты затянуты с моментом 343 Н·м (253 фунт-сила-фут.). Затягивайте сначала боковые болты (A), затем нижние болты (B).

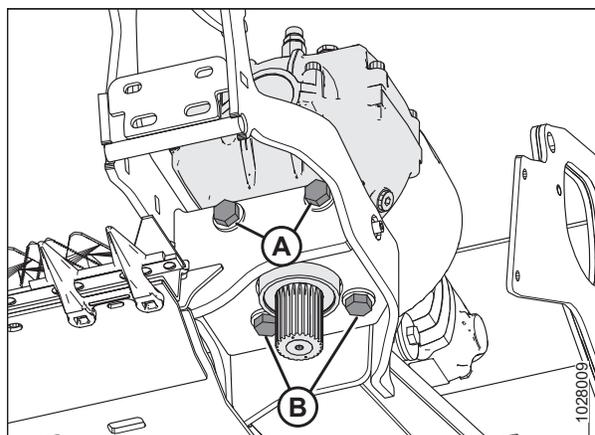


Рисунок 5.86: Редуктор привода ножа — вид снизу

### Замена масла в редукторе привода ножа

Заменяйте смазку в редукторе привода ножа после первых 50 часов работы и в дальнейшем каждые 1000 часов (или 3 года).

### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

3. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.
4. Поместите под редуктором привода ножа емкость, достаточно большую, чтобы вместить примерно 1,5 л (0,4 гал. США) масла.
5. Выньте щуп (A) и сливную пробку (C).
6. Дайте маслу стечь из редуктора привода ножа в подставленную емкость.
7. Установите на место сливную пробку (C).
8. Залейте в редуктор привода ножа 1,5 литра (0,4 гал. США) масла. Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

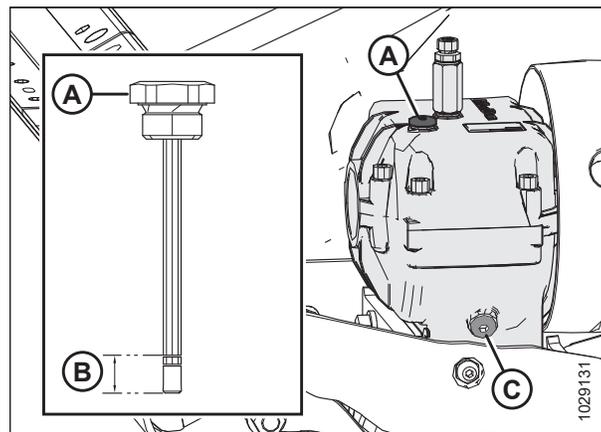


Рисунок 5.87: Редуктор привода ножа

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Перед проверкой уровня масла убедитесь, что верх редуктора привода ножа расположен горизонтально, а масляный щуп (A) завинчен.

9. Проверьте, чтобы уровень масла находился в пределах диапазона (B).
10. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Заккрытие боковых щитков жатки, страница 51*.

## 5.7 Боковые полотна жатки

На жатке находится два полотна, по одному на каждой стороне. Заменяйте полотна при наличии на них порывов, трещин или недостающих планок.

### 5.7.1 Снятие полотен

Заменяйте полотна при наличии на них порывов, трещин или недостающих планок.

#### ОПАСНО

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

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
5. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
6. Поворачивайте полотно до тех пор, пока разъем (А) полотна не окажется наверху деки бокового полотна.

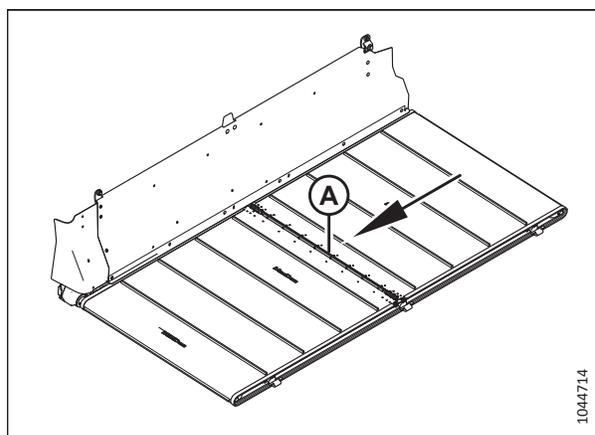


Рисунок 5.88: Стыковочная планка полотна

7. Найдите регулятор (A) натяжения полотна.
8. Чтобы уменьшить натяжение полотна, вращайте болт (B) против часовой стрелки. Индикатор натяжения (C) переместится наружу, указывая на то, что натяжение полотна уменьшается.

**ВАЖНО:**

Во избежание преждевременного выхода из строя полотна, роликов и/или компонентов натяжителя эксплуатацию жатки следует **ПРЕРВАТЬ**, если индикатор натяжения не виден.

**ВАЖНО:**

**НЕ** регулируйте гайку (D). Эта гайка используется только для выравнивания полотна.

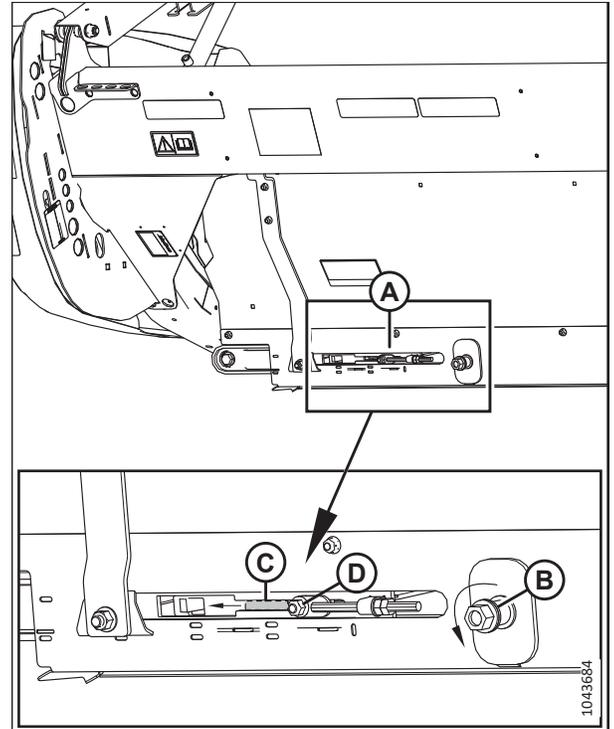


Рисунок 5.89: Регулировка левого натяжителя

9. Снимите уплотнения (A) ножевого бруса.

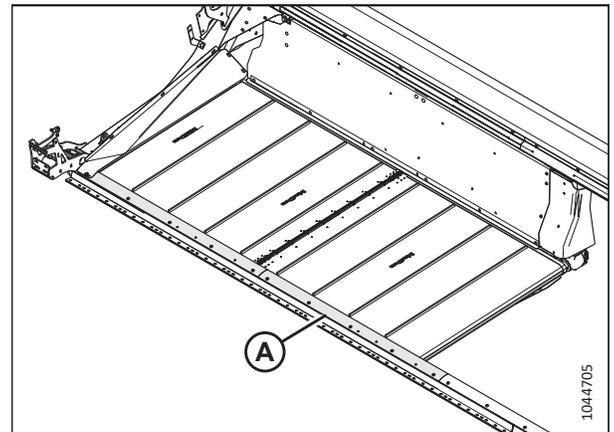


Рисунок 5.90: Уплотнения ножевого бруса

10. Выверните винты с гайками (А) и снимите планки (В) в месте стыка полотна.
11. Выкрутите и снимите винты (С), соединительную перемычку (D) и гайки на переднем конце стыка полотна.
12. Снимите боковое полотно с деки.

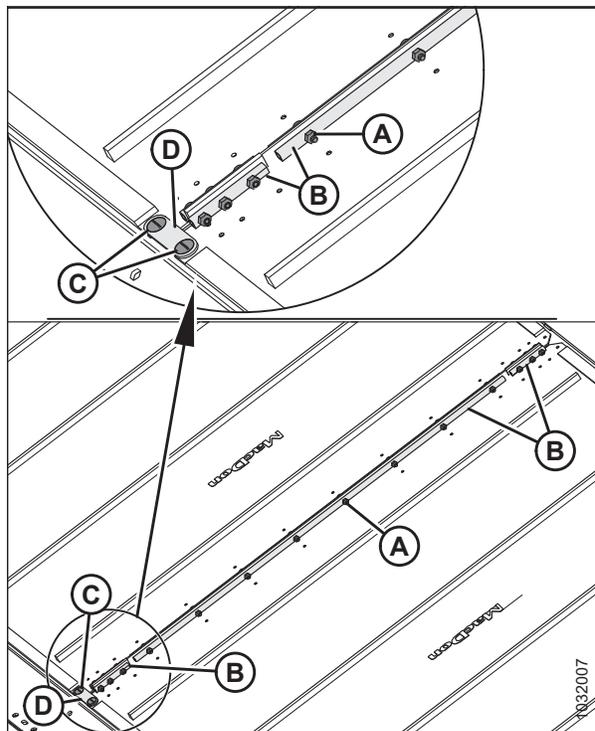


Рисунок 5.91: Стыковочные планки полотна

## 5.7.2 Установка полотен

полотна направляют скошенную культуру к центру жатки.

### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

### ОПАСНО

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

### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
5. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).

6. Установите полотно на деку подающего полотна.
7. Вставьте конец (А) полотна во внутренний конец деки бокового полотна (В) под приводным роликом (С).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Планки на полотне должны быть направлены вниз.

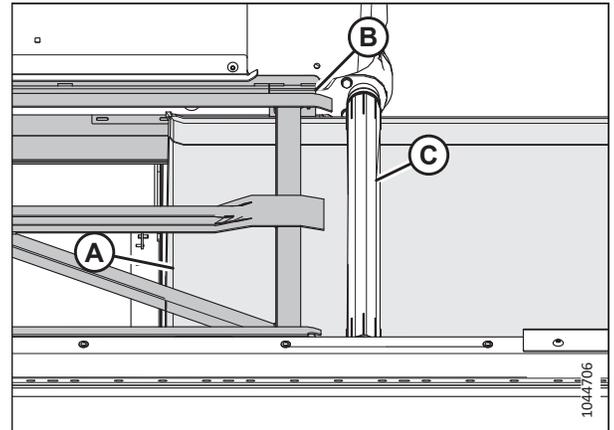


Рисунок 5.92: Полотно

8. Продолжайте втягивать боковое полотно (А) в деку до тех пор, пока его не удастся обернуть вокруг натяжного и ведущего роликов до их соприкосновения в верхней части деки бокового полотна посередине.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Полотно (А) необходимо устанавливать под дефлектором (В).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если вы выполняете эту работу в одиночку, то установить боковое полотно в деку полотна будет проще, если опустить переднюю часть деки подающего полотна для увеличения вертикального зазора между боковой декой и декой подающего полотна.

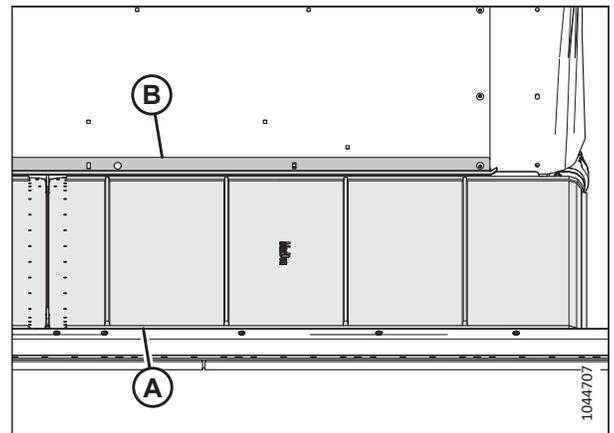


Рисунок 5.93: Полотно

9. Соедините концы полотна с помощью соединительных планок (B), винтов (A) (головки обращены к центральному проему) и гаек.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Две короткие соединительные планки прикрепляются спереди сзади полотна.

10. Установите соединительную перемычку (D) используя винты (C) и гайки на соединении полотна со стороны ножевого бруса.

**ВАЖНО:**

Соединительная перемычка устанавливается только на соединении полотна со стороны ножевого бруса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Во время затягивания гаек удерживайте винты (C) под углом 90° относительно соединительной перемычки (D). Удерживание винтов предотвратит изгиб соединительной перемычки.

11. Затяните гайки с моментом 9,5 Н·м (7 фунт-сила-фут [84 фунт-сила-дюйм]).

12. Отрегулируйте натяжение полотна. Инструкции см. в разделе [5.7.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 296](#).

13. Установите уплотнения (A) ножевого бруса.

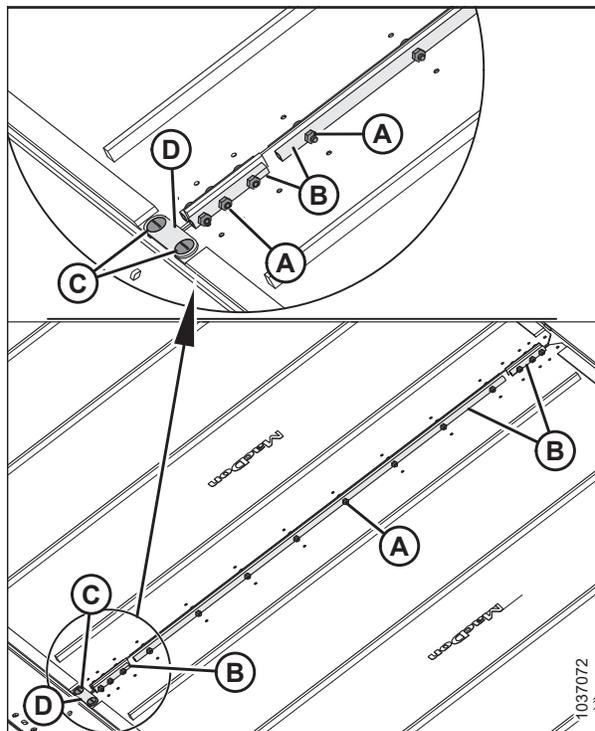


Рисунок 5.94: Стыковочные планки полотна

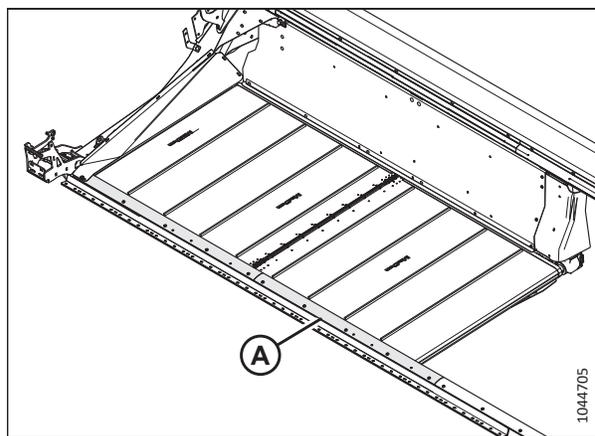


Рисунок 5.95: Уплотнения ножевого бруса

### 5.7.3 Проверка и регулировка натяжения полотна

Для проверки и регулировки натяжения полотна убедитесь, что индикатор натяжения расположен надлежащим образом, поднимите жатку, установите предохранительные упоры и проверьте выравнивание направляющей полотна и натяжного ролика. Отрегулируйте натяжение таким образом, чтобы индикатор натяжения отображал надлежащее натяжение. После установки удлинителей полотна необходимо отрегулировать натяжение полотна с

помощью регуляторов натяжения на конце каждого полотна. Натяжение полотен можно регулировать на конце каждого полотна.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под ней.

**ВАЖНО:**

Настройка натяжения полотен выполняется на заводе-изготовителе. Дополнительная регулировка не требуется. Если регулировка необходима, убедитесь, что натяжение установлено так, чтобы полотно не соскальзывало и не провисало ниже ножевого бруса. Чрезмерное натяжение полотна может привести к повреждению привода полотна и роликов.

1. Проверьте, чтобы индикатор натяжения (А) закрывал внутреннюю половину окна.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.

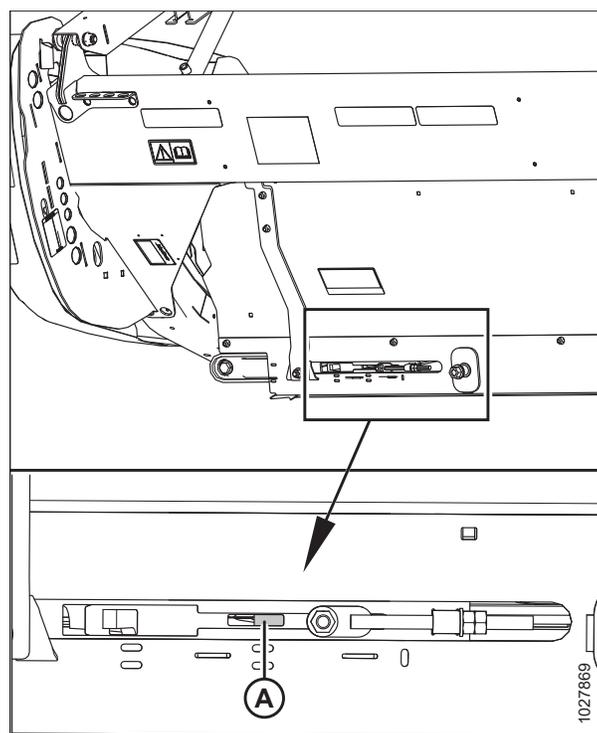


Рисунок 5.96: Проверка левого натяжителя

5. Убедитесь, что направляющая полотно (резиновая дорожка с нижней стороны полотна) заходит в канавку (А) на приводном ролике.

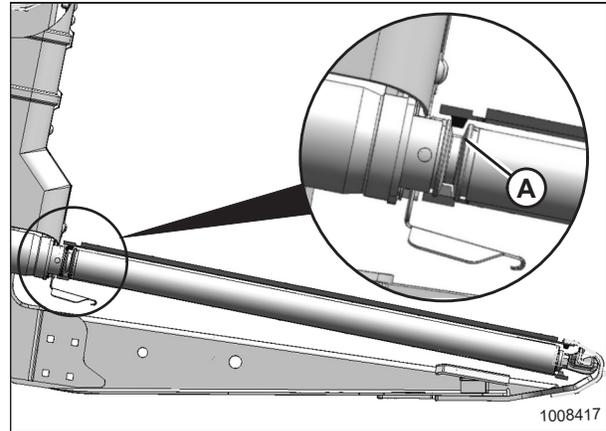


Рисунок 5.97: Приводной ролик

6. Убедитесь, что натяжной ролик (А) находится между направляющими (В).

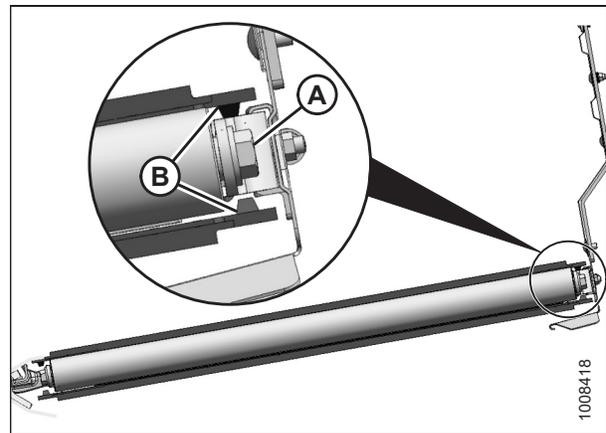


Рисунок 5.98: Натяжной ролик

7. Затягивайте регулировочный болт (А), пока индикатор натяжителя не закроет внутреннюю половину окна. Индикатор натяжения (В) переместится внутрь, указывая на то, что полотно натягивается туже.

**ВАЖНО:**

Во избежание преждевременного выхода из строя полотна, роликов и/или компонентов натяжителя эксплуатацию жатки следует **ПРЕРВАТЬ**, если индикатор натяжения не виден.

**ВАЖНО:**

**НЕ** регулируйте гайку (С). Эта гайка используется только для выравнивания полотна.

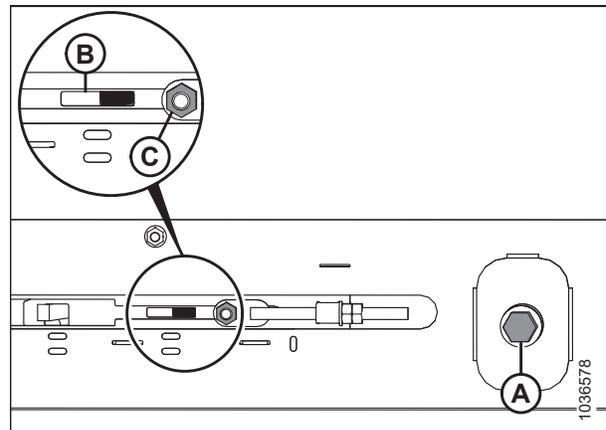


Рисунок 5.99: Регулировка левого натяжителя

### 5.7.4 Регулировка контроля отклонения полотна

Если во время работы полотна трутся об раму жатки, возможно, необходимо отрегулировать ход полотна.

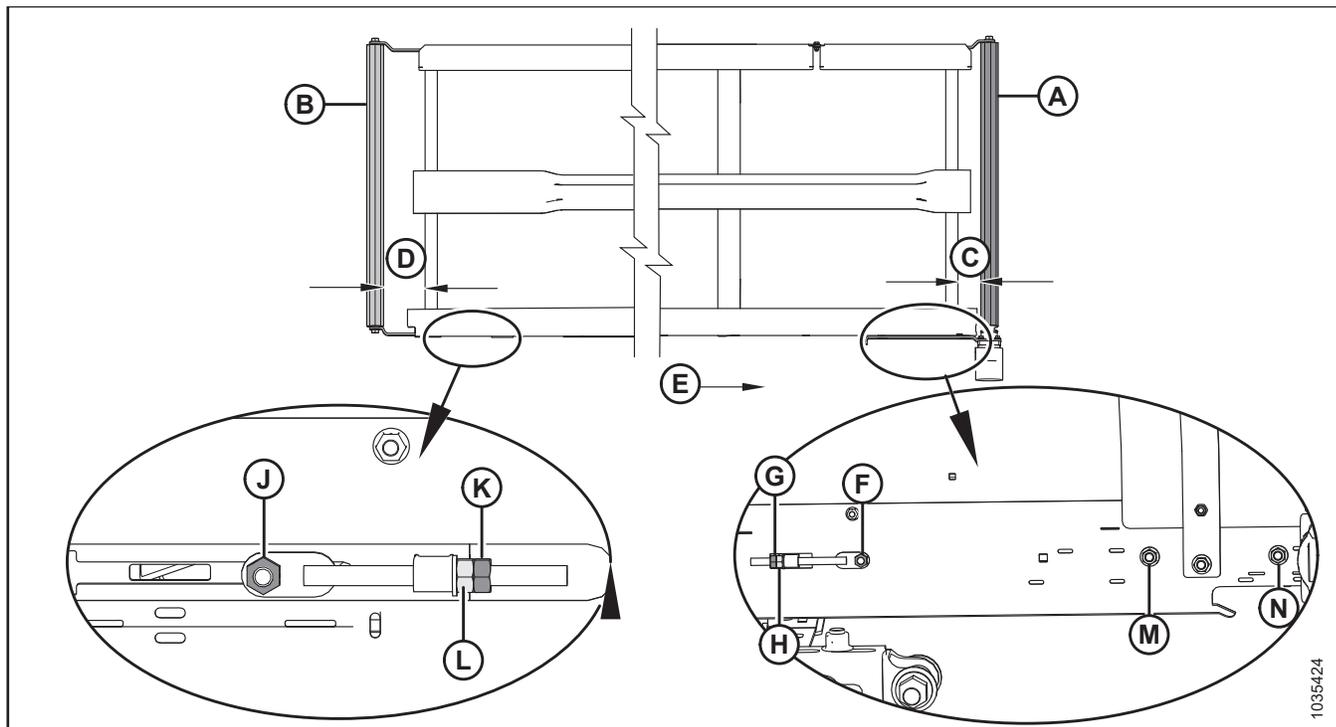


Рисунок 5.100: Регулировка хода полотна — левое полотно

A — приводной ролик

D — регулировка натяжного ролика

G — контргайка для приводного ролика

K — контргайка для натяжного ролика

N — гайка на стороне приводного ролика

B — натяжной ролик

E — направление движения полотна

H — регулировочная гайка для приводного ролика

L — регулировочная гайка для натяжного ролика

C — регулировка приводного ролика

F — гайка на стороне приводного ролика

J — гайка на стороне натяжного ролика

M — гайка на стороне приводного ролика

1. Чтобы определить, какой ролик требует регулировки, и какие регулировки необходимы, см. следующую таблицу:

Таблица 5.11 Центровка полотна

Если ход в направлении	Раздел и страница	Регулировка	Способ
Задняя панель	Приводной ролик	Увеличение C	Затяните регулировочную гайку (H)
Ножевой брус	Приводной ролик	Уменьшение C	Ослабьте затяжку регулировочной гайки (H)
Задняя панель	Натяжной ролик	Увеличение D	Затяните регулировочную гайку (L)
Ножевой брус	Натяжной ролик	Уменьшение D	Ослабьте затяжку регулировочной гайки (L)

2. Отрегулируйте приводной ролик (А), чтобы изменить параметр С (см. таблицу 5.11, страница 299 и рисунок 5.100, страница 299), выполнив следующее.
  - а. Ослабьте гайки (F), (M) и (N), а также контргайку (G).
  - б. Поверните регулировочную гайку (H).
  - в. Затяните гайки (F), (M) и (N), а также контргайку (G).
3. Отрегулируйте натяжной ролик (В), чтобы изменить параметр D (см. таблицу 5.11, страница 299 и рисунок 5.100, страница 299), выполнив следующее.
  - а. Ослабьте гайку (J) и контргайку (K).
  - б. Поверните регулировочную гайку (L).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если полотно не сидит правильно на натяжном ролике после его регулировки, это значит, что приводной ролик не установлен соосно деке. Отрегулируйте приводной ролик, а затем заново отрегулируйте натяжной.

- в. Затяните гайку (J) и контргайку (K).

### 5.7.5 Техническое обслуживание ролика полотна

На роликах полотна установлены несмазываемые подшипники, при этом в целях обеспечения максимального срока службы подшипника внешнее уплотнение необходимо проверять каждые 200 часов (при работе на песчаной почве — чаще).

#### Осмотр подшипника ролика полотна

На роликах полотна установлены несмазываемые подшипники, при этом в целях обеспечения максимального срока службы подшипника внешнее уплотнение необходимо проверять каждые 200 часов (при работе на песчаной почве — чаще).

С помощью инфракрасного термометра проверьте состояние подшипников роликов полотна следующим образом.

1. Включите жатку и запустите полотно приблизительно на три минуты.
2. Проверьте температуру подшипников на каждом рычаге роликов (А), (В) и (С) каждой деки. Убедитесь, что эта температура не превышает температуру окружающей среды более чем на 44 °С (80 °F).

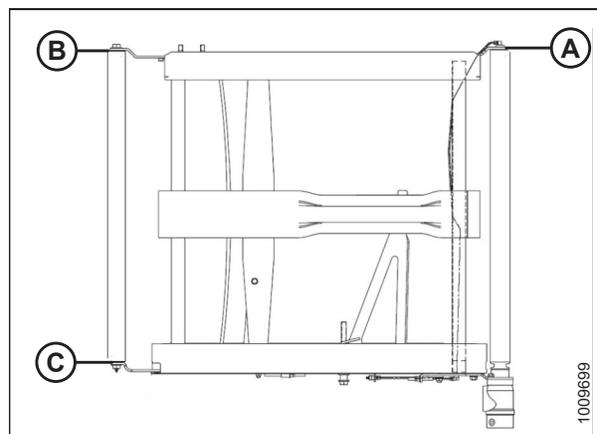


Рисунок 5.101: Рычаги роликов

#### Снятие натяжного ролика полотна

На каждой стороне бокового полотна имеется ролик. Один — натяжной ролик, и один — ведущий ролик.



**ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

## ОПАСНО

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

## ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

1. Вставляйте жатку до тех пор, пока не откроется доступ к стыковочной планке боковых полотен с наружного края деки.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Поднимите мотовило до конца.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
7. Ослабляйте натяжение полотна, поворачивая регулировочный болт (А) против часовой стрелки полностью до упора.

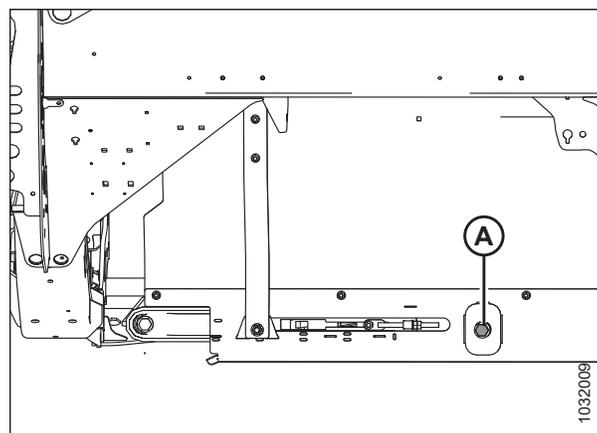


Рисунок 5.102: Натяжитель — показана левая сторона

8. Выверните и снимите винты (C), соединительную перемычку (D) и гайки на переднем конце стыка полотна.
9. Выверните винты с гайками (A) и снимите планки (B) в месте стыка полотна.
10. Снимите полотно с натяжного ролика.

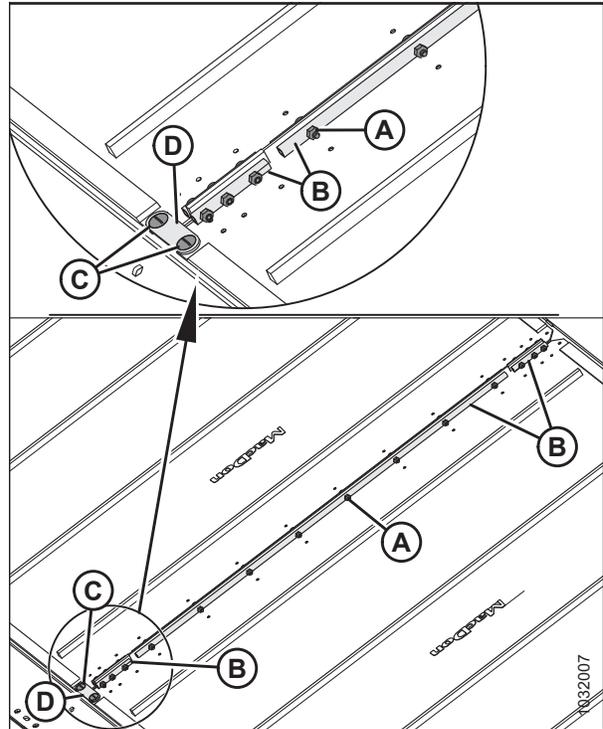


Рисунок 5.103: Стыковочные планки полотна

11. Выверните болт с шайбой (A) из натяжного ролика сзади деки жатки.
12. Выверните болт с шайбой (B) из натяжного ролика впереди деки жатки.
13. Разведите в стороны рычаги ролика (C) и (D) и снимите натяжной ролик.

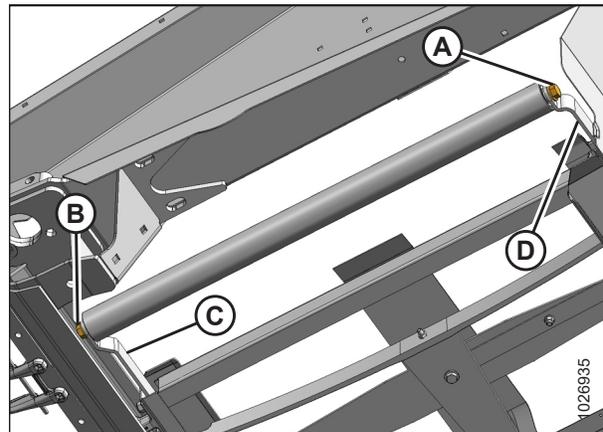


Рисунок 5.104: Натяжной ролик

### Замена подшипника натяжного ролика деки бокового полотна

Натяжные ролики деки бокового полотна оборудованы подшипниками, которые обеспечивают вращение ролика.

1. Снимите натяжной ролик деки полотна. Инструкции см. в разделе [Снятие натяжного ролика полотна, страница 300](#).

2. Зажмите трубу натяжного ролика (А) в тисках, обернув ее тканью, чтобы не повредить.
3. Выньте подшипник в сборе (А) и уплотнение (В) из трубы ролика (С) следующим образом.
  - а. Закрепите ударный съемник (D) на резьбовом валу (Е) подшипника в сборе.
  - б. Выбейте подшипник в сборе (А) и уплотнение (В).
4. Очистите внутреннюю часть трубы ролика (С) и проверьте трубу на наличие признаков износа или повреждений. При необходимости замените трубу.

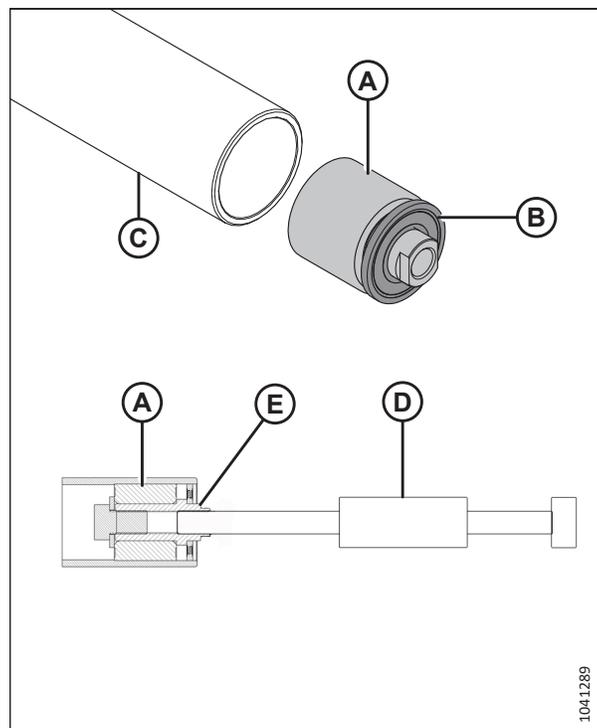


Рисунок 5.105: Подшипник и уплотнение натяжного ролика

**ВАЖНО:**

При установке нового подшипника **НЕ** кладите конец ролика непосредственно на грунт. Узел подшипника (А) выступает за трубу ролика (В) и, если поставить ролик концом на грунт, то подшипник уйдет глубже в трубу.

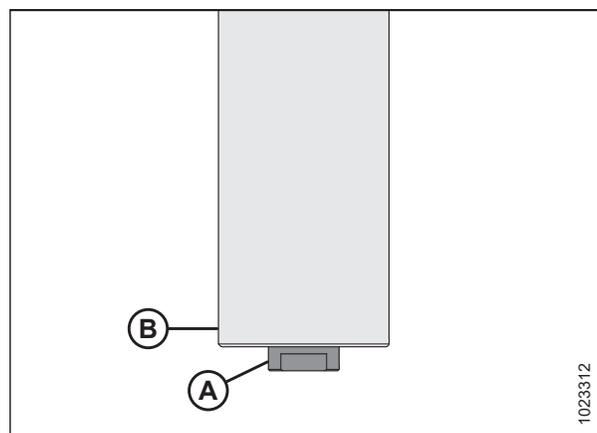


Рисунок 5.106: Натяжной ролик

5. Вырежьте углубление (А) в деревянной плашке.
6. Разместите натяжной ролик (В) концом на деревянной плашке так, чтобы выступающий узел подшипника оказался в углублении (А).

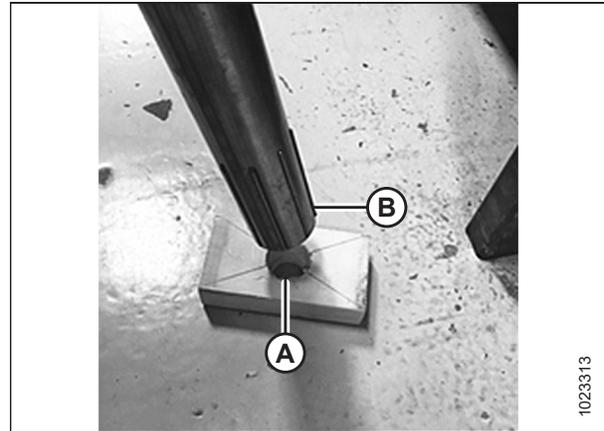


Рисунок 5.107: Натяжной ролик

7. Установите новый узел подшипника (С), запрессовав наружное кольцо подшипника в трубу так, чтобы оставалось расстояние 14–15 мм (9/16–19/32 дюйм.) (В) от наружного края трубы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Перед установкой нового уплотнения заполните это место (А) смазкой, сделав примерно 8 нажатий шприцем.

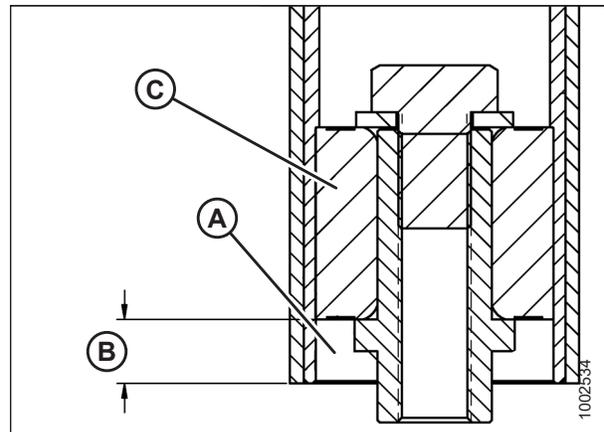


Рисунок 5.108: Подшипник натяжного ролика

8. Установите новое уплотнение (А), запрессовав внутреннее и наружное кольцо уплотнения так, чтобы оставалось расстояние 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (В) от наружного края трубы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Уплотнение может быть повернуто в любую из двух сторон.

9. Установите натяжной ролик на место. Инструкции см. в разделе [Установка натяжного ролика полотна](#), страница 305.

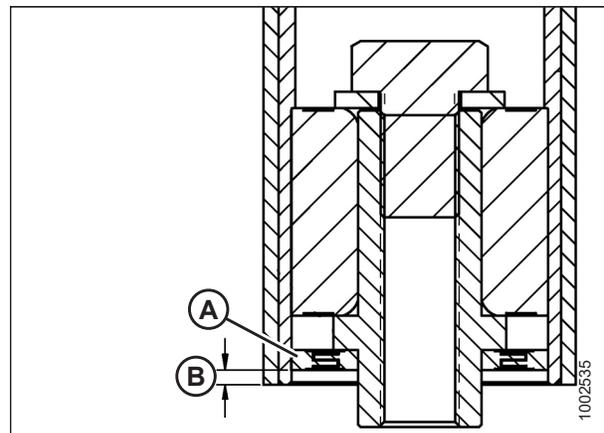


Рисунок 5.109: Подшипник натяжного ролика

### Установка натяжного ролика полотна

На каждой стороне деки бокового полотна имеется ролик. Один ролик — натяжной, и один — приводной. Если натяжной ролик изношен или поврежден, его необходимо заменить.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОПАСНО

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

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации жатки.
4. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Установите натяжной ролик (A) между рычагами (B) натяжителя.
7. Закрепите натяжной ролик двумя болтами с шайбами (C). Затяните болты с моментом 95 Н·м (70 фунт-сила-фут.).

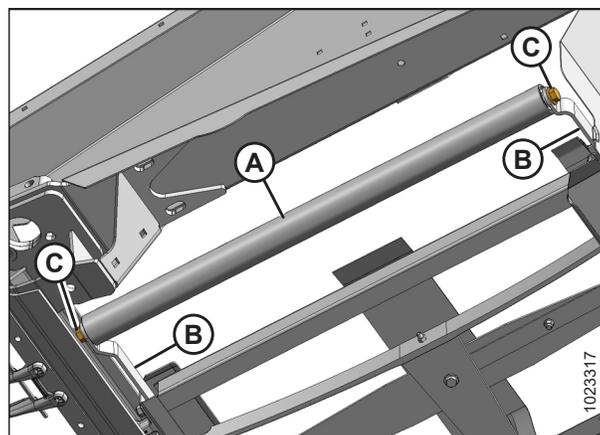


Рисунок 5.110: Натяжной ролик

- Соедините концы полотна с помощью соединительных планок (B), а также винтов и гаек (A).

**ВАЖНО:**

Установите винты головками внутрь.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Две короткие соединительные планки прикрепляются впереди сзади полотна.

- Установите соединительную перемычку (D) используя винты (C) и гайки на переднем конце стыка полотна.

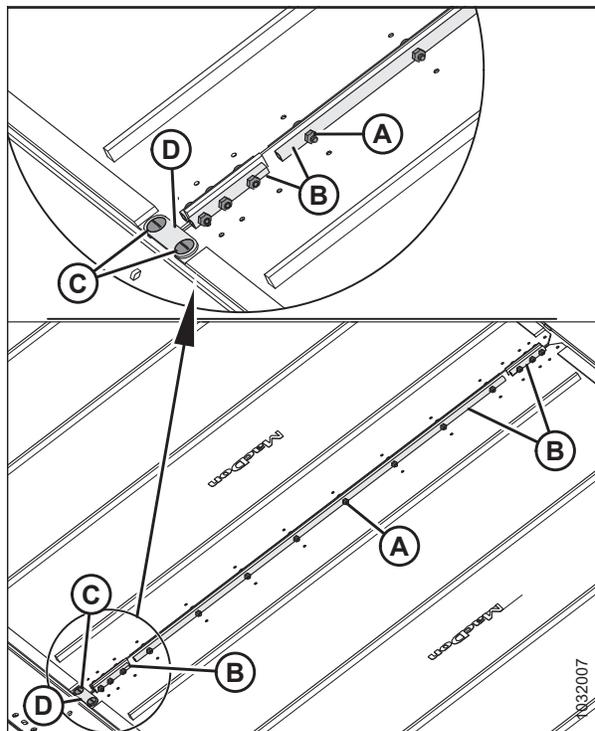


Рисунок 5.111: Стыковочная планка полотна

- Натяните полотно, поворачивая регулировочный болт (A) по часовой стрелке. Инструкции см. в разделе [5.7.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 296](#).
- Уберите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации жатки.
- Снимите предохранительные упоры жатки.
- полностью опустите мотовило.
- Опустите жатку.

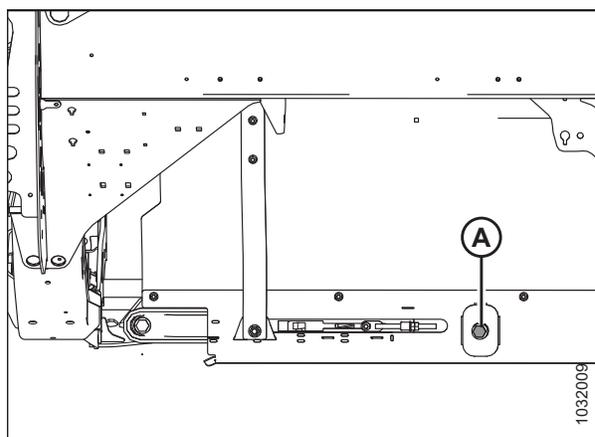


Рисунок 5.112: Натяжитель полотна

- Подключите жатку. Убедитесь, что боковые полотна движутся правильно. Инструкции см. в разделе [5.7.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 296](#).
- Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

**Снятие приводного ролика бокового полотна**

На обоих концах деки бокового полотна имеется ролик. Один ролик — натяжной, и другой — приводной.

**⚠ ОПАСНО**

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

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Если стыковочная планка полотна не видна, вставляйте жатку до тех пор, пока не появится доступ к планке с наружного края деки.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47*.
6. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
7. Ослабляйте натяжение полотна, поворачивая регулировочный болт (А) против часовой стрелки полностью до упора.

**ВАЖНО:**

**НЕ** регулируйте гайку (В). Эта гайка используется только для выравнивания полотна.

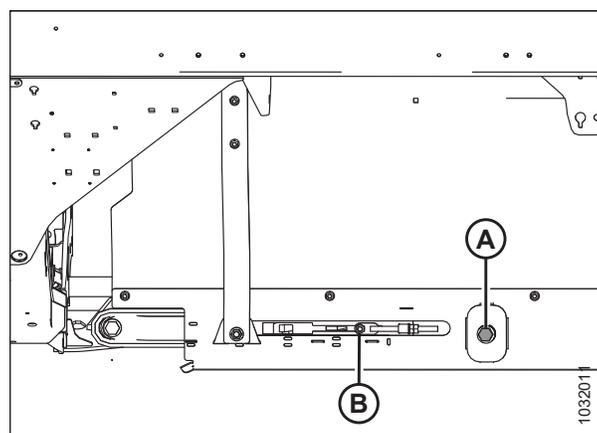


Рисунок 5.113: Натяжитель полотна

8. Выверните винты с гайками (А) и снимите планки (В) в месте стыка полотна.
9. Выверните и снимите винты (С), соединительную перемычку (D) и гайки на переднем конце стыка полотна.
10. Снимите полотно с приводного ролика.

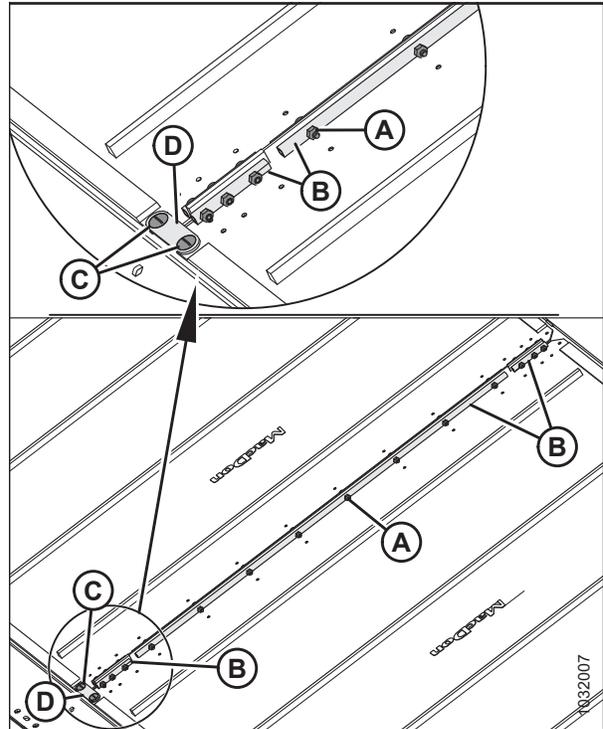


Рисунок 5.114: Стыковочные планки полотна

11. Совместите установочные винты с предохранительным отверстием (А). Выверните два установочных винта, которые соединяют мотор с приводным роликом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Стопорные винты разнесены на 1/4 оборота.

12. Ослабьте два болта (В), фиксирующие мотор на рычаге приводного ролика.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Чтобы открыть доступ к верхнему болту, может потребоваться снять пластмассовый щиток (С).

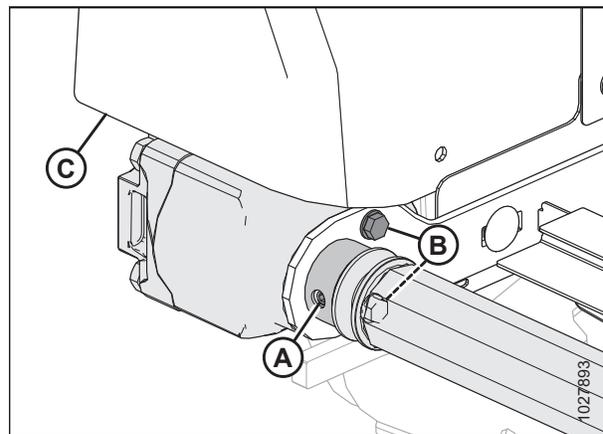


Рисунок 5.115: Приводной ролик

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Чтобы снять ролик с вала, может понадобиться поддеть его чем-нибудь между роликом и кронштейном (А).  
Сохраните шпонку.

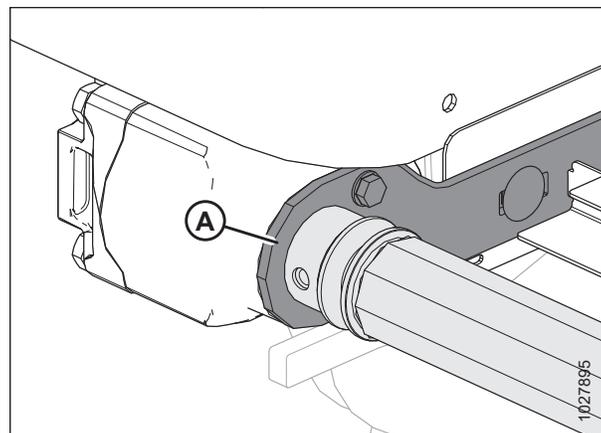


Рисунок 5.116: Приводной ролик

13. Ослабьте два болта (А), фиксирующие опорный рычаг (В).
14. Выверните и снимите болт (С) с шайбой, которые фиксируют противоположный конец приводного ролика на опорном рычаге (В).
15. Снимите приводной ролик (D).

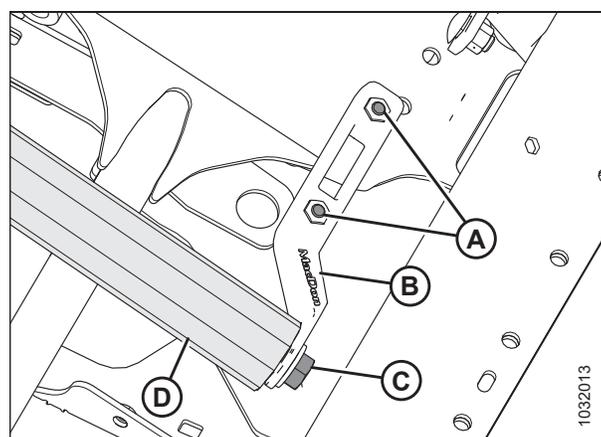


Рисунок 5.117: Приводной ролик

*Замена подшипника приводного ролика полотна*

Для замены подшипника на приводном ролике понадобится ударный съемник.

1. Снимите узел натяжного ролика полотна. Инструкции см. в разделе [Снятие приводного ролика бокового полотна, страница 306](#).
2. Зажмите приводной ролик в тисках, обернув его тканью, чтобы не повредить.

3. Выньте подшипник в сборе (А) и уплотнение (В) из трубы ролика (С) следующим образом.
  - а. Закрепите ударный съемник (D) на резьбовом валу (Е) подшипника в сборе.
  - б. Выбейте подшипник в сборе (А) и уплотнение (В).
4. Очистите внутреннюю часть трубы ролика (С), проверьте трубу на наличие признаков износа или повреждений, при необходимости замените ее.

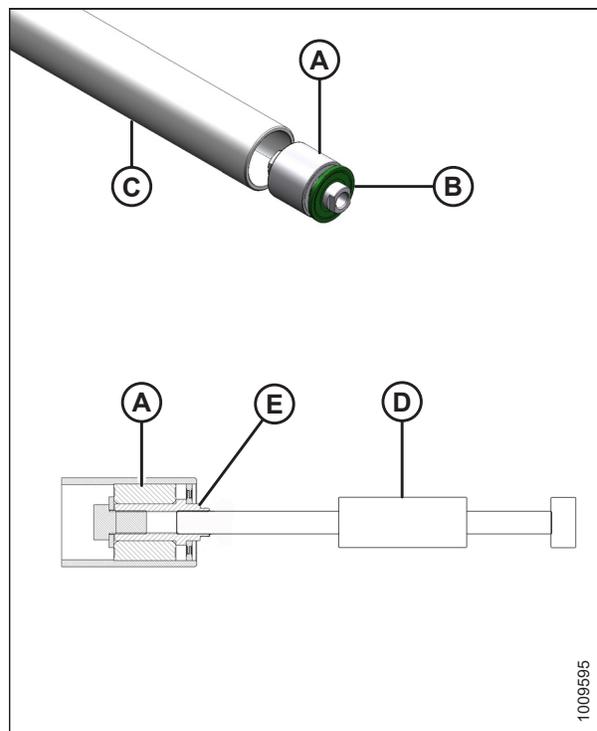


Рисунок 5.118: Роликовый подшипник

5. Установите новый подшипник в сборе (А), запрессовав наружное кольцо подшипника в трубу так, чтобы было расстояние 14–15 мм (9/16–19/32 дюйма) (В) от наружного края трубы.
6. Нанесите смазку перед узлом подшипника (А). Требования к консистентной смазке см. на внутренней стороне задней обложки данного руководства.
7. Установите новое уплотнение (С) на отверстие ролика и установите плоскую шайбу (внутр. диам. 1,0 дюйм x наруж. диам. 2,0 дюйма) на уплотнение.
8. Посадите легкими ударами уплотнение (С) в отверстие ролика с помощью подходящей по размеру накидной головки. Осадите легкими ударами шайбу и узел подшипника (А), чтобы уплотнение оказалось на расстоянии 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (D) от внешнего края трубы.

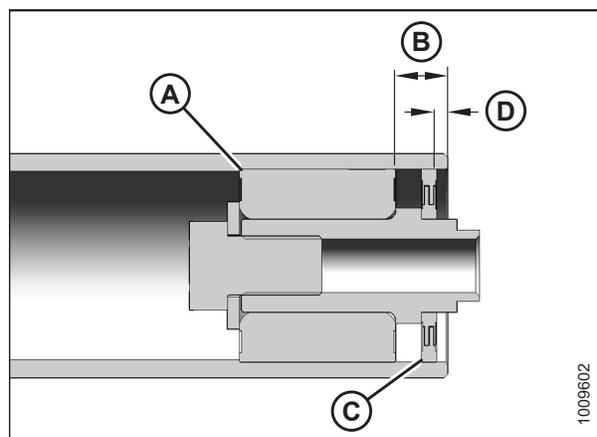


Рисунок 5.119: Роликовый подшипник

### Установка приводного ролика бокового полотна

На каждой стороне бокового полотна имеется ролик. Один ролик — натяжной, и один — приводной.

### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

## ОПАСНО

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

## ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
4. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Расположите приводной ролик (А) между опорными рычагами.
7. Зафиксируйте приводной ролик шайбой и болтом (В).
8. Затяните болты (С) на опорном рычаге.
9. Подтяните болт (В) с моментом 95 Н·м (70 фунт-сила-футов).
10. Смажьте вал гидромотора и вставьте в конец приводного ролика (А).

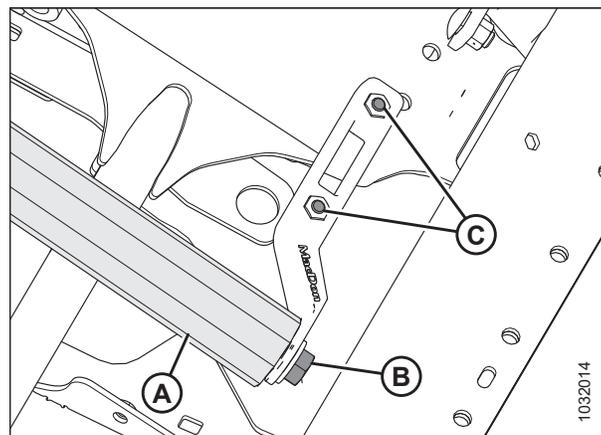


Рисунок 5.120: Приводной ролик

11. Зафиксируйте гидромотор на опоре ролика двумя болтами (В). Затяните болты с моментом 27 Н·м (19,9 фунт-сила-фута [239 фунт-сила-дюймов]).
12. Убедитесь, что прямая шпонка находится на своем месте на валу двигателя, после чего вставьте вал двигателя в ролик до упора.
13. С помощью шестигранного ключа затяните два установочных винта (не показаны на рисунке) через отверстие доступа (А).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Подтяните ослабленные болты и установите на место пластмассовый щиток (С), если он был снят.

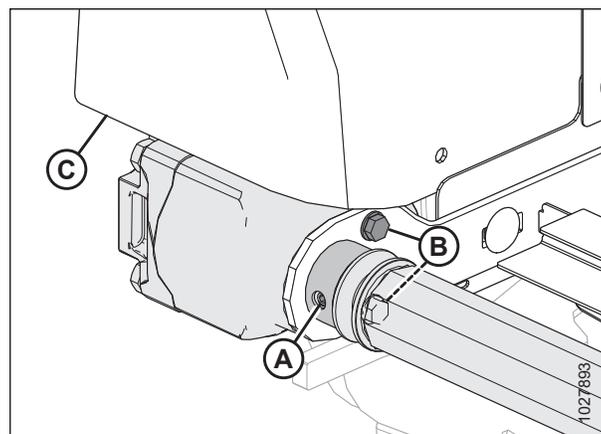


Рисунок 5.121: Приводной ролик

14. Оберните полотно над приводным роликом и соедините концы полотна при помощи соединительных планок (B), винтов (A) (обращенных головками к центральному проему) и гаек.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Две короткие соединительные планки прикрепляются впереди сзади полотна.

15. Установите соединительную перемычку (D), используя винты (C) и гайки на переднем конце стыка полотна.

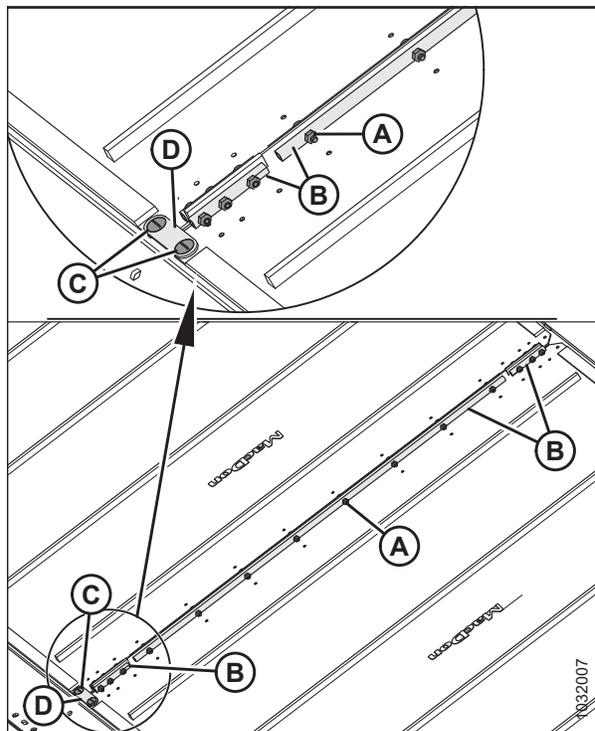


Рисунок 5.122: Стыковочная планка полотна

16. Натяните полотно, поворачивая регулировочный болт (A) по часовой стрелке. Инструкции см. в разделе [5.7.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 296](#).

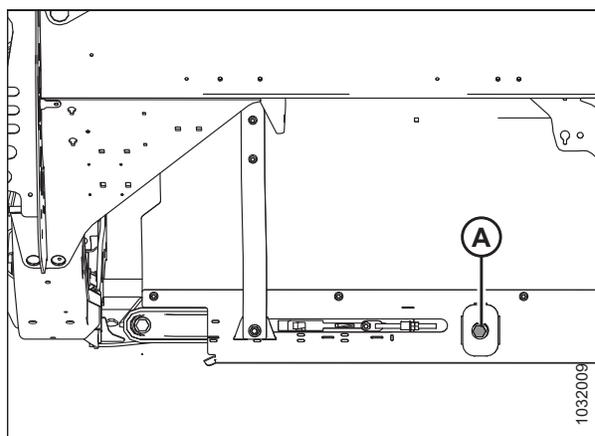


Рисунок 5.123: Натяжитель полотна — показана левая сторона

17. Снимите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
18. Уберите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации жатки.
19. Запустите двигатель.
20. полностью опустите мотовило.
21. Опустите жатку.
22. Подключите жатку.

23. Убедитесь, что полотно перемещается по деке надлежащим образом. При необходимости регулировки обратитесь к [5.7.4 Регулировка контроля отклонения полотна, страница 299](#).

### 5.7.6 дефлекторов полотна

Дефлекторы полотна крепятся к внутренним сторонам боковин жатки и предотвращают попадание материала в зазор между боковиной и полотном. После смещения полотна внутрь для сужения отверстия подачи появляется возможность установки опциональных широких дефлекторов полотна, чтобы уплотнить больший зазор между боковиной и полотном. При двойном валковании допускается установка широких дефлекторов во избежание контакта валка боковой подачи с несрезанной культурой.

*Снятие широких дефлекторов полотна*



#### **ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.



#### **ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.



#### **ОСТОРОЖНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Запустите двигатель.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Опустите жатку.
4. Переместите деки так, чтобы создать рабочее пространство на одной стороне жатки. Инструкции см. в разделе [Регулировка ширины валка на жатках с гидравлическим перемещением столов, страница 112](#).
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
7. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).

8. Выкрутите два винта М8 с шайбами (А), которыми широкий передний левый дефлектор (В) крепится к крайней пластине (С) уплотнения С-образной планки.
9. Выкрутите семь винтов М10 с гайками (D), которыми широкий передний левый дефлектор крепится к торцевой панели (Е) и широкому заднему левому дефлектору (F).
10. Снимите широкий передний левый дефлектор (В).

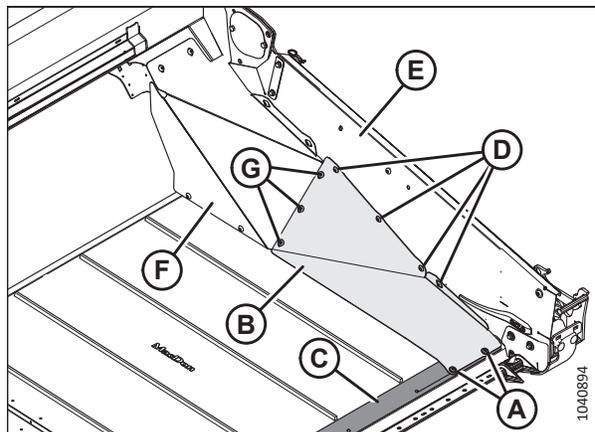


Рисунок 5.124: Широкие дефлекторы — показана левая сторона

11. Выкрутите шесть винтов М10 с гайками (А), которыми широкий задний левый дефлектор (В) крепится к торцевой панели (С), задней пластине (D) и пластине широкого левого дефлектора (Е).
12. Снимите широкий задний левый дефлектор (В).

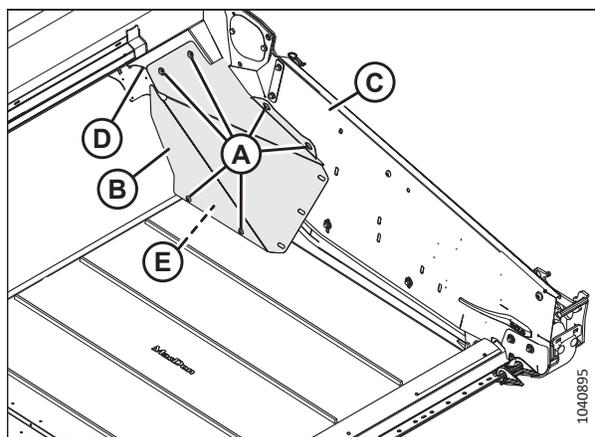


Рисунок 5.125: Задний широкий дефлектор — показана левая сторона

13. Выкрутите шесть винтов (В), которыми крепится пластина широкого левого дефлектора (А).
14. Снимите накладку (А).
15. Повторите процедуру на противоположном конце жатки.
16. Установите узкие дефлекторы полотна. Инструкции см. в разделе [Установка узких дефлекторов полотна](#), страница 318.

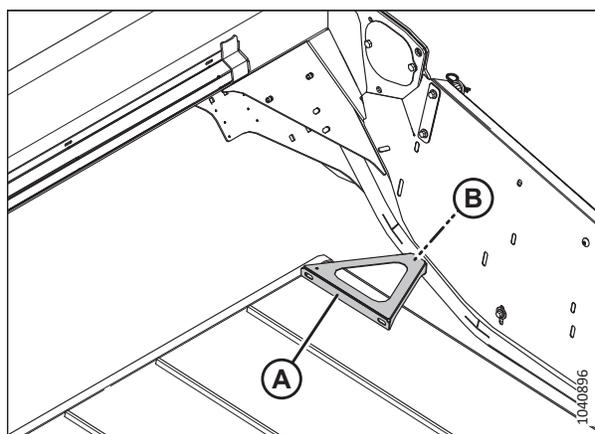


Рисунок 5.126: Накладка — показана левая сторона

### Установка широких дефлекторов полотна

Широкие дефлекторы полотна обеспечивают более хорошие характеристики боковой подачи.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### ОСТОРОЖНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Запустите двигатель.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Опустите жатку.
4. Переместите деки так, чтобы создать рабочее пространство на одной стороне жатки. Инструкции см. в разделе *Регулировка ширины валка на жатках с гидравлическим перемещением столов, страница 112*.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47*.
7. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 50*.
8. Снимите узкие дефлекторы полотна. Инструкции см. в разделе *Снятие узких дефлекторов полотна, страница 317*.
9. Разместите накладку (А) вплотную к торцевой панели, как показано на рисунке, и закрепите ее винтом с шестигранной головкой (В).

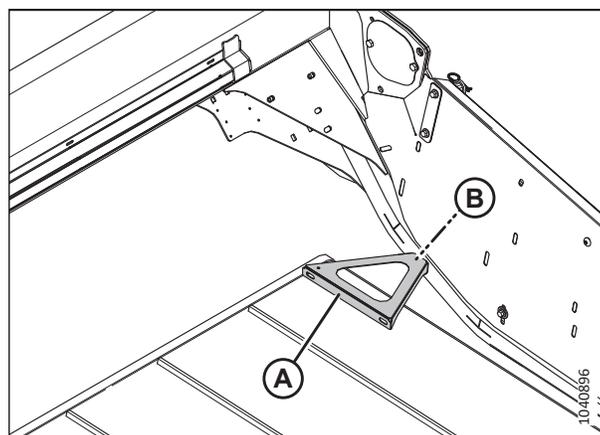


Рисунок 5.127: Накладка — показана левая сторона

10. Расположите широкий задний левый дефлектор (B), как показано на рисунке.
11. Прикрепите широкий задний левый дефлектор (B) к торцевой панели (C), задней пластине (D) и накладке (E) шестью винтами M10 с гайками (A).

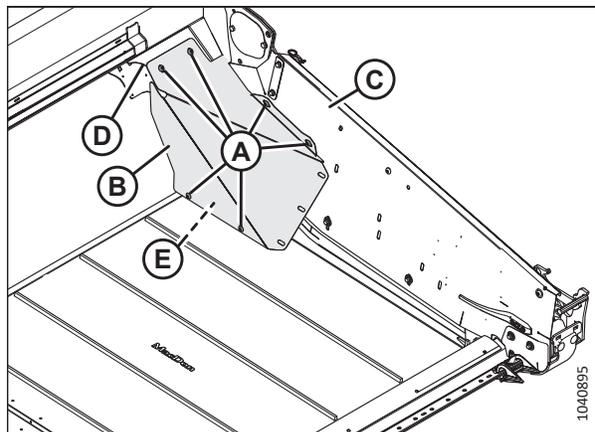


Рисунок 5.128: Задний широкий дефлектор — показана левая сторона

12. Расположите широкий передний левый дефлектор (B) сверху пластины уплотнения ножевого бруса (C), широкого заднего левого дефлектора (F) и торцевой панели (E).
13. Прикрутите широкий передний левый дефлектор (B) к пластине уплотнения (C) ножевого бруса двумя винтами M8 с шайбами (A), не закручивая их до конца.
14. Прикрутите широкий передний левый дефлектор к торцевой панели (E) четырьмя винтами M10 с гайками (D), не закручивая их до конца.
15. Прикрепите широкий передний левый дефлектор к широкому заднему левому дефлектору (F) тремя винтами M10 с гайками (G).

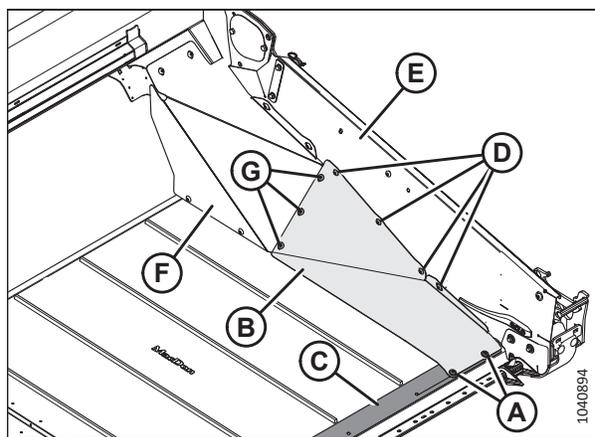


Рисунок 5.129: Широкие дефлекторы — показана левая сторона

16. Установите зазор 25 мм (1 дюйм) (A) между резиновой планкой (B) и широким задним дефлектором (C). Затяните шесть болтов (D).
17. Установите зазор 15 мм (9/16 дюйма) (A) между резиновой планкой (B) и широким передним дефлектором (F). Затяните шесть болтов (G).
18. Повторите вышеуказанные действия на противоположном конце жатки.
19. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

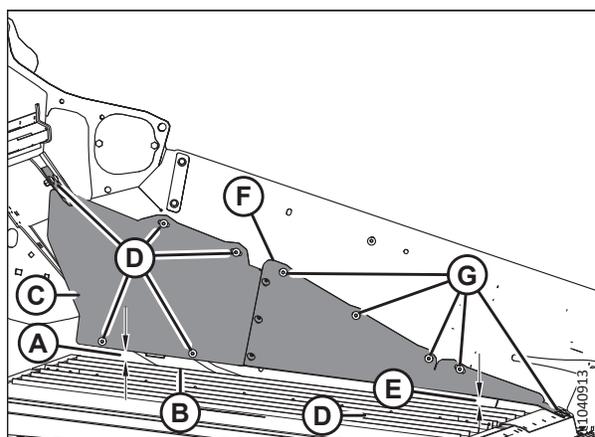


Рисунок 5.130: Дефлекторы — показана левая сторона

20. Переведите мотовило назад и убедитесь, что стальные концевые пальцы **НЕ** касаются щитков дефлектора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если пальцы касаются щитков дефлектора, переставьте мотовило выше, чтобы пальцы не касались щитков дефлектора при любом продольном положении мотовила. В качестве альтернативы можно при полностью опущенном мотовиле укоротить стальные концевые пальцы так, чтобы они не касались щитков дефлектора при любом продольном положении мотовила. Периодически проверяйте пальцы, чтобы убедиться, что они не касаются щитков дефлектора, и при необходимости повторяйте процедуру регулировки.

*Снятие узких дефлекторов полотна*

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Запустите двигатель.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Опустите жатку.
4. Переместите деки так, чтобы создать рабочее пространство на одной стороне жатки.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
7. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).
8. Выверните два винта с головкой Torx® (A) и контргайками.
9. Вывинтите три болта с квадратным подголовком (B) и гайки с нейлоновой вставкой и снимите задний дефлектор (C).

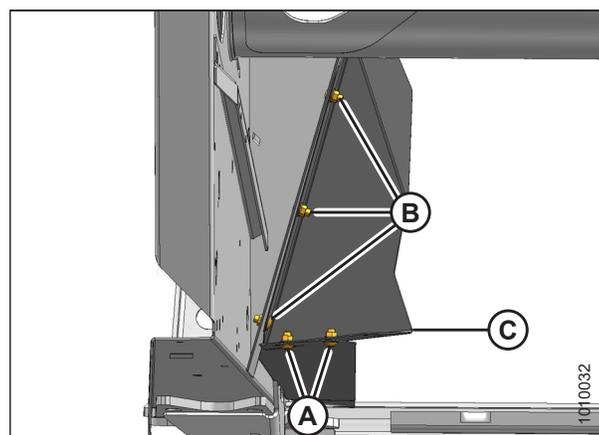


Рисунок 5.131: Задний дефлектор

10. Выверните четыре винта (А) и снимите дефлектор (В).
11. Повторите процедуру на противоположном конце жатки.

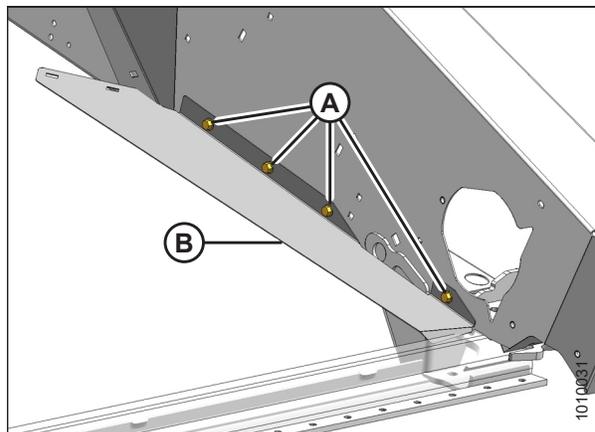


Рисунок 5.132: Передний дефлектор

#### Установка узких дефлекторов полотна

### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

### ОСТОРОЖНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Запустите двигатель.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Опустите жатку.
4. Переместите деки так, чтобы создать рабочее пространство на одной стороне жатки. Инструкции см. в разделе [Регулировка ширины валка на жатках с гидравлическим перемещением столов, страница 112](#).
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).
7. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).

8. Поставьте передний дефлектор (B) на боковину жатки и временно заверните передние и задние самонарезающие винты 3/8 x 5/8 дюйма (A).
9. Проверьте посадку переднего конца дефлектора (B) на ножевом брусе и убедитесь в отсутствии зазора между ними. Снимите и согните дефлектор так, чтобы добиться оптимальной посадки.
10. Установите два самонарезающих винта 3/8 x 5/8 дюйма (C) и затяните все четыре винта (A) и (C).

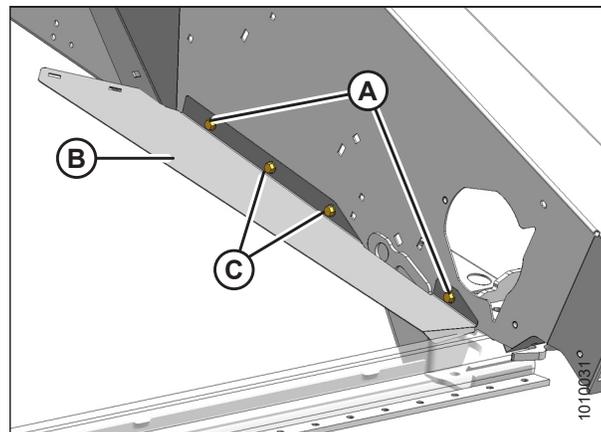


Рисунок 5.133: Передний дефлектор

11. Установите задний дефлектор (C), как показано на рисунке, и заверните три болта с квадратным подголовком 3/8 x 3/4 дюйма (B) и стопорные гайки.
12. Установите два винта с головками Torx® (A) и стопорными гайками. Головки винтов должны быть обращены вниз.
13. Затяните весь крепеж.
14. Повторите процедуру на противоположном конце жатки.

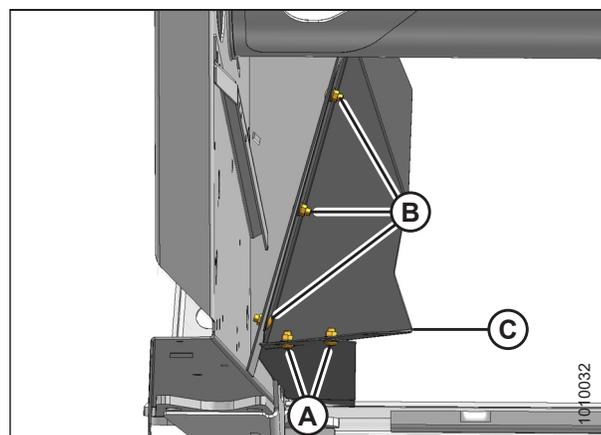


Рисунок 5.134: Задний дефлектор

## 5.8 Мотовило

Приведенные в данном разделе технологические процессы и информация содержат описание регулировок и операций технического обслуживания, необходимых для оптимизации производительности мотовила.



### ВНИМАНИЕ

Во избежание получения травм перед проведением техобслуживания или открытием крышки привода обратитесь к разделу [5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 219](#).

### 5.8.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом

Необходим достаточный зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом, чтобы обеспечить отсутствие контакта между ними при работе. Зазор выставляется на заводе, однако перед началом эксплуатации жатки могут потребоваться его некоторые регулировки.

#### *Измерение зазора между мотовилом и ножевым брусом*

Убедитесь, что между мотовилом и ножевым брусом имеется достаточный зазор, который не даст ножу задевать концы пальцев мотовила во время работы.



#### **ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



#### **ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Остановите косилку на ровной площадке.
2. Отрегулируйте положение мотовила вперед/назад так, чтобы опора датчика (В) закрыла цифру 7 на индикаторе перемещения вперед/назад (А).
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

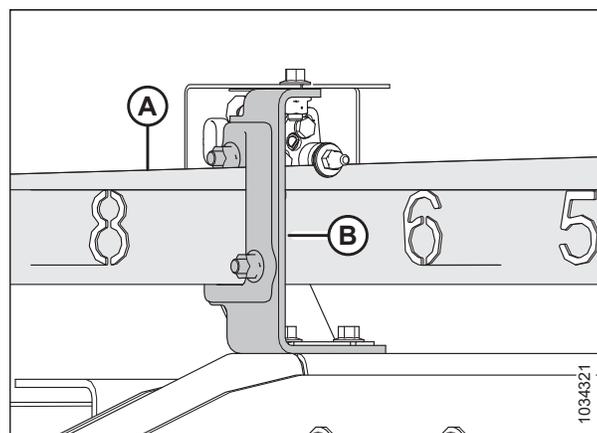


Рисунок 5.135: Продольное положение

4. Вращайте мотовило вручную до тех пор, пока граблина не окажется прямо над ножевым брусом.
5. Измерьте и запишите зазор (А) от кончика пальца мотовила до верхней точки заостренного противорежущего пальца (В) или укороченного противорежущего пальца (С). Значения зазора см. в таблицах 5.12, страница 323 и 5.13, страница 323.

О точках замеров см.:

- Рисунок 5.137, страница 322 – жатки с одинарными мотовилом
  - Рисунок 5.138, страница 323 — жатки со сдвоенным мотовилом
6. При необходимости отрегулируйте зазор мотовила. Инструкции см. в разделе *Регулировка зазора между мотовилом и ножевым брусом, страница 323.*

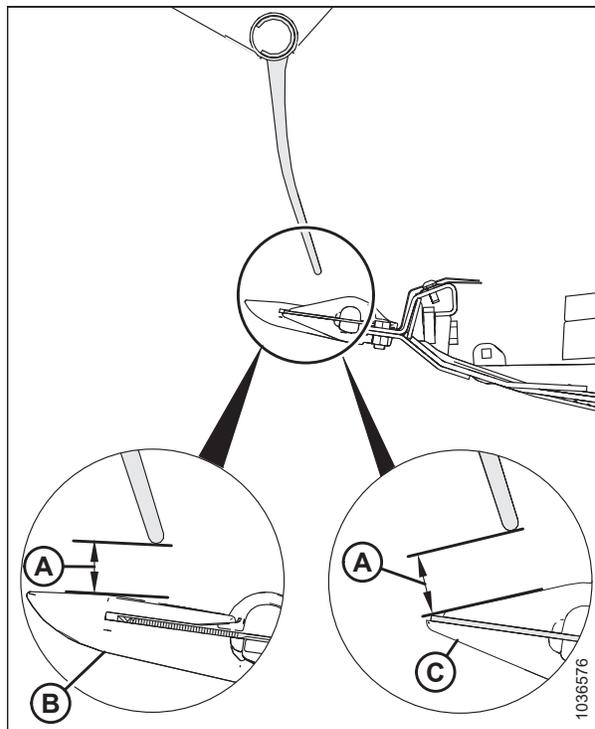


Рисунок 5.136: Измерение расстояния от конца пальца до противорежущего пальца

Расположение точек замера на жатке с одинарным мотовилом (А): Наружные концы мотовила (две точки).

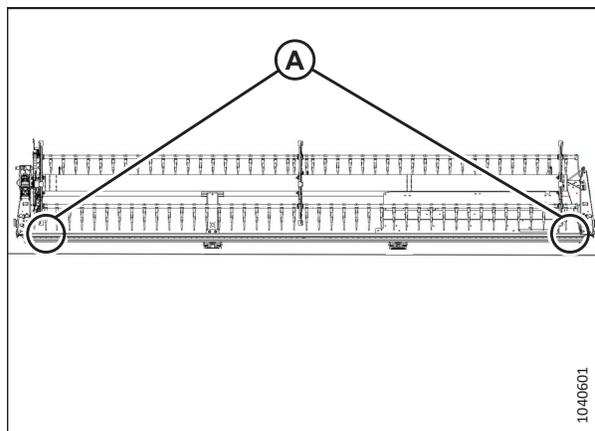


Рисунок 5.137: Расположение точек замера на жатке с одинарным мотовилом

Расположение точек замера на жатке со сдвоенным мотовилом (А): Оба конца двух мотовил (четыре точки).

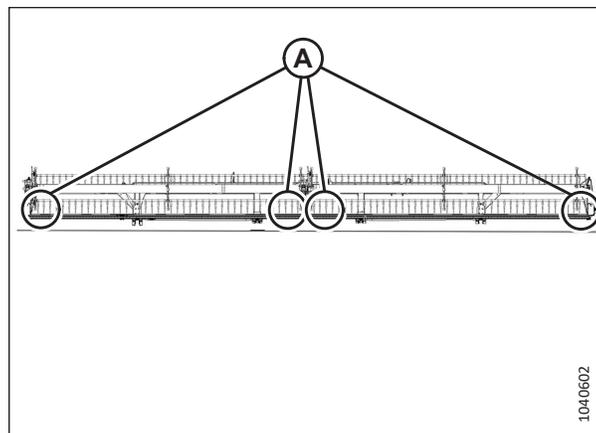


Рисунок 5.138: Расположение точек замера для жатки со сдвоенным мотовилом

7. Сравните результаты измерений с требуемыми значениями в таблице ниже.

Таблица 5.12 Зазор между пальцем мотовила и противорежущим пальцем/ножевым брусом — одинарное мотовило

Жатка	Концы мотовила
D215	20 мм (3/4 дюйма)
D220	20 мм (3/4 дюйма)
D225	25 мм (1 дюйм)

Таблица 5.13 Зазор между пальцем мотовила и противорежущим пальцем/ножевым брусом — двойное мотовило

Жатка	Концы мотовила	Рядом с центральным рычагом
D230, D235, D241	20 мм (3/4 дюйма)	20 мм (3/4 дюйма)

8. При необходимости отрегулируйте зазор мотовила. Инструкции см. в разделе *Регулировка зазора между мотовилом и ножевым брусом, страница 323*.

#### Регулировка зазора между мотовилом и ножевым брусом

Если зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом недостаточен, его необходимо отрегулировать во избежание повреждения оборудования.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Данную процедуру допускается выполнять, когда цилиндры перемещения мотовила вперед/назад находятся либо в стандартном положении, либо в положении для уборки рапса, при условии, что цилиндры перемещения вперед/назад остаются в одном и том же положении на протяжении всей процедуры.



**ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



**ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Перед выполнением регулировок убедитесь, что зазор между мотовилом и ножевым брусом измерен и запротоколирован. Инструкции см. в разделе *Измерение зазора между мотовилом и ножевым брусом, страница 321.*
2. Отрегулируйте зазор на внешних концах мотовила следующим образом.
  - a. Ослабьте болт (A) на цилиндре внешнего рычага.
  - b. Отрегулируйте шток цилиндра (B) в соответствии с необходимостью.
    - Чтобы увеличить зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом, выверните шток цилиндра (B) из вилки.
    - Чтобы уменьшить зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом, вверните шток цилиндра (B) в вилку.
  - c. Затяните болт (A).
3. Повторите операцию *2, страница 324* на противоположной стороне жатки.
4. Ослабьте болты (A) на обоих цилиндрах центрального рычага.
5. Отрегулируйте зазор следующим образом.

**ВАЖНО:**

Отрегулируйте штоки обоих цилиндров одинаково.

- Чтобы увеличить зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом, выверните штоки цилиндров (D) из вилки.
- Чтобы уменьшить зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом, вверните штоки цилиндров (D) в вилку.

6. Убедитесь, что измеренное расстояние (B) одинаково на обоих цилиндрах.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Расстояние (B) следует измерять от центра установочных штифтов (C) до верха пазов в штоках цилиндров (D).

7. Убедитесь, что оба установочных штифта (C) **НЕВОЗМОЖНО** повернуть рукой. Если один из установочных штифтов можно вращать, отрегулируйте штоки цилиндров (D) в соответствии с необходимостью.

- Поворачивайте шток цилиндра наружу от вилки, чтобы увеличить нагрузку на него.
- Поворачивайте шток цилиндра внутрь к вилке, чтобы уменьшить нагрузку на него.

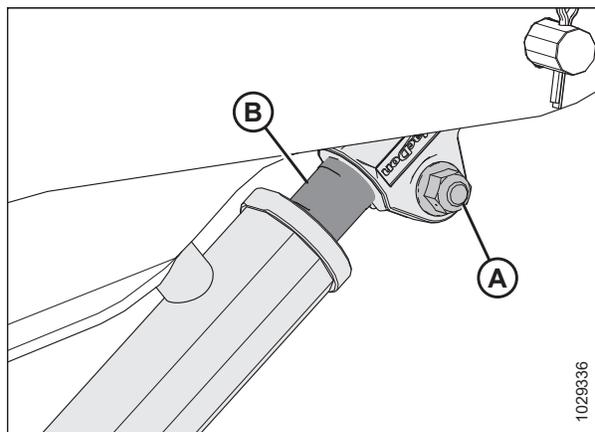


Рисунок 5.139: Гидроцилиндр внешнего рычага

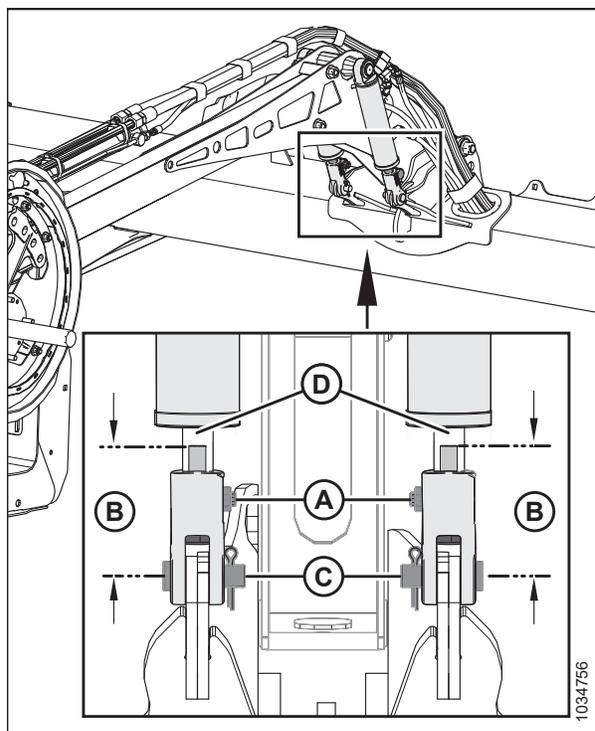


Рисунок 5.140: Гидроцилиндры центрального рычага

8. Затяните болты (А).
9. Поднимите мотовило до конца.
10. Полностью опустите мотовило и продолжайте удерживать кнопку до синхронизации цилиндров.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если после синхронизации цилиндров подъемные цилиндры мотовила не будут подниматься/опускаться одинаково, стравите воздух из гидравлической системы подъема мотовила. Инструкции см. в разделе [5.8.2 Стравливание воздуха из гидравлической системы подъема мотовила, страница 325](#).

11. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
12. Повторно измерьте зазор между мотовилом и ножевым брусом. При необходимости повторите регулировку.
13. Переведите мотовило назад и убедитесь, что пальцы мотовила не касаются щитков дефлектора.
14. Если пальцы мотовила касаются щитков дефлектора, переставьте мотовило выше, чтобы сохранять зазор при всех положениях мотовила вперед/назад. Если после регулировки мотовила контакт все еще наблюдается, укоротите пальцы согласно необходимости.
15. Периодически проверяйте наличие контакта во время эксплуатации. Отрегулируйте зазор между мотовилом и ножевым брусом согласно необходимости.

### 5.8.2 Стравливание воздуха из гидравлической системы подъема мотовила

После замены компонента стравите воздух из гидравлической системы подъема мотовила.



**ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.



**ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

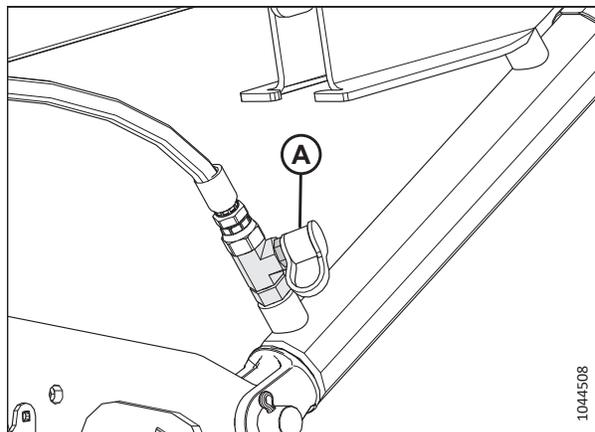
Жатки с одинарным мотовилом оборудованы патрубком стравливания воздуха, расположенным на правом подъемном цилиндре мотовила. Жатки с двойным мотовилом оборудованы патрубками стравливания воздуха на левом и правом подъемных цилиндрах мотовила.

1. Подсоедините шланг к патрубку (А) стравливания воздуха на правом подъемном цилиндре. Направьте противоположный конец шланга в чистое ведро.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если требуются детали для стравливания воздуха, используйте патрубок Parker PD242 и шланг MD № 16984.

2. Нажмите и удерживайте кнопку подъема мотовила нажатой до появления струи масла без пены и пузырьков.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



**Рисунок 5.141: Патрубок стравливания воздуха из системы подъема мотовила**

4. Отсоедините шланг от патрубка стравливания воздуха на подъемном цилиндре.
5. Убедитесь, что подъемные цилиндры мотовила поднимаются и опускаются синхронно.
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
7. Проверьте зазор между мотовилом и ножевым брусом. Инструкции см. в разделе *Измерение зазора между мотовилом и ножевым брусом, страница 321*.

### 5.8.3 Центровка мотовила

Во избежание контакта с торцевыми панелями мотовило должно располагаться по центру жатки.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед регулировкой машины всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

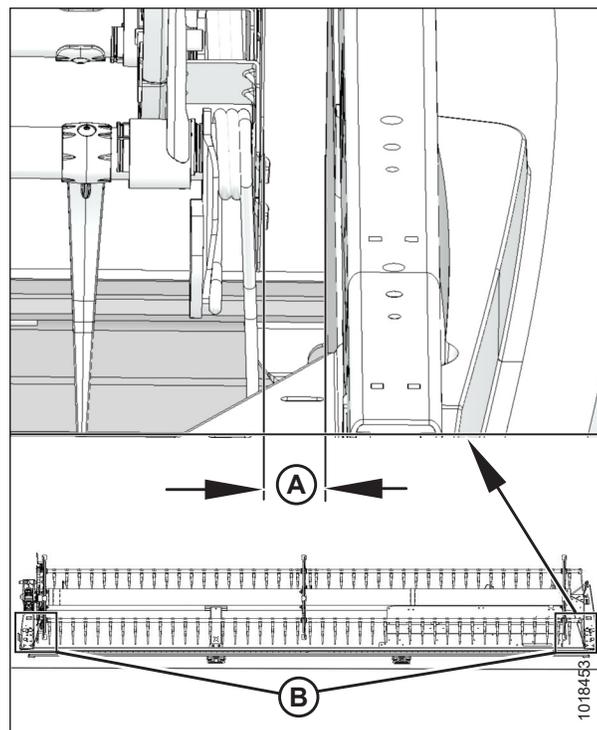
**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. полностью опустите мотовило.
2. Опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

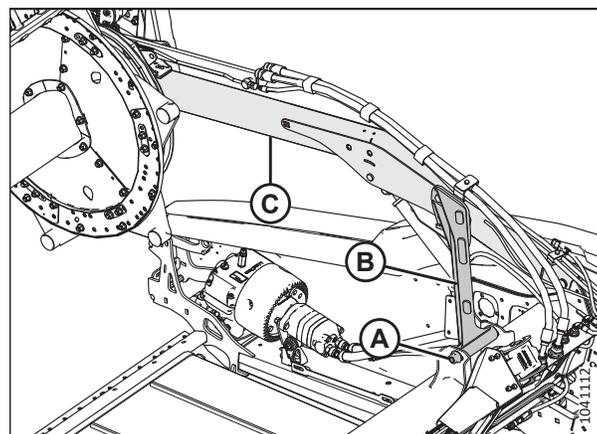
**Жатки с одинарным мотовилом**

4. В каждой точке (В) измерьте зазор (А) между граблиной мотовила и боковиной жатки. Зазор (А) должен составлять 20 мм (25/32 дюйма). Если зазор (А) недостаточен, выполните следующие шаги для центрирования мотовила.



**Рисунок 5.142: Зазор между мотовилом и боковиной жатки**

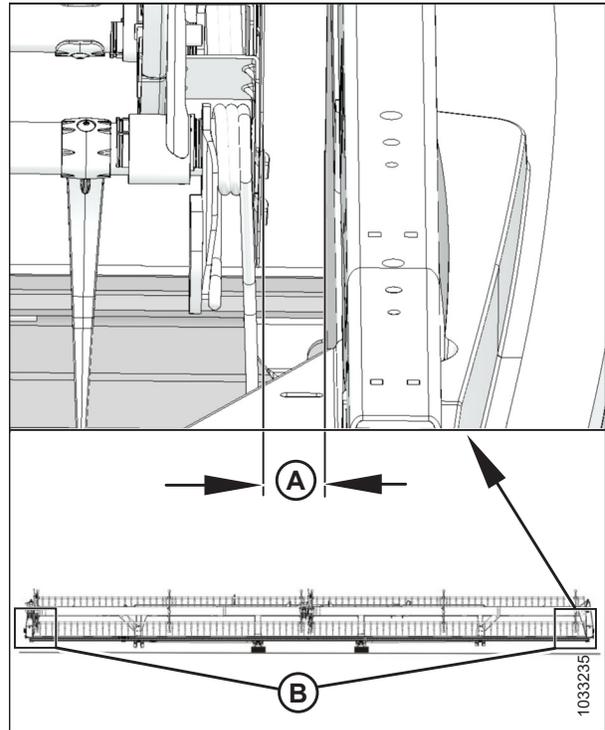
5. Ослабьте болт (А) на креплении (В) на обоих концах мотовила.
6. Передвиньте конец рычага центровки мотовила (С) в поперечном направлении так, чтобы отцентровать мотовило.
7. Затяните болт с гайкой (А). Затяните гайку с моментом 457 Н·м (337 фунт-сила-фут.).



**Рисунок 5.143: Рычаг центровки одинарного мотовила**

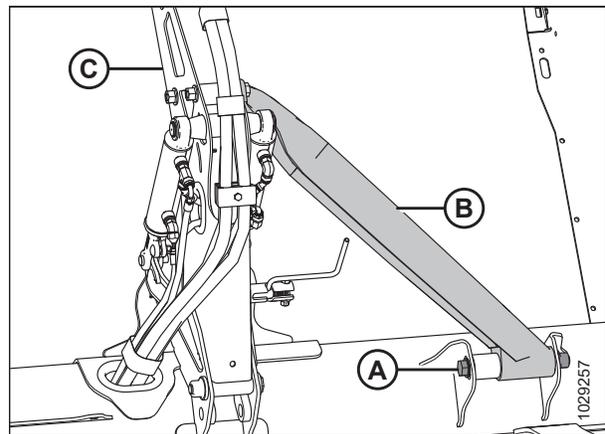
**Жатки со сдвоенным мотовилом**

8. Замерьте зазор (А) в точках (В) между граблиной мотовила и боковинами жатки на обоих концах жатки. Если мотовило отцентрировано, зазоры должны быть одинаковыми.



**Рисунок 5.144: Зазор между мотовилом и боковиной жатки**

9. Ослабьте болт (А) на креплении (В) у центрального опорного рычага.
10. Передвиньте передний конец рычага центровки мотовила (С) в поперечном направлении так, чтобы отцентрировать мотовило.
11. Затяните болт (А) с моментом 457 Н·м (337 фунт-сила-фут.).



**Рисунок 5.145: Центральный опорный рычаг сдвоенного мотовила**

**5.8.4 Пальцы мотовила**

Поврежденный или износившийся палец мотовила необходимо снять и заменить. Пальцы мотовила изготавливаются из стали или пластмассы.

**ВАЖНО:**

Поддерживайте пальцы граблины в исправном состоянии и при необходимости выпрямляйте или заменяйте их.

### Снятие стальных пальцев мотовила

Поврежденные стальные пальцы срезаются с мотовила.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### ВАЖНО:

Следует обеспечить постоянную опору граблины во избежание ее повреждения или повреждения других компонентов.

1. Опустите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в разделе *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47*.
5. Снимите втулки с соответствующей граблины на центральном и левом дисках мотовила. Инструкции приведены в *Снятие втулок с мотовил, страница 332*.
6. Закрепите рычаги граблины (B) на диске мотовила в первоначальных точках крепления (A).
7. Срежьте поврежденный палец, чтобы снять его с граблины.
8. Выверните болты из пальцев, которые находились рядом с исходным пальцем, и сдвиньте пальцы в сторону, чтобы заменить отрезанный палец. При необходимости снимите рычаги граблины [B] с граблин.

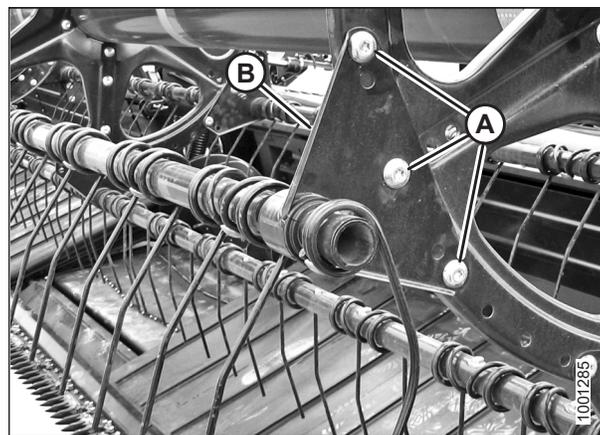


Рисунок 5.146: Рычаг граблины

### Установка стальных пальцев мотовила

Новый палец может быть установлен на граблине после того, как снят старый стальной палец.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что палец был снят с машины. Инструкции по снятию пальцев см. в [Снятие стальных пальцев мотовила, страница 329](#).

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### ВАЖНО:

Следует обеспечить постоянную опору граблины во избежание повреждения граблины или других компонентов.

1. Наденьте новый палец и рычаг граблины (А) на конец трубы.
2. Установите втулки граблины. Инструкции приведены в [Установка втулок на мотовила, страница 338](#).
3. Закрепите пальцы на граблине с помощью болтов и гаек (В).

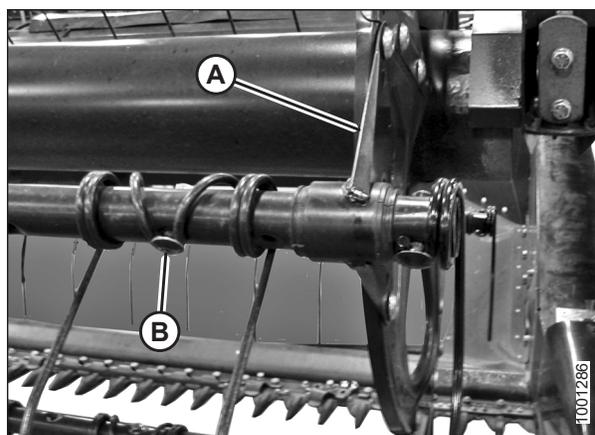


Рисунок 5.147: Граблина

### Снятие пластмассовых пальцев мотовила

Пластмассовые пальцы мотовила фиксируются на граблине одним винтом Torx®.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Опустите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в разделе *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47*.
5. Выверните винт (А) ключом с головкой Torx Plus® 27 IP.

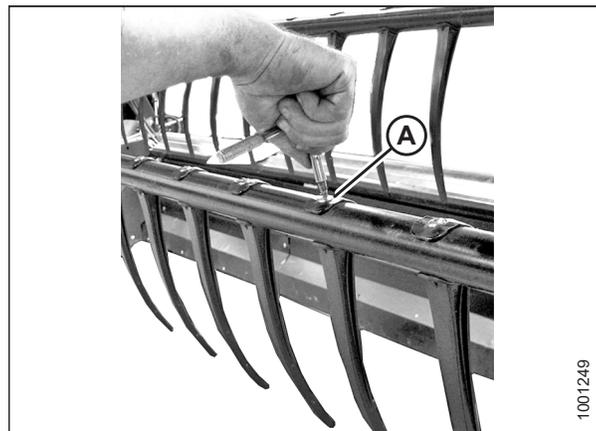


Рисунок 5.148: Снятие пластмассового пальца

6. Отожмите зажим сверху пальца назад к трубе мотовила, как показано на рисунке, и снимите палец с трубы.



Рисунок 5.149: Снятие пластмассового пальца

### *Установка пластмассовых пальцев мотовила*

Новый палец мотовила может быть установлен после того, как снят старый пластмассовый палец.



### **ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.



### **ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Эта процедура предполагает, что палец был снят с машины. Информацию о демонтаже пальцев см. в разделе *Снятие пластмассовых пальцев мотовила, страница 330.*

1. Расположите новый палец сзади граблины. Вставьте выступ в нижней части пальца в нижнее отверстие граблины.
2. Поднимите верхний фланец и поверните палец (как показано на рисунке) так, чтобы выступ вверху пальца вошел в верхнее отверстие граблины.



Рисунок 5.150: Установка пластмассового пальца

3. Установите винт (А) с помощью ключа с головкой Torx Plus® 27 IP и затяните его с моментом 8,5–9,0 Н·м (6,3–6,6 фунт-сила-фут. [75–80 фунт-сила-дюйм.]).

**ВАЖНО:**

**НЕ** прикладывайте усилие к пальцу до затяжки крепежного винта. Приложенное усилие, когда винт крепления не затянут, может сломать палец или срезать установочные штифты.

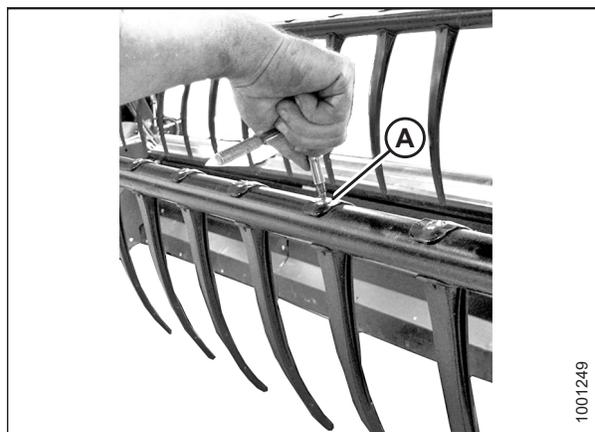


Рисунок 5.151: Установка пластмассового пальца

### 5.8.5 Втулки граблины

Граблина опирается на втулку, которая закреплена на диске мотовила. Поврежденную или износившуюся втулку граблины следует заменить.

#### *Снятие втулок с мотовил*

Для снятия втулки необходимо открыть защелки, которыми к ней крепится граблина.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

**ВАЖНО:**

Следует обеспечить постоянную опору граблины во избежание повреждения граблины или других компонентов.

1. Опустите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в [Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 47](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если меняется только втулка со стороны эксцентрика, переходите к операции [10, страница 334](#).

**Центральный диск и втулки хвостовика**

5. Снимите боковые щитки мотовила и опору боковых щитков (С) с хвостовика мотовила в соответствующей точке граблины.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На центральном диске боковые щитки не предусмотрены.

6. Выверните болты (А), крепящие рычаг граблины (В) к диску.

**ВАЖНО:**

Запомните расположение отверстий в рычаге и на диске и при обратной сборке установите болты (А) на их первоначальные места.

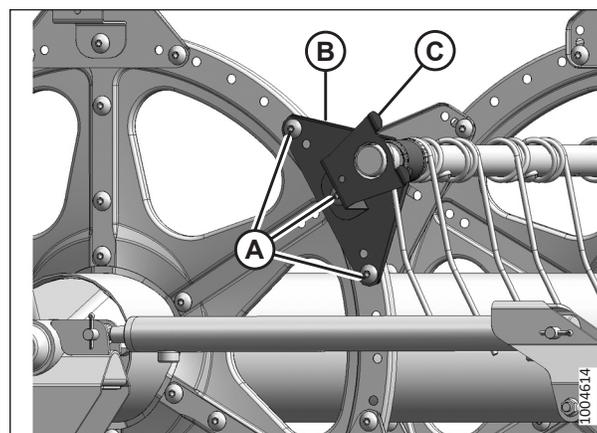


Рисунок 5.152: Хвостовик

7. Отпустите зажимы втулок (А), используя небольшую отвертку для разделения зубцов. Стяните хомут с граблины.

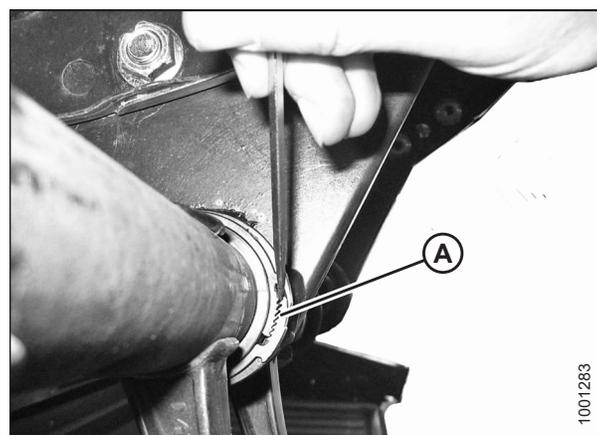


Рисунок 5.153: Хомут втулки

8. Поворачивайте рычаг граблины (А) до отделения от диска, после чего сдвиньте его внутрь и снимите со втулки (В).
9. Снимите половины втулки (В). При необходимости снимите следующий палец, чтобы обеспечить беспрепятственное снятие рычага со втулки. При необходимости обратитесь к следующим процедурам.
  - *Снятие пластмассовых пальцев мотовила, страница 330*
  - *Снятие стальных пальцев мотовила, страница 329*

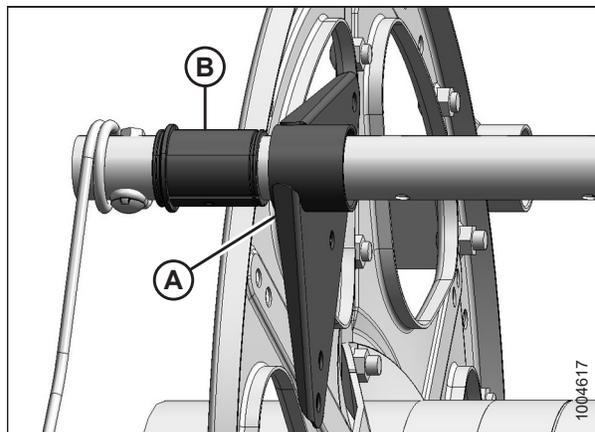


Рисунок 5.154: Втулка

**Втулки со стороны эксцентрика**

10. Снимите боковые щитки и скобу бокового щитка (А) на стороне эксцентрика в месте соответствующей граблины.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для снятия втулок со стороны эксцентрика необходимо сдвинуть граблину через рычаги диска для доступа ко втулке.

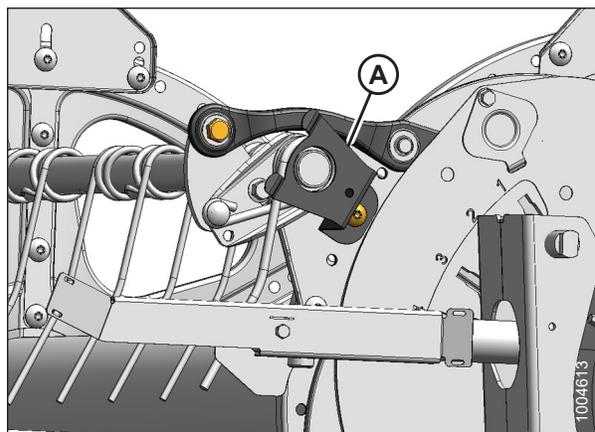


Рисунок 5.155: Сторона эксцентрика

11. Снимите боковые щитки мотовила и опору боковых щитков (С) с хвостовика мотовила в соответствующей точке граблины.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На центральном диске боковые щитки не предусмотрены.

12. Выверните болты (А), крепящие рычаги граблины (В) на хвостовике и центральных дисках.

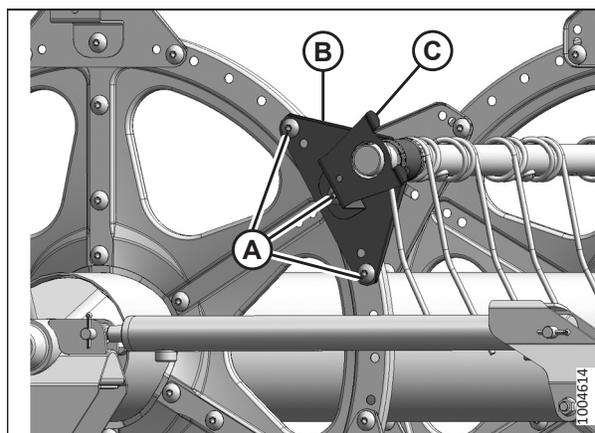


Рисунок 5.156: Хвостовик

**Комплект усиления граблин**

13. Освободите хомуты втулок или отсоедините сегменты диска от крепления планки (если она есть) в зависимости от того, какую граблину нужно передвинуть. Для трех граблин (А) необходимо отсоединить швеллер, а для двух (В) следует только снять хомуты втулок.

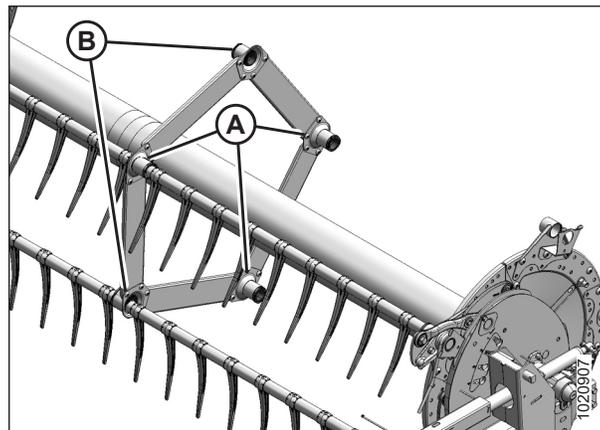


Рисунок 5.157: Опоры граблины

14. Выверните болт (А) в тяге эксцентрика, чтобы граблина (В) свободно вращалась.

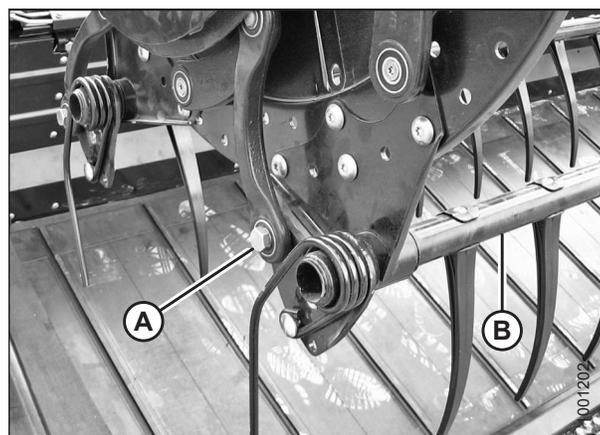


Рисунок 5.158: Сторона эксцентрика

15. Освободите хомуты втулки (А) на диске эксцентрика, используя небольшую отвертку, чтобы разделить зубцы. Снятые хомуты со втулок.

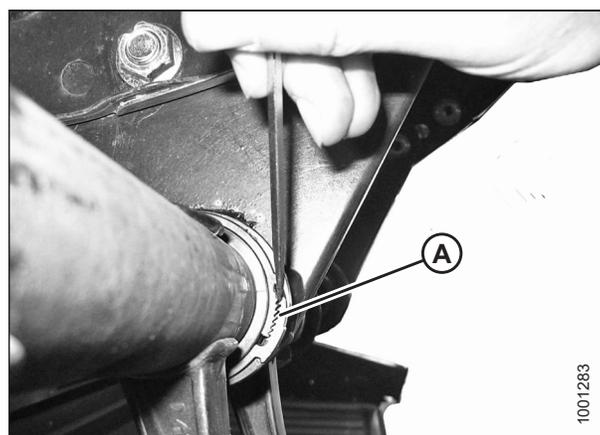


Рисунок 5.159: Хомут втулки

16. Сдвиньте граблину (А) наружу для получения доступа к втулке (В).
17. Снимите половины втулки (В). При необходимости снимите следующий стальной или пластиковый палец, чтобы обеспечить беспрепятственное снятие втулки. При необходимости обратитесь к следующим процедурам.
  - *Снятие пластмассовых пальцев мотовила, страница 330*
  - *Снятие стальных пальцев мотовила, страница 329*

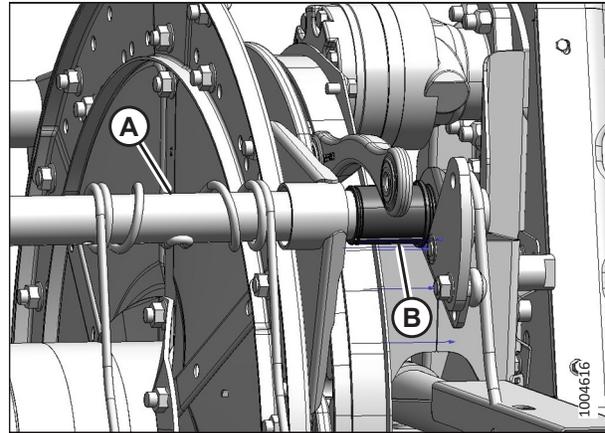


Рисунок 5.160: Сторона эксцентрика

**Втулки комплекта усиления граблин**

18. Определите опору (А), на которой требуется замена втулки.
19. Выверните четыре болта (В), крепящие швеллер (С) на опоре (А).
20. Выверните винт (Е) и выньте палец (D), если он расположен слишком близко к опоре и мешает доступу к втулке. Инструкции приведены в *Снятии пластмассовых пальцев мотовила, страница 330* или *Снятии стальных пальцев мотовила, страница 329*.

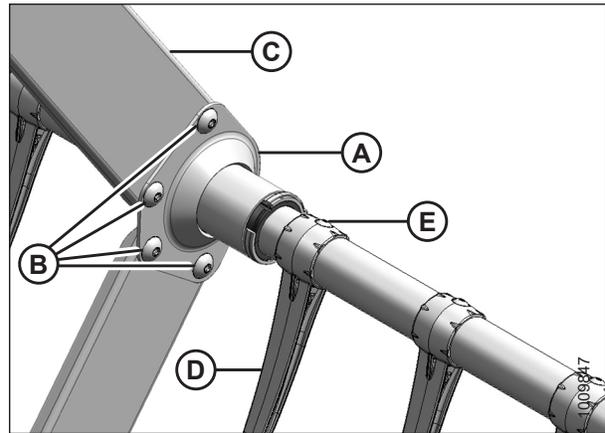


Рисунок 5.161: Опора граблины

21. Отпустите зажимы втулок (А), используя небольшую отвертку для разделения зубцов.

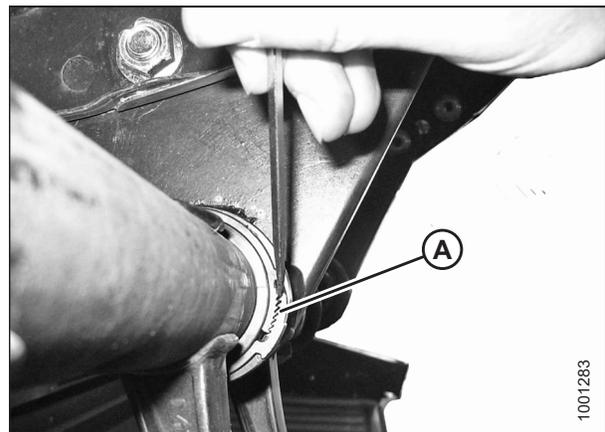


Рисунок 5.162: Хомут втулки

22. Сдвиньте хомуты (А) со втулок.

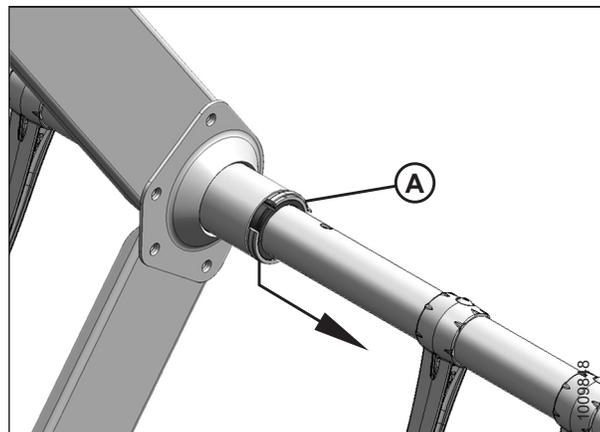


Рисунок 5.163: Хомут втулки комплекта усиления граблей

23. На каждом мотовиле имеется по три опоры (А), обращенные в правую сторону. Сдвиньте опоры с половинок втулки (В).

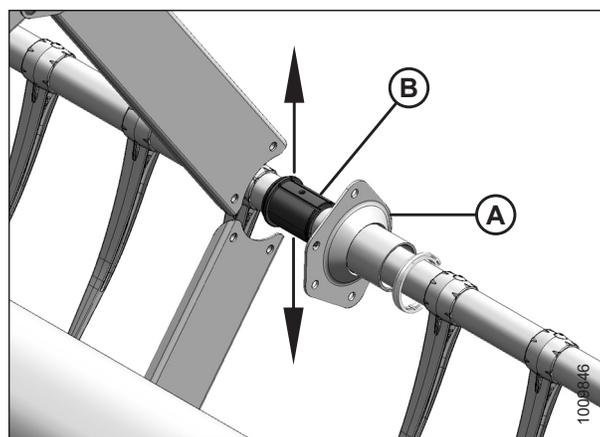


Рисунок 5.164: Опора комплекта усиления граблей

24. На каждом мотовиле имеются две опоры (А), обращенные влево. Поверните опоры так, чтобы фланцы отошли от швеллеров, прежде чем сдвигать их со втулки (В). При необходимости слегка отведите трубу от мотовила.

25. Снимите половины втулок (В) с граблей.

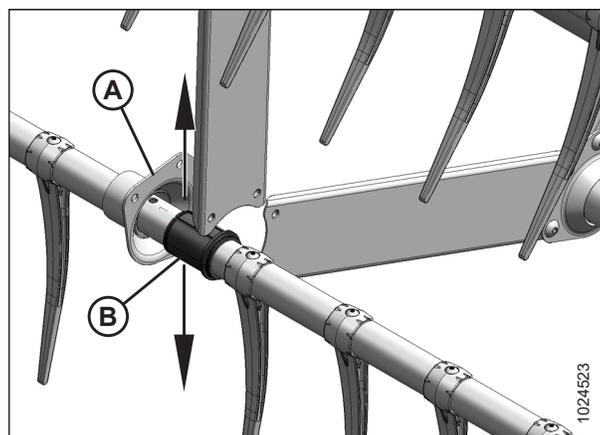


Рисунок 5.165: Противоположная опора комплекта усиления граблей

### Установка втулок на мотовила

Новые половины втулки граблины могут быть установлены после того, как сняты половины старой втулки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что шаги по [Снятие втулок с мотовил, страница 332](#) уже выполнены.

#### **ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### **ОСТОРОЖНО**

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

#### ВАЖНО:

Следует обеспечить постоянную опору граблины во избежание повреждения граблины или других компонентов.

1. Для установки хомутов втулок (С) используйте модифицированные пассатижи (А). Закрепите клещи в тисках и выточите паз (В) под хомут на конце каждого рычага, как показано на рисунке.

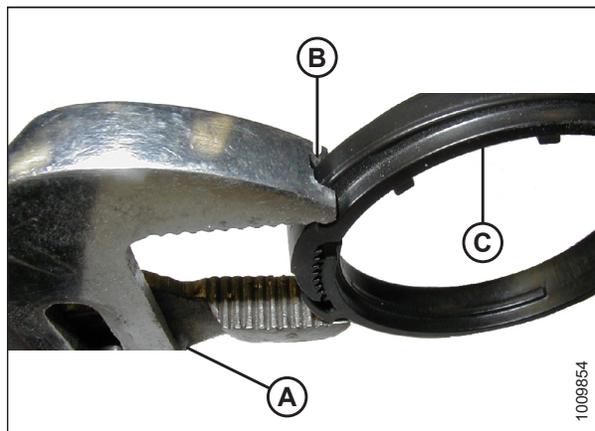


Рисунок 5.166: Модифицированный замок канала флотации

### Втулки со стороны эксцентрика

2. Установите половины втулки (В) на граблину (А) стороной без фланца к рычагу граблины. Установите выступы каждой половины втулки в отверстие граблины.
3. Сдвиньте трубу (А) к хвостовику мотовила, чтобы вставить втулку (В) в рычаг граблины. Если установлены опоры граблины, убедитесь, что втулки в этих местах вошли в опору.
4. Поставьте на место ранее снятые пальцы. При необходимости обратитесь к следующим процедурам.
  - [Установка пластмассовых пальцев мотовила, страница 331](#)
  - [Установка стальных пальцев мотовила, страница 330](#)

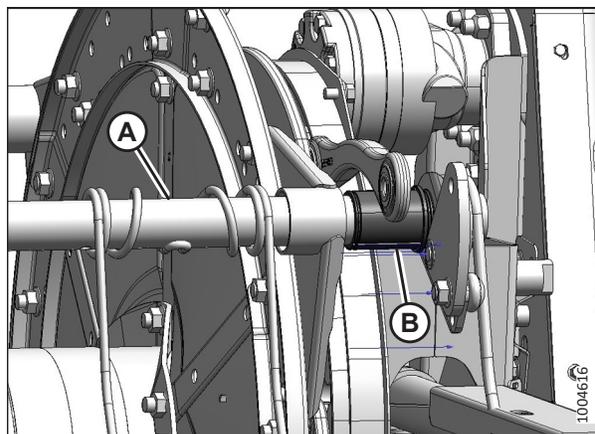


Рисунок 5.167: Сторона эксцентрика

5. Установите хомут втулки (А) на граблину рядом с бесфланцевым концом втулки (В).
6. Расположите хомут (А) на втулке (В) так, чтобы края хомута и втулки находились заподлицо после установки хомута в паз и фиксации с помощью запорных выступов.

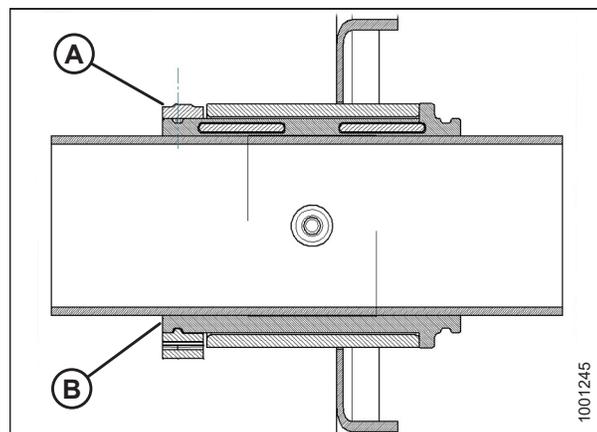


Рисунок 5.168: Втулка

7. Затяните хомут (А), используя модифицированные пассатижи (В), до тех пор пока хомут **НЕЛЬЗЯ** будет сдвинуть пальцами.

**ВАЖНО:**

Слишком сильное затягивание может привести к разрыву хомута.

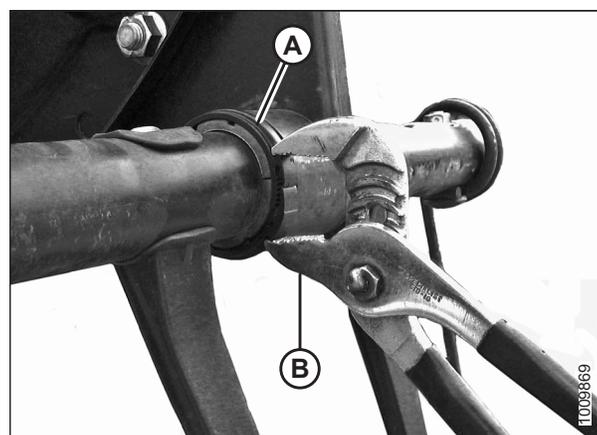


Рисунок 5.169: Установка хомута

8. Совместите граблину (В) с рычагом эксцентрика и установите болт (А). Затяните болт с моментом 165 Н·м (120 фунт-сила-футов).

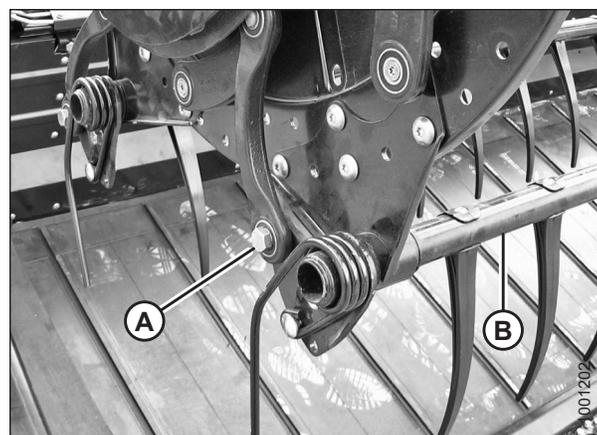


Рисунок 5.170: Сторона эксцентрика

9. Заверните болты (А), крепящие рычаг граблины (В) к центральному диску.
10. Установите рычаг граблины (В) и опору бокового щитка (С) с хвостовика мотвила в подходящем положении граблины. Закрепите опору болтами (А).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На центральных дисках боковые щитки не предусмотрены.

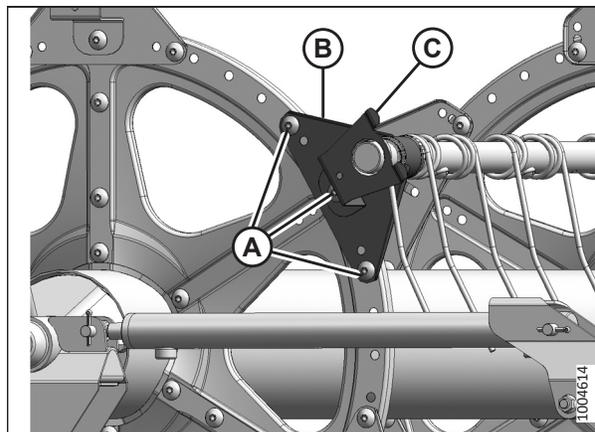


Рисунок 5.171: Хвостовик

11. Установите опору бокового щитка (А) в соответствующей точке граблины на стороне эксцентрика мотвила.
12. Установите на место боковые щитки мотвила. Инструкции см. в разделе [5.8.6 Боковые щитки мотвила, страница 344](#).

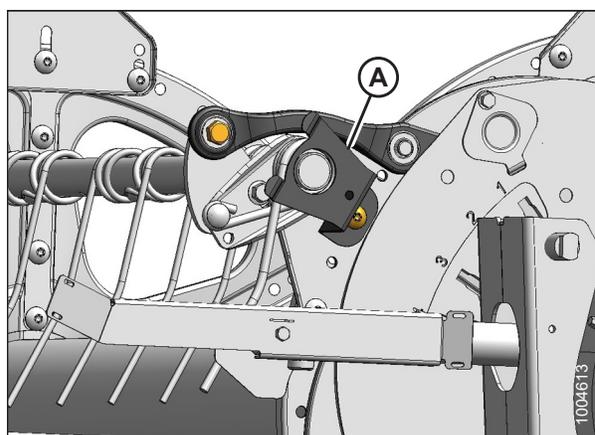


Рисунок 5.172: Сторона эксцентрика

**Центральный диск и втулки хвостовика**

13. Установите половины втулки (В) на граблину (А) стороной без фланца к рычагу граблины. Установите выступы каждой половины втулки в отверстие граблины.
14. Надвиньте граблину (А) на втулку (В). Расположите граблину в первоначальном положении напротив диска.
15. Поставьте на место ранее снятые пальцы. Инструкции см. в:
  - [Установка пластмассовых пальцев мотвила, страница 331](#)
  - [Установка стальных пальцев мотвила, страница 330](#)

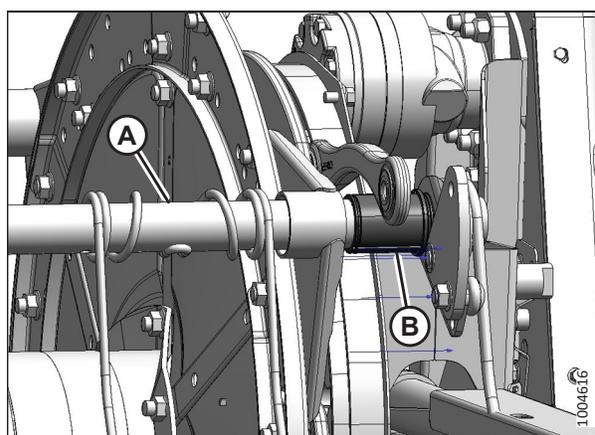


Рисунок 5.173: Сторона эксцентрика

16. Установите хомут втулки (А) на граблину рядом с бесфланцевым концом втулки (В).
17. Расположите хомут (А) на втулке (В) так, чтобы края хомута и втулки находились заподлицо после установки хомута в паз и фиксации с помощью запорных выступов.

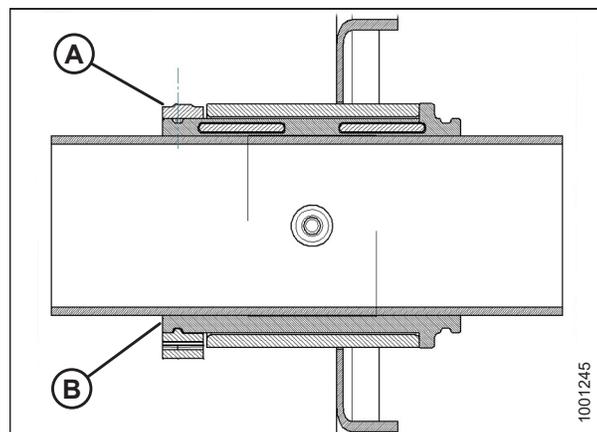


Рисунок 5.174: Втулка

18. Затяните хомут (А), используя модифицированные пассатижи (В), до тех пор пока хомут **НЕЛЬЗЯ** будет сдвинуть пальцами.

**ВАЖНО:**

Слишком сильное затягивание может привести к разрыву хомута.

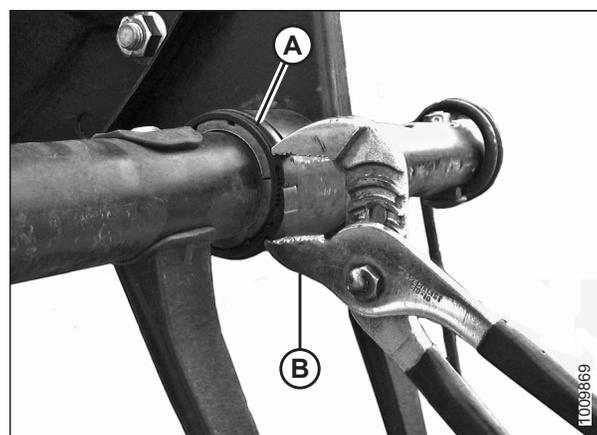


Рисунок 5.175: Установка хомута

19. Заверните болты (А), крепящие рычаг граблины (В) к центральному диску.
20. Установите рычаг граблины (В) и опору бокового щитка (С) с хвостовика мотовила в подходящем положении граблины. Закрепите опору болтами (А).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На центральных дисках боковые щитки не предусмотрены.

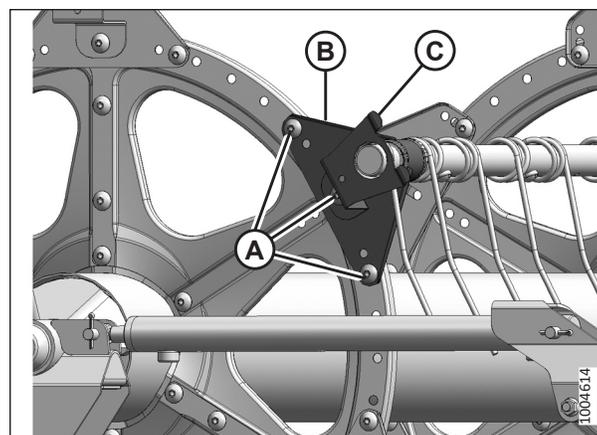


Рисунок 5.176: Хвостовик

**Комплект усиления граблин мотовила (опция)**

21. Установите половины втулки (В) на граблину (А) стороной без фланца к рычагу граблины. Установите выступы каждой половины втулки в отверстие граблины.

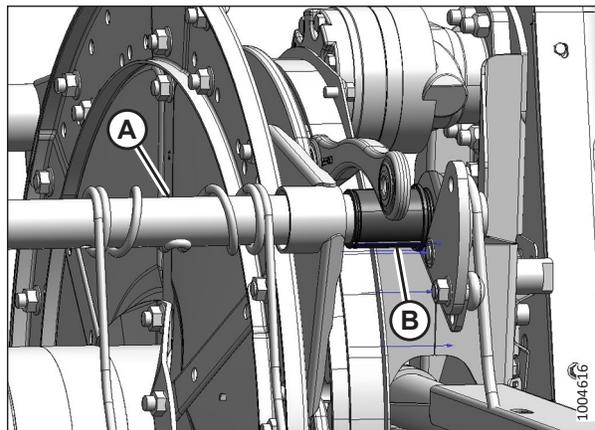


Рисунок 5.177: Сторона эксцентрика

22. На каждом мотовиле имеется по три опоры (А), обращенные в правую сторону. Надвиньте опоры на втулку (В).

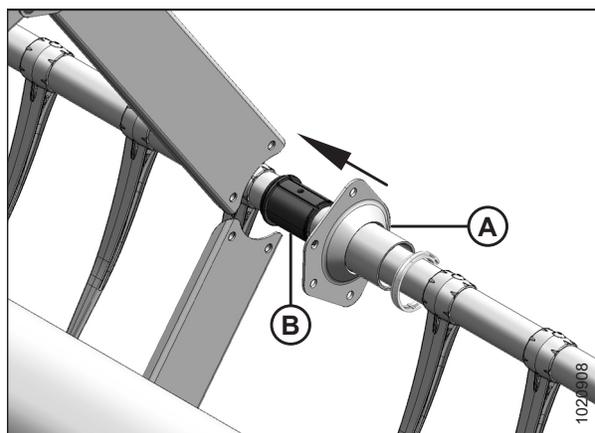


Рисунок 5.178: Опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

23. На каждом мотовиле имеется по две опоры (А), обращенные в левую сторону. Поверните опору (А) так, чтобы фланцы отошли от швеллеров (С), прежде чем надвигать опору на втулку (В).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

При необходимости слегка отведите граблину (D) от мотовила, чтобы обеспечить достаточное пространство для опорного фланца и зазор между ним и швеллером.

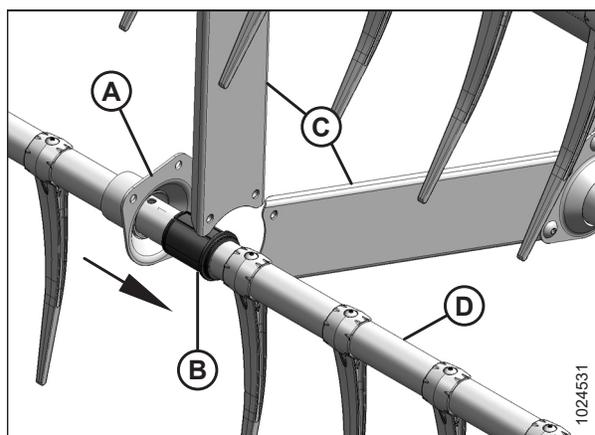


Рисунок 5.179: Противоположная опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

24. Установите хомут втулки (А) на граблину рядом с бесфланцевым концом втулки (В).
25. Расположите хомут (А) на втулке (В) так, чтобы края хомута и втулки находились заподлицо после установки хомута в паз и фиксации с помощью запорных выступов.

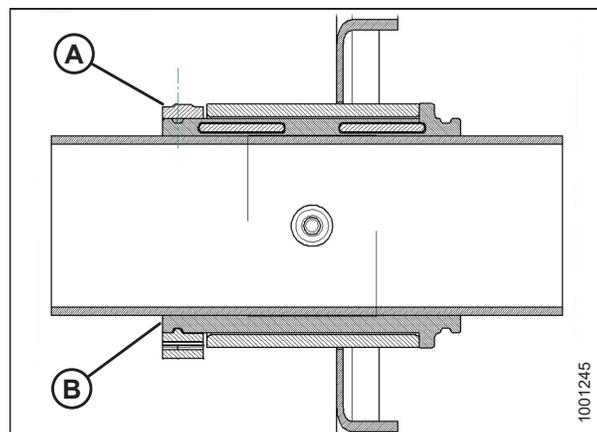


Рисунок 5.180: Втулка

26. Затяните хомут (А), используя модифицированные пассатижи (В), до тех пор пока хомут **НЕЛЬЗЯ** будет сдвинуть пальцами.

**ВАЖНО:**

Слишком сильное затягивание может привести к разрыву хомута.

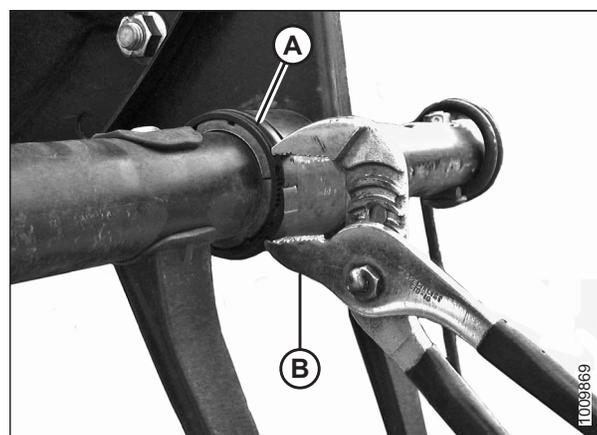


Рисунок 5.181: Установка хомута

27. Установите швеллеры (С) обратно на опоры (А) каждого мотовила, обращенные вправо, с помощью винтов (В) и гаек. Затяните винты с моментом 43 Н·м (32 фунт-сила-фута).

28. Установите на место ранее снятые пальцы (D) с помощью винтов (Е). Инструкции см. в:

- [Установка пластмассовых пальцев мотовила, страница 331](#)
- [Установка стальных пальцев мотовила, страница 330](#)

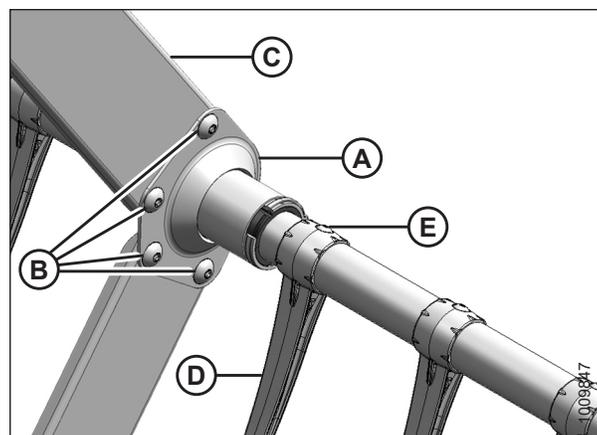


Рисунок 5.182: Опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

29. Установите швеллеры (С) обратно на опоры (А) каждого мотовила, обращенные влево, с помощью винтов (В) и гаек. Затяните винты с моментом 43 Н·м (32 фунт-сила-фут.).
30. Установите на место ранее снятые пальцы (D) с помощью винтов (Е). Инструкции см. в:
- *Установка пластмассовых пальцев мотовила, страница 331*
  - *Установка стальных пальцев мотовила, страница 330*

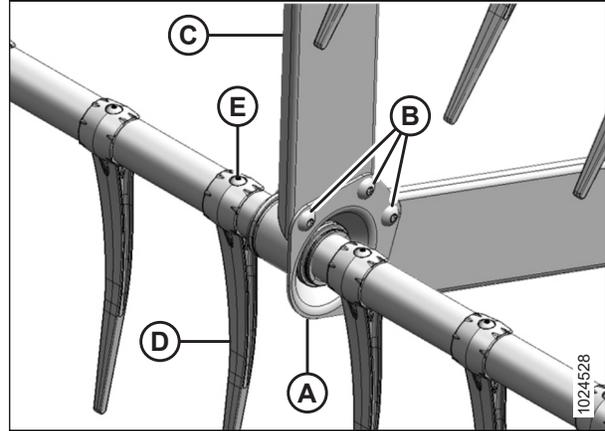


Рисунок 5.183: Противоположная опора комплекта усиления граблей мотовила (опция)

### 5.8.6 Боковые щитки мотовила

Боковые щитки мотовила и опоры не требуют регулярного техобслуживания, но необходимо периодически проверять отсутствие повреждений и ослабление или отсутствие крепежа. Боковые щитки и опоры с небольшими вмятинами или деформациями могут быть отремонтированы, при этом серьезно поврежденные детали следует заменять.

У мотовил существуют боковые щитки четырех видов. Убедитесь, что устанавливаемый боковой щиток мотовила подходит к этому месту, как показано на рисунке [5.184 Боковые щитки мотовила, страница 345](#).

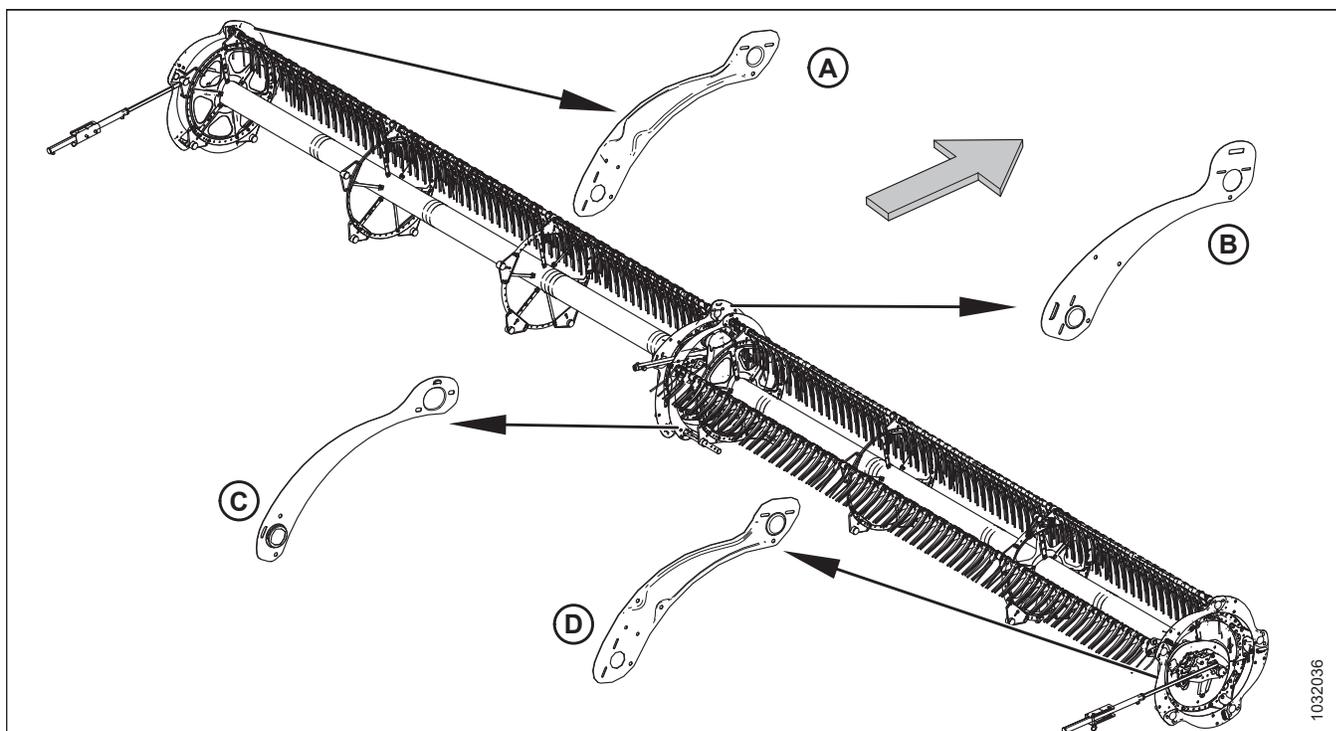


Рисунок 5.184: Боковые щетки мотовила

A — сторона хвостовика, внешн. (MD № 311695)  
C — сторона хвостовика, внутр. (MD № 311795)

B — сторона эксцентрика, внутр. (MD № 273823)  
D — сторона эксцентрика, внешн. (MD № 311694)

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Стрелка на рисунке показывает в направлении передней части машины.

*Замена боковых щитков мотовила на внешней стороне эксцентрика*

Порядок замены боковых щитков мотовила действителен для внешней стороны эксцентрика, если не указано иное.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Стрелки на рисунках для данной процедуры указывают на переднюю часть жатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Сохраните все снятые детали, если не указано иное.

1. Полностью опустите жатку и мотовило.
2. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

3. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылся боковой щиток, подлежащий замене (А).
4. Выверните три болта (В).

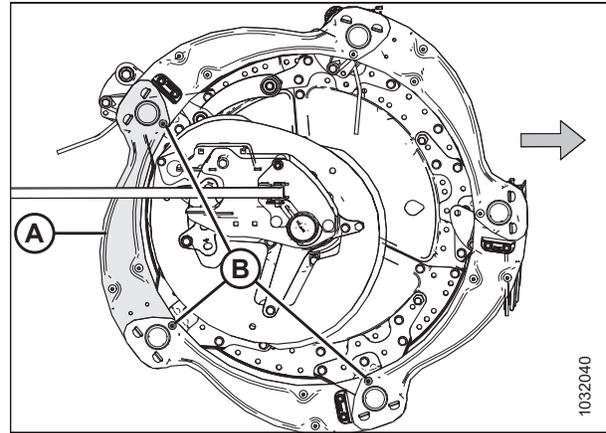


Рисунок 5.185: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона эксцентрика

5. Выверните два винта с гайками (А). Снимите внешний дефлектор эксцентрика.
6. Приподнимите конец бокового щитка (В) мотовила с опоры (С).

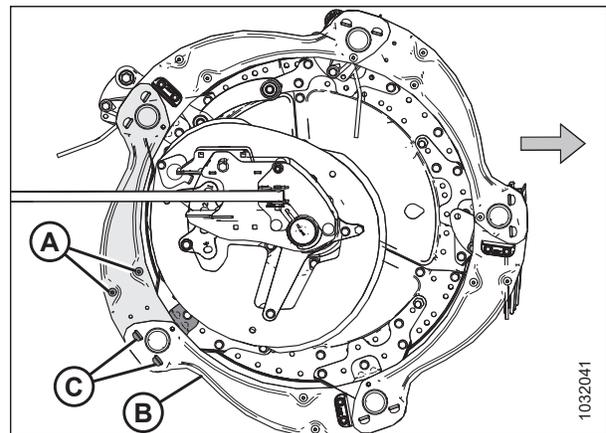


Рисунок 5.186: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона эксцентрика

7. Снимите боковой щиток мотовила с опор (А).

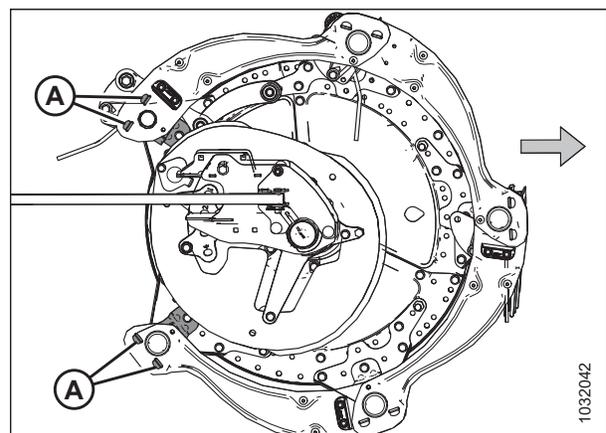


Рисунок 5.187: Боковой щиток мотовила снят — внешняя сторона эксцентрика

8. Немного приподнимите конец старого бокового щитка (А) мотовила с опоры (В).
9. Расположите новый боковой щиток мотовила (С) на опоре (В) под старым боковым щитком (А).
10. Разместите другой конец нового бокового щитка мотовила (С) на другой опоре (D) над старым боковым щитком (Е).
11. Установите на место три болта (F).
12. Установите обратно два винта (G), внешний дефлектор эксцентрика и гайки (снятые во время операции 5, [страница 346](#)) на новый боковой щиток мотовила.
13. Затяните весь установленный крепеж.

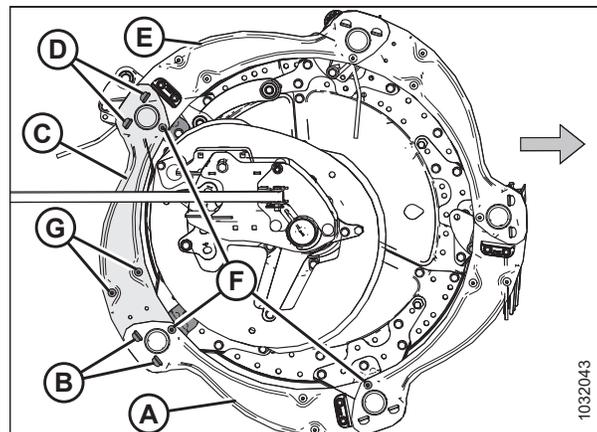


Рисунок 5.188: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона эксцентрика

### Замена боковых щитков мотовила на внутренней стороне эксцентрика

Порядок замены боковых щитков мотовила действителен для внутренней стороны эксцентрика.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

Боковые щитки различаются на внутренней и внешней стороне эксцентрика. Справочную информацию см. на рис. [5.184, страница 345](#).

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Стрелки на рисунках ниже показывают в направлении передней части машины.

1. полностью опустите мотовило.
2. Опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылся боковой щиток, подлежащий замене (А).
5. Выверните три болта (В).

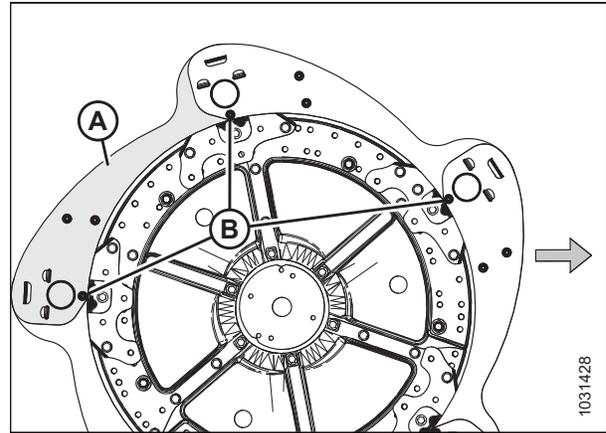


Рисунок 5.189: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона эксцентрика

6. Снимите и сохраните два винта (А), дефлектор эксцентрика и гайки от бокового щитка мотовила.
7. Приподнимите конец бокового щитка (В) мотовила с опоры (С).

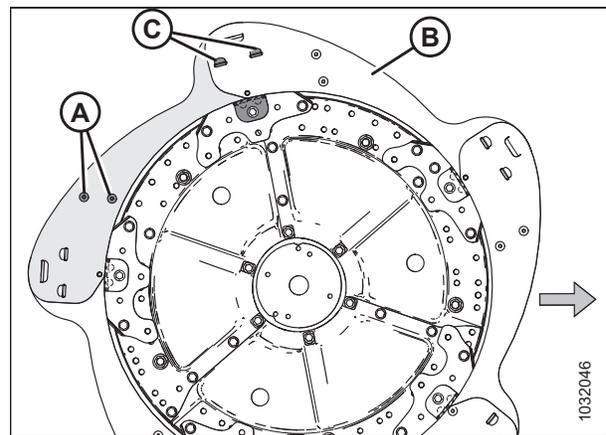


Рисунок 5.190: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона эксцентрика

8. Снимите боковой щиток мотовила с опор (А).

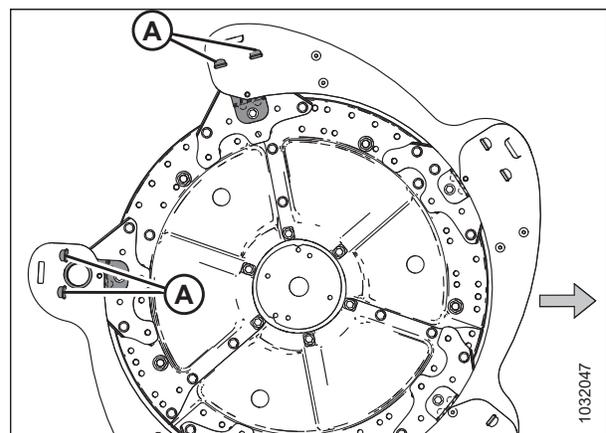


Рисунок 5.191: Боковой щиток мотовила снят — внутренняя сторона эксцентрика

9. Немного приподнимите конец старого бокового щитка (А) мотовила с опоры (В).
10. Расположите новый боковой щиток мотовила (С) на опоре (В) под старым боковым щитком (А).
11. Разместите другой конец нового бокового щитка мотовила (С) на другой опоре (D) над старым боковым щитком (Е).
12. Установите на место три болта (F).
13. Установите обратно два винта (G), дефлектор эксцентрика и гайки (снятые во время операции [6, страница 348](#)) на новый боковой щиток мотовила.
14. Затяните весь установленный крепеж.

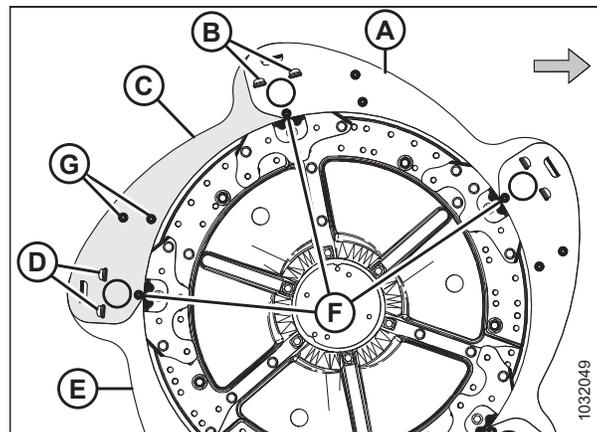


Рисунок 5.192: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона эксцентрика

### Замена боковых щитков мотовила на внешней стороне хвостовика

Поврежденный боковой щиток мотовила необходимо заменить.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. полностью опустите мотовило.
2. Опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылся боковой щиток, подлежащий замене (А).
5. Выверните три болта (В).

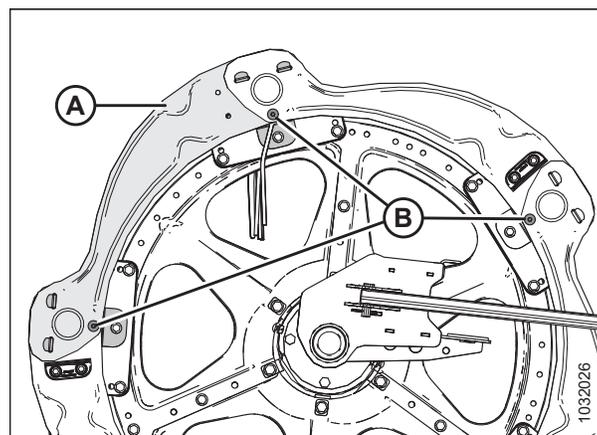


Рисунок 5.193: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона хвостовика

6. Снимите конец бокового щитка (А) мотовила с опоры (В).

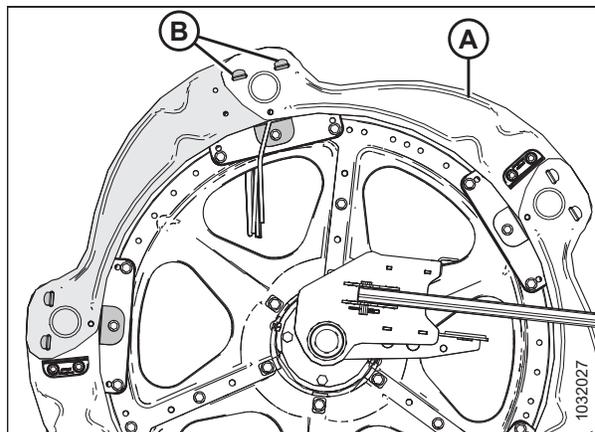


Рисунок 5.194: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона хвостовика

7. Снимите боковой щиток мотовила с опор (А).
8. Снимите планку мотовила, если она установлена на боковом щитке мотовила.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Планки на стороне мотовила (В) устанавливаются на боковых щитках, чередуясь.

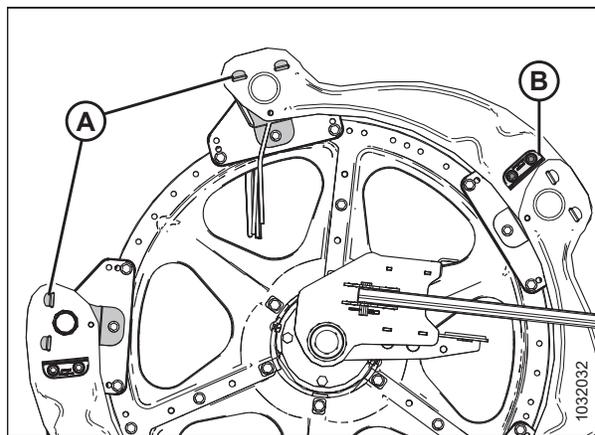


Рисунок 5.195: Боковой щиток мотовила снят — внешняя сторона хвостовика

9. Приподнимите конец бокового щитка (А) мотовила с опоры (В).
10. Расположите новый боковой щиток мотовила (С) на опоре (В) под старым боковым щитком (А).
11. Разместите другой конец нового бокового щитка мотовила (С) на другой опоре (Е) над старым боковым щитком.
12. Установите на место три болта (D).
13. Установите обратно планку (снятую во время операции 8, страница 350) на новый боковой щиток мотовила, если она стояла там прежде.
14. Затяните весь установленный крепеж.

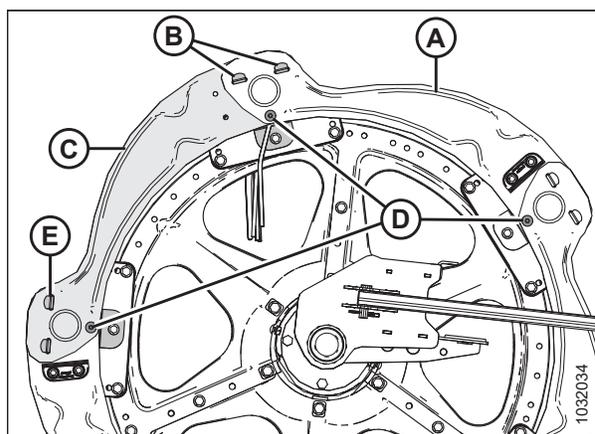


Рисунок 5.196: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона хвостовика

*Замена боковых щитков мотовила на внутренней стороне хвостовика*

Если боковые щитки мотовила повреждены, их необходимо заменить.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

**⚠ ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Сохраните все снятые детали, если не указано иное.

1. полностью опустите мотовило.
2. Опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылся боковой щиток, подлежащий замене (А).
5. Выверните шесть винтов М10 и гаек (В).

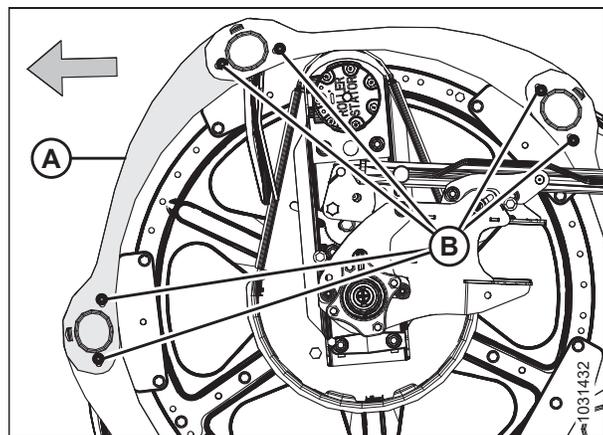


Рисунок 5.197: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

6. Поднимите другой боковой щиток (А), чтобы освободить язычок из щитка (В).
7. Приподнимите конец бокового щитка мотовила (В) над щитком (С) и поверните боковой щиток (В) вниз.

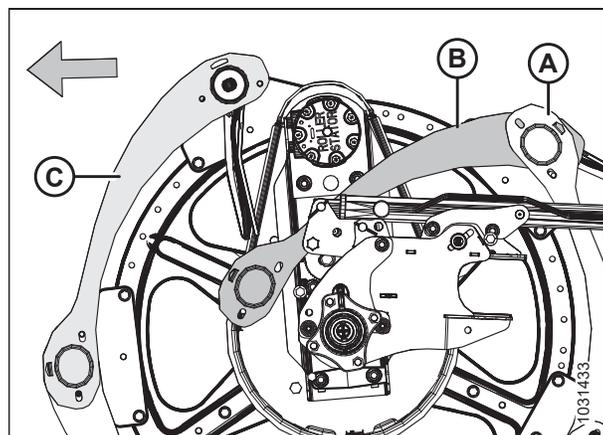


Рисунок 5.198: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

8. Выверните болт М10 (А), гайку (В) и снимите держатель крайнего пальца (С) с граблины, которыми фиксируются втулка и палец на стороне хвостовика.
9. Снимите втулку бокового щитка (D).
10. Снимите и утилизируйте поврежденный боковой щиток мотовила (E).

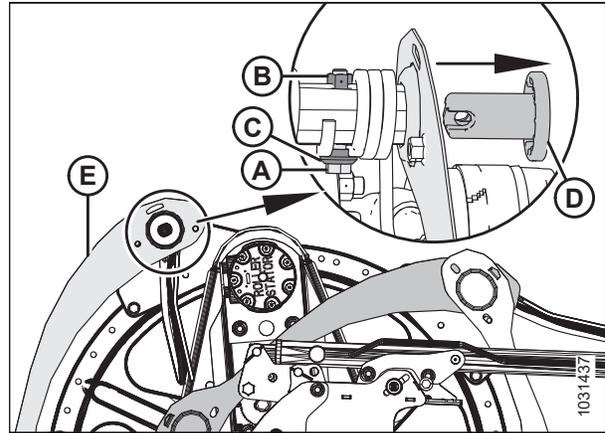


Рисунок 5.199: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

11. Расположите новый боковой щиток (А) мотовила, как показано на рисунке. Вставьте выступ бокового щитка в соседний боковой щиток (В).
12. Установите другой конец нового бокового щитка (А) на граблину. Зафиксируйте боковой щиток втулкой (С).

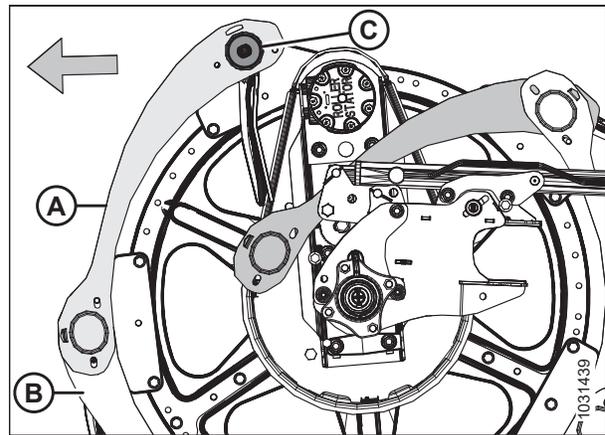


Рисунок 5.200: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

13. Расположите палец на стороне хвостовика (А), как показано на рисунке.
14. Зафиксируйте палец на стороне хвостовика (А) с втулкой (установленной во время операции 12, страница 352) при помощи болта М10 (В), держателя (С) и гайки (D).

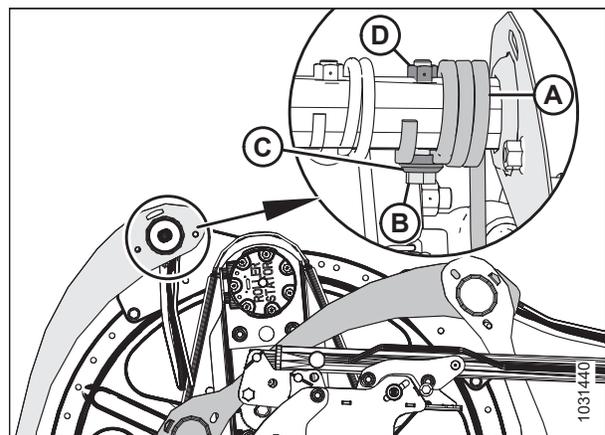


Рисунок 5.201: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

15. Поверните боковой щиток (А) мотовила вверх. Зафиксируйте выступы (В) на обоих концах.
16. Зафиксируйте боковые щитки мотовила шестью винтами М10 с гайками (С).
17. Затяните гайки (С) с моментом 35 Н·м (26 фунт-сила-фут.).

**ВАЖНО:**

**НЕ** затягивайте гайки слишком сильно.

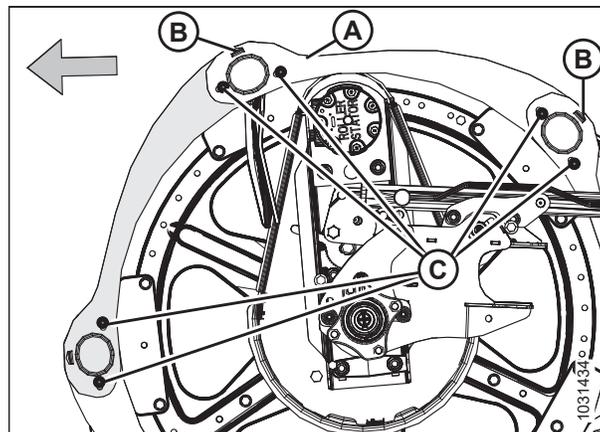


Рисунок 5.202: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

*Замена опор боковых щитков мотовила*

Опоры боковых щитков мотовила необходимо заменить, если они повреждены.



**ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.



**ОПАСНО**

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На всех приведенных рисунках показана внешняя сторона эксцентрика.

1. полностью опустите мотовило.
2. Опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылась опора бокового щитка, подлежащего замене.
5. Выверните болт (В), которым боковые щитки мотовила фиксируются на опоре (А).
6. Выверните болты (С) из опоры (А) и двух соседних опор.

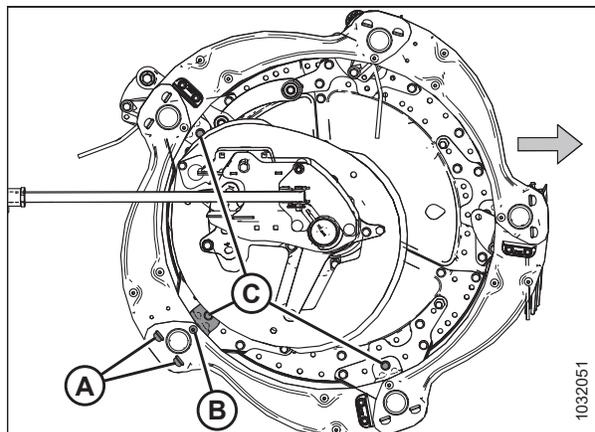


Рисунок 5.203: Опоры боковых щитков мотовила

7. Отодвиньте боковые щитки (А) мотовила и опору (В) от граблины. Снимите опору с боковых щитов.
8. Вставьте выступы (В) новой опоры в пазы на боковых щитках (А) мотовила. Убедитесь, что выступы зафиксировались в обоих боковых щитках мотовила.

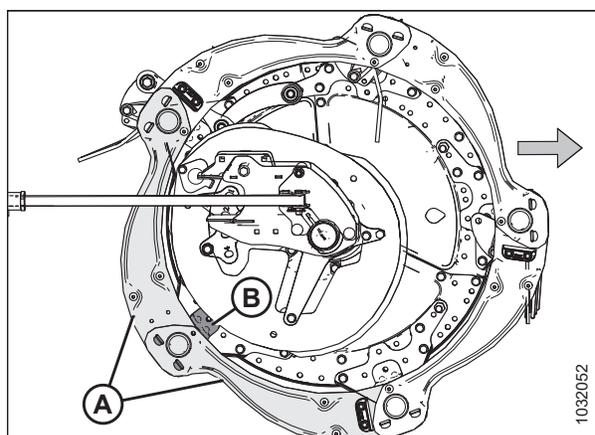


Рисунок 5.204: Опоры боковых щитков мотовила

9. Зафиксируйте опору (А) на дисковом сегменте при помощи болта и гайки (В). **НЕ** затягивайте пока крепеж.
10. Зафиксируйте боковые щитки (С) мотовила на опоре (А) при помощи болта и гайки (D). **НЕ** затягивайте пока крепеж.
11. Закрепите другие опоры обратно при помощи болтов и гаек (Е).
12. Убедитесь, что между граблиной и опорой бокового щитка мотовила имеется достаточный зазор.
13. Затяните гайки с моментом 27 Н·м (20 фунт-сила-фут. [239 фунт-сила-дюйм.]).

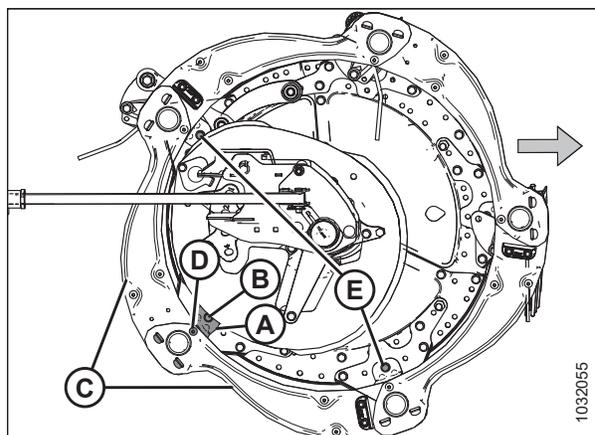


Рисунок 5.205: Опоры боковых щитков мотовила

## 5.9 Привод мотовила

Гидромотор мотовила приводит в движение цепь, которая прикреплена к центральному рычагу между мотовилами на жатке со сдвоенным мотовилом и к правой стороне мотовила на жатке с одинарным мотовилом.

### 5.9.1 Цепь привода мотовила

Приводная цепь мотовила передает мощность от гидромотора на звездочки, вращающие мотовила.

#### *Ослабление приводной цепи мотовила*

Напряжение приводной цепи мотовила может быть ослаблено с тем, чтобы освободить доступ к компонентам привода.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

1. Опустите жатку.
2. Отрегулируйте мотовило, установив его в крайнее переднее положение.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе [Снятие крышки привода мотовила, страница 58](#).
5. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).
6. Снимите шплинт (А), удерживающий универсальный инструмент (В) в скобе на левой боковине.
7. Достаньте универсальный инструмент (В) и установите шплинт обратно в кронштейн.

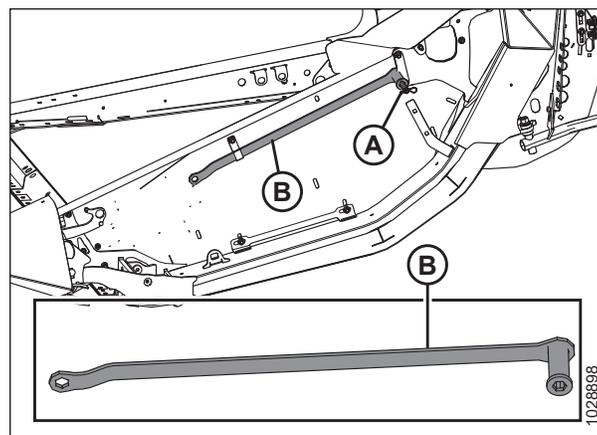


Рисунок 5.206: Место хранения универсального инструмента

**ВАЖНО:**

**НЕ** ослабляйте крепление мотора, оно выполнено в заводских условиях с фиксацией при помощи тарельчатых пружин. Отрегулируйте натяжение цепи, не ослабляя болты крепления привода.

8. Надавите большим пальцем на фиксатор натяжения (А) по часовой стрелке, удерживая в разблокированном положении.
9. Поместите универсальный инструмент (В) на натяжитель цепи (С) и поверните инструмент вверх, чтобы ослабить натяжение.
10. Верните универсальный инструмент на место для хранения.

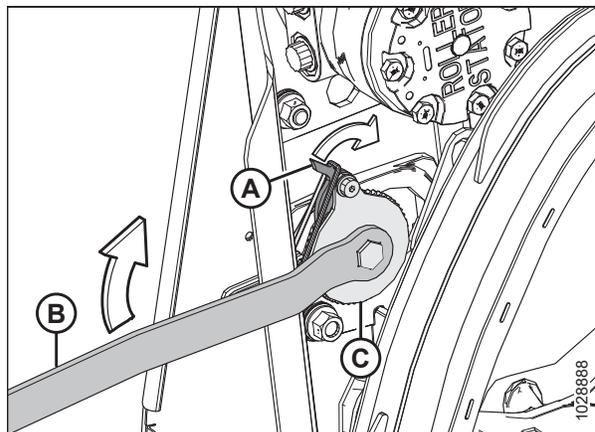


Рисунок 5.207: Привод мотовила

*Натяжение приводной цепи мотовила*

Правильно натянутая приводная цепь обеспечивает оптимальную передачу мощности при минимальном износе деталей.

**ОПАСНО**

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).
3. Извлеките фиксатор (А), удерживающий универсальный инструмент (В) в скобе на левой боковине.
4. Достаньте универсальный инструмент (В) и установите шплинт обратно в кронштейн.

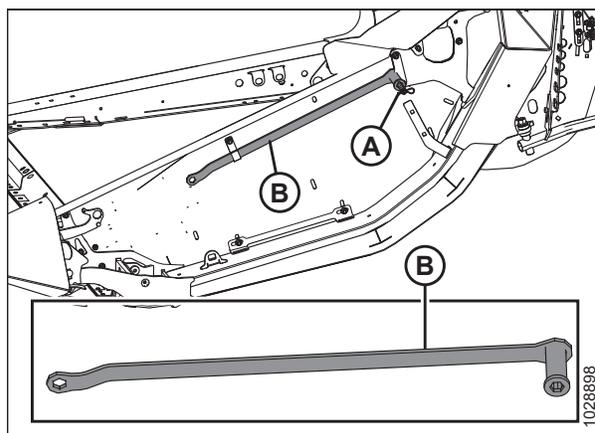


Рисунок 5.208: Место хранения универсального инструмента — левая сторона

- Поместите универсальный инструмент (А) на натяжитель цепи (В).

**ВАЖНО:**

**НЕ** ослабляйте крепление мотора, оно выполнено в заводских условиях с фиксацией при помощи тарельчатых пружин. Отрегулируйте натяжение цепи, не ослабляя болты крепления привода.

- Поверните универсальный инструмент (А) вниз, чтобы подтянуть цепь.

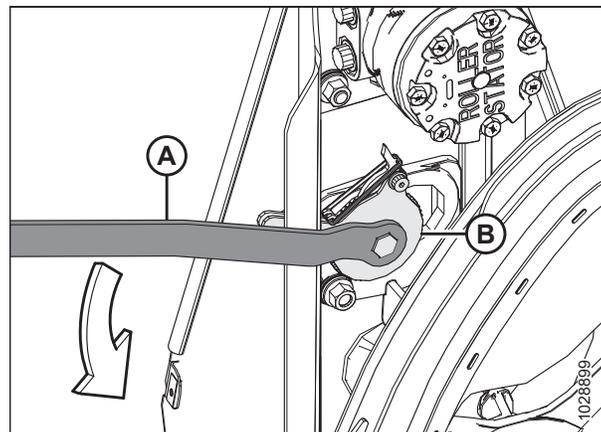


Рисунок 5.209: Привод мотопила

- Когда цепь хорошо натянута, поверните универсальный инструмент вверх, чтобы зубцы замка/защелки вошли в зацепление с зубцами натяжителя. Если перед натяжением не произошел пропуск зубца на натяжителе, **НЕ СЛЕДУЕТ** силой переводить натяжитель к следующей прорези.

**ВАЖНО:**

**НЕ** натягивайте цепь слишком сильно. Слишком сильно натянутая цепь чрезмерно увеличивает нагрузку на звездочки, преждевременно выводя из строя подшипники мотора и/или другие части.

**ВАЖНО:**

Допускается биение примерно 38 мм (1 1/2 дюйм.) на одной стороне (А) цепи при тугом натяжении на другой стороне (В). Этот уровень натяжения и слабину необходим для того, чтобы пропустить на натяжителе цепи одну прорезь.

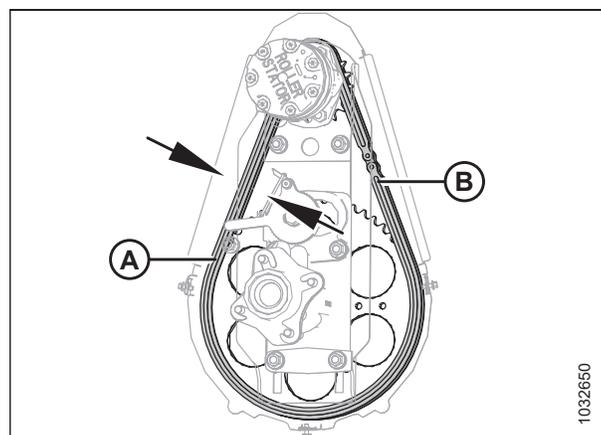


Рисунок 5.210: Привод мотопила

- Проверните мотопило рукой и убедитесь, что цепь держится на всех зубцах нижней звездочки (А). Во избежание повреждений следите, чтобы при проворачивании мотопила цепь не натягивалась слишком сильно.
- Верните универсальный инструмент на место для хранения.
- Закройте боковой щиток. Инструкции см. в [Закрытие боковых щитков жатки, страница 51](#).

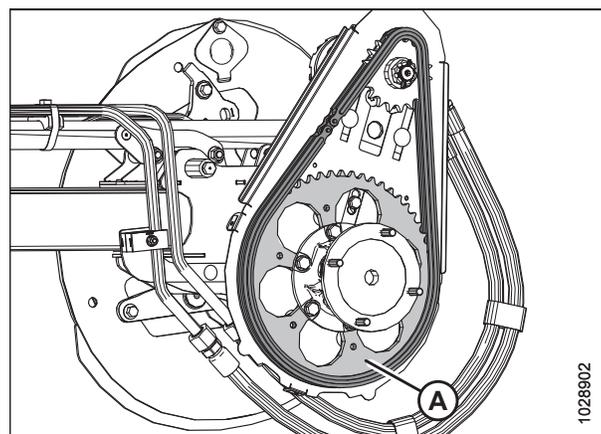


Рисунок 5.211: Привод мотопила

## 5.9.2 Ведущая звездочка мотовила

Ведущая звездочка мотовила закреплена на приводном моторе.

### Снятие одиночной звездочки привода мотовила

Ведущая звездочка мотовила закреплена на приводном моторе. Частоту вращения и крутящий момент мотовила можно изменять путем замены ведущей и ведомой звездочек.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе [Снятие крышки привода мотовила, страница 58](#).
3. Ослабьте натяжение цепи привода мотовила (А). Инструкции см. в разделе [Ослабление приводной цепи мотовила, страница 355](#).
4. Снимите цепь привода мотовила (А) с приводной звездочки (В).

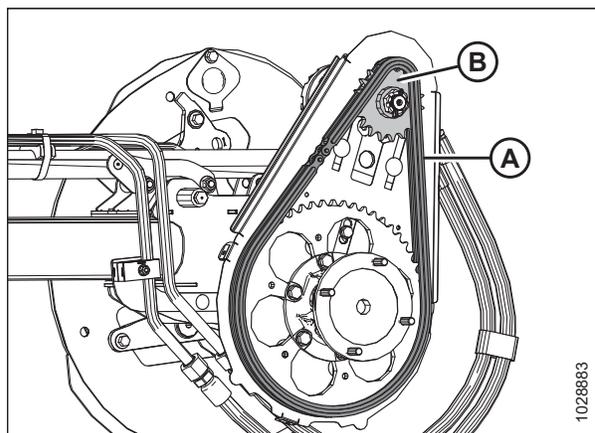


Рисунок 5.212: Одиночная звездочка

5. Выньте шплинт и отвинтите корончатую гайку (А) с вала гидромотора.
6. Снимите приводную звездочку мотовила (В). Убедитесь, что шпонка осталась на валу.

#### ВАЖНО:

Если приводная звездочка (В) не снимается рукой, во избежание повреждения гидромотора следует использовать специальный съемник. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться монтировкой и (или) молотком для снятия приводной звездочки.

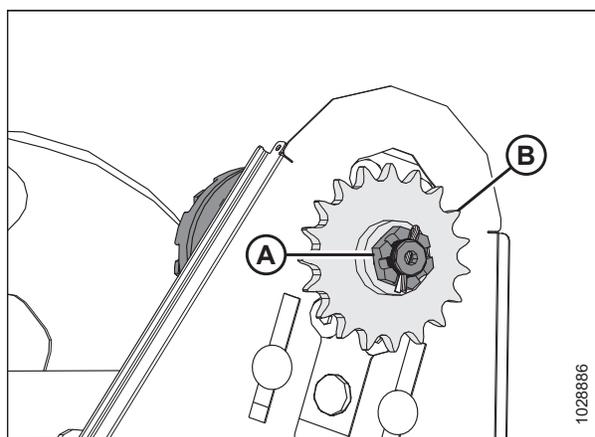


Рисунок 5.213: Одиночная звездочка

### Установка одиночной звездочки привода мотовила

Ведущая звездочка мотовила закреплена на приводном моторе. Частоту вращения и крутящий момент мотовила можно изменять путем замены ведущей и ведомой звездочек.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Совместите паз в звездочке (B) со шпонкой на валу гидромотора, после чего наденьте звездочку (B) на вал. Зафиксируйте при помощи корончатой гайки (A).
2. Затяните корончатую гайку (A) с моментом 12 Н·м (8,85 фунт-сила-фут. [106 фунт-сила-дюйм.]).
3. При необходимости подтяните корончатую гайку (A) на одну прорезь, чтобы вставить шплинт (C). Загните длинную часть шплинта вокруг конца вала мотора.

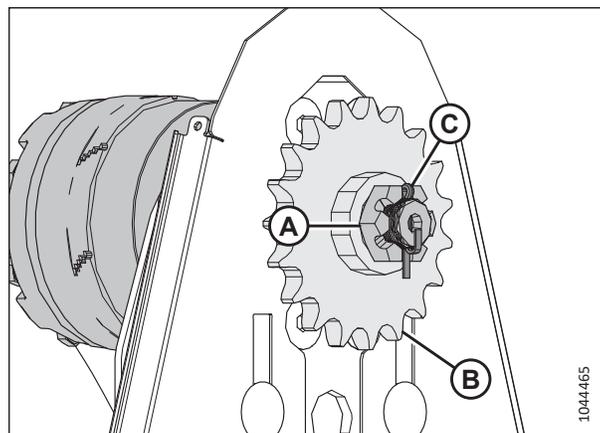


Рисунок 5.214: Одиночная звездочка

4. Наденьте приводную цепь (A) на приводную звездочку (B).
5. Подтяните приводную цепь. Инструкции см. в разделе [Натяжение приводной цепи мотовила, страница 356](#).
6. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе [Установка крышки привода мотовила, страница 60](#).

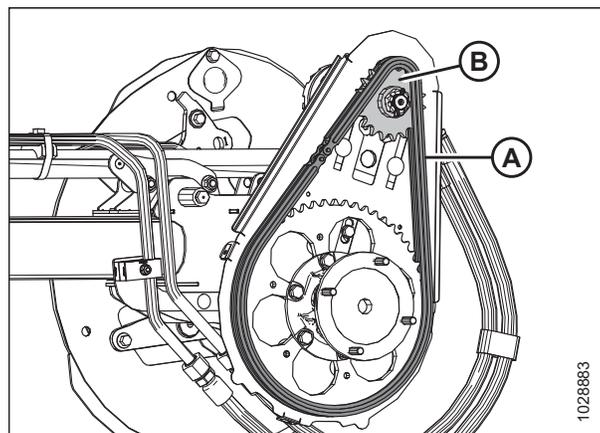
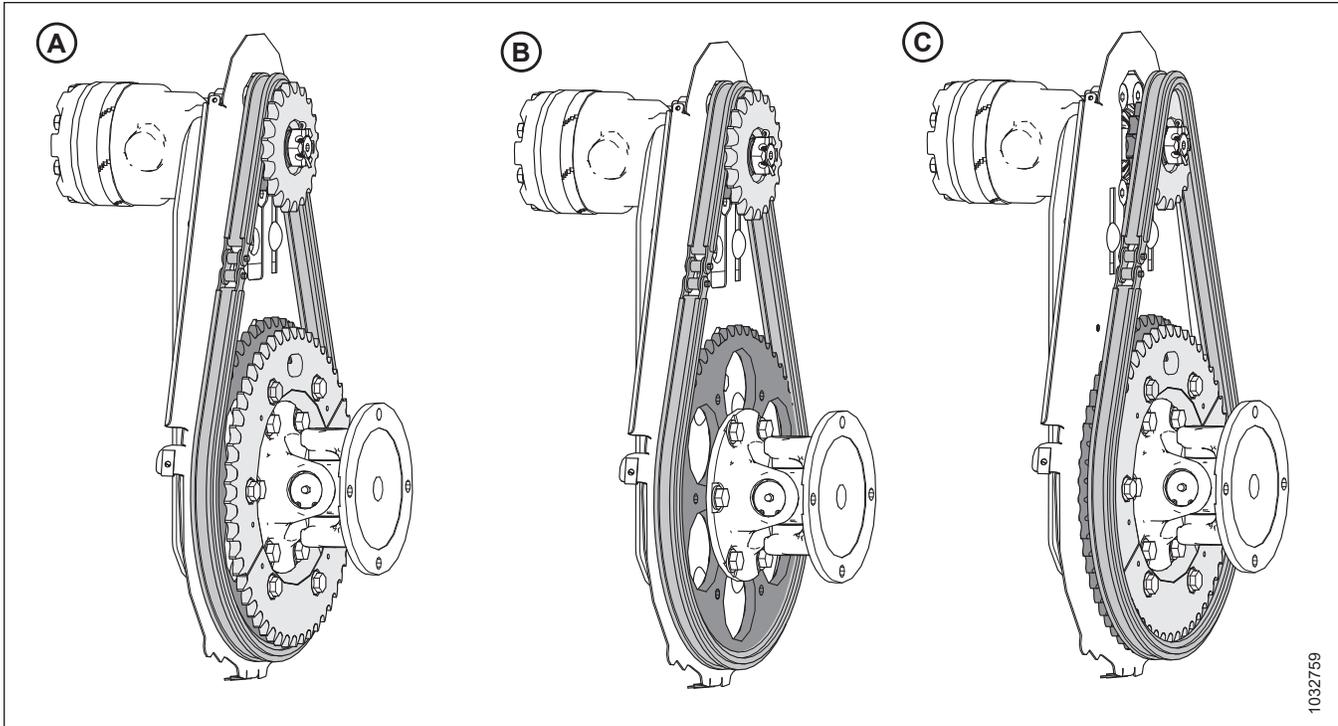


Рисунок 5.215: Одиночная звездочка

### Снятие дополнительной двойной звездочки привода мотовила

Выполните эти действия, чтобы снять дополнительную двойную звездочку привода мотовила

Эта процедура применима для всех конфигураций, показанных на рисунке [5.216, страница 360](#).



**Рисунок 5.216: Конфигурации привода мотовила — дополнительные двойные звездочки**

- А —двойная звездочка в конфигурации с высоким крутящим моментом С дополнительной 52-зубой звездочкой, которая установлена, но НЕ требуется  
 В —двойная звездочка в конфигурации с высоким крутящим моментом БЕЗ дополнительной 52-зубой звездочки, которая установлена, но НЕ требуется  
 С —двойная звездочка в конфигурации с высокой частотой вращения С дополнительной 52-зубой звездочкой, которая установлена и требуется

## ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

Чтобы снять дополнительную двойную звездочку, выполните следующие действия.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе [Снятие крышки привода мотовила, страница 58](#).

3. Ослабьте натяжение цепи привода мотовила (А).  
Инструкции см. в разделе *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 355*.
4. Снимите цепь (А) привода мотовила с двойной звездочки (В) привода мотовила.

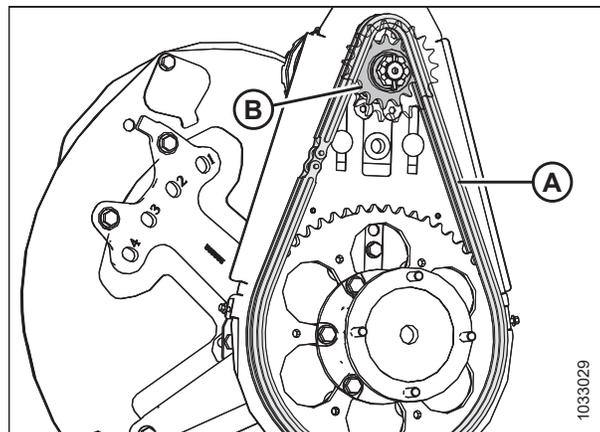


Рисунок 5.217: Двойная звездочка в конфигурации с высоким крутящим моментом

5. Выньте шплинт и отвинтите корончатую гайку (А) с вала гидромотора (В).
6. Снимите двойную звездочку привода мотовила (С). Убедитесь, что шпонка осталась на валу.

**ВАЖНО:**

Если приводная звездочка (В) не снимается рукой, во избежание повреждения гидромотора следует использовать специальный съемник. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться монтировкой и (или) молотком для снятия приводной звездочки.

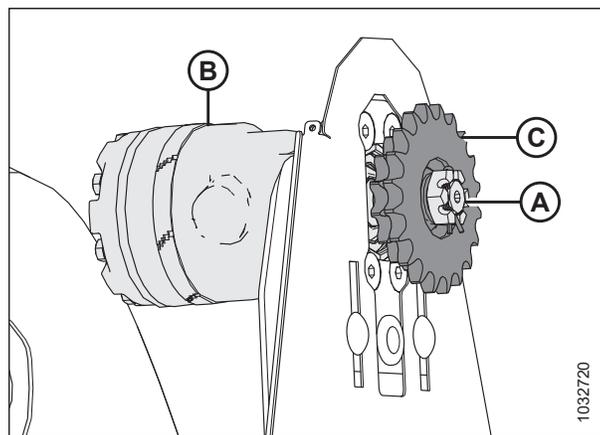


Рисунок 5.218: Двойная звездочка

Установка дополнительной двойной звездочки привода мотвила

Выполните эти действия, чтобы установить дополнительную двойную звездочку привода мотвила.

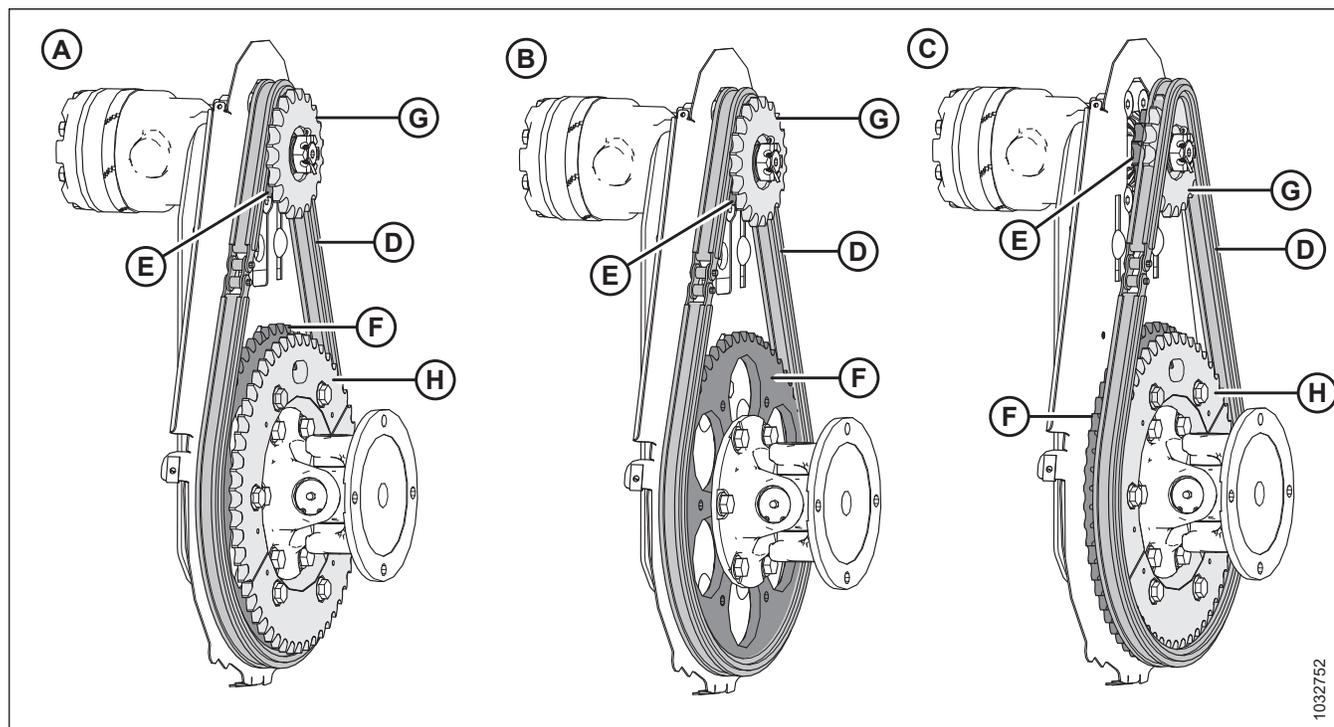


Рисунок 5.219: Конфигурации привода мотвила — дополнительные двойные звездочки

- A —двойная звездочка в конфигурации с высоким крутящим моментом С дополнительной 52-зубой звездочкой, которая установлена, но НЕ требуется
- B —двойная звездочка в конфигурации с высоким крутящим моментом БЕЗ дополнительной 52-зубой звездочки, которая установлена, но НЕ требуется
- C —двойная звездочка в конфигурации с высокой частотой вращения С дополнительной 52-зубой звездочкой, которая установлена и требуется

Дополнительная двойная звездочка при работе в паре с установленной на заводе 56-зубой звездочкой подает повышенный крутящий момент на мотвило в тяжелых условиях скашивания, а при работе в паре с дополнительной 52-зубой звездочкой обеспечивает повышенную скорость вращения мотвила на легкой культуре при работе на повышенной путевой скорости.

В конфигурации с высоким крутящим моментом (A) или (B) цепь привода (D) находится на внутренней звездочке (E) и на установленной на заводе 56-зубой звездочке (F), в то время как в конфигурации с высокой скоростью вращения (C) цепь привода (D) находится на наружной звездочке (G) и на дополнительной 52-зубой звездочке (H).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Дополнительная 52-зубая звездочка (H) **НЕ** требуется для конфигурации с высоким крутящим моментом.

**⚠ ОПАСНО**

Во избежание травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

Чтобы установить двойную звездочку, выполните следующие действия.

1. Расположите двойную звездочку таким образом, чтобы меньшая звездочка (A) была ближе к гидромотору мотовила (B).
2. Совместите паз в звездочке со шпонкой на валу гидромотора и наденьте звездочку на вал. Зафиксируйте звездочку корончатой гайкой (C).
3. Затяните корончатую гайку (C) с моментом 12 Н·м (8,9 фунт-сила-фута [106 фунт-сила-дюймов]).
4. При необходимости подтяните корончатую гайку (C) на одну прорезь, чтобы вставить шплинт (D). Загните длинную часть шплинта вокруг конца вала мотора.

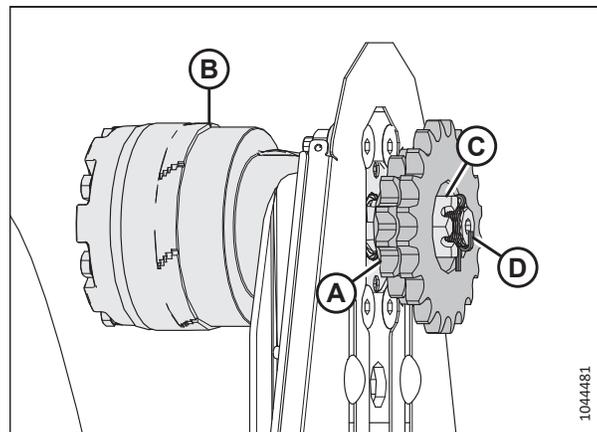


Рисунок 5.220: Двойная звездочка

5. Для конфигурации с высоким крутящим моментом установите цепь привода (A) на внутреннюю звездочку (B) и на установленную на заводе 56-зубую звездочку (C).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Наружная звездочка (D) показана прозрачной, чтобы была видна внутренняя звездочка.

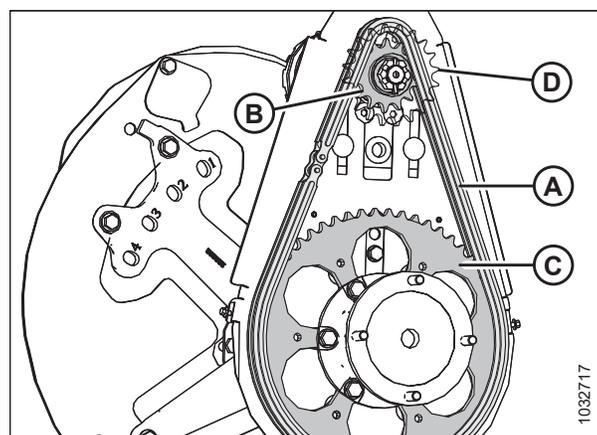


Рисунок 5.221: Двойная звездочка — конфигурация с высоким крутящим моментом

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Дополнительная 52-зубая звездочка требуется для конфигурации с высокой скоростью вращения.

6. Для конфигурации с высокой скоростью вращения установите цепь привода (A) на наружную звездочку (B) и на дополнительную 52-зубую звездочку (C).
7. Подтяните приводную цепь. Инструкции см. в разделе [Натяжение приводной цепи мотовила, страница 356](#).
8. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе [Установка крышки привода мотовила, страница 60](#).

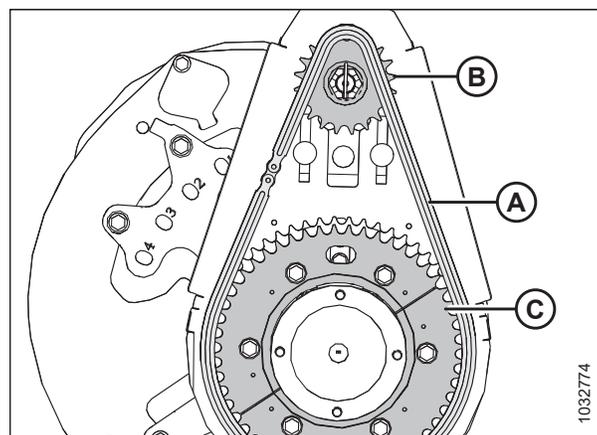


Рисунок 5.222: Двойная звездочка — конфигурация с высокой скоростью вращения

## 5.10 Опорно-транспортная система (опция)

Жатка может оснащаться комплектом транспортных колес, позволяющих буксировать ее с помощью косилки или трактора.

Для получения более подробной информации см. *Регулировка опорно-транспортных колес EasyMove™*, страница 80.

### 5.10.1 Проверка момента затяжки колесного болта

Проверьте затяжку болтов транспортных колес через 1 час работы после монтажа колес и через каждые 100 часов эксплуатации в последующем.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Затяните болты в указанной последовательности с моментом 115 Н·м (85 фунт-сила-футов).

#### ВАЖНО:

После переустановки колеса проверяйте момент затяжки болтов через 1 час эксплуатации, а затем через каждые 100 часов.

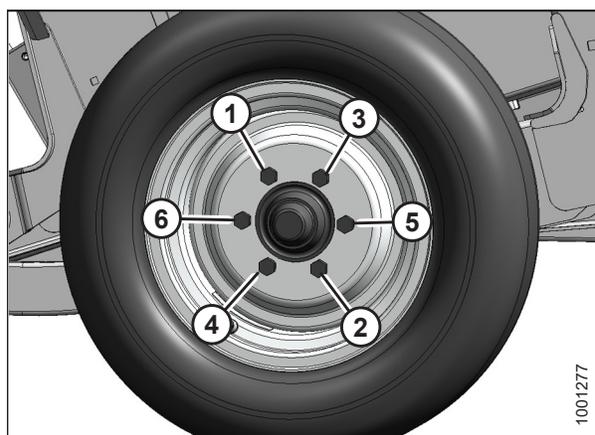


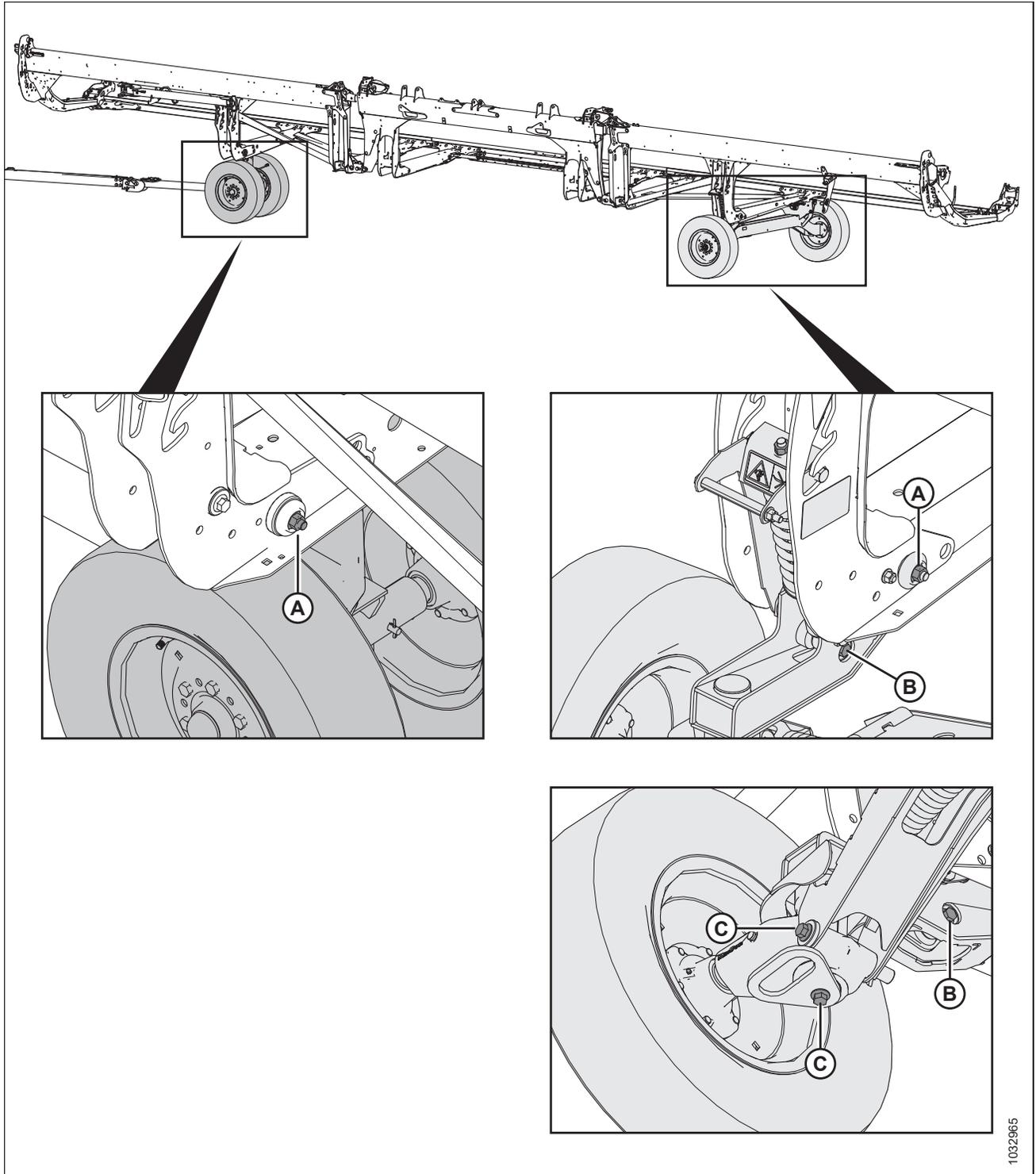
Рисунок 5.223: Последовательность затяжки болтов

### 5.10.2 Проверка моментов затяжки болтов транспортной системы

Для обеспечения безопасной работы ежедневно проверяйте крепеж, с помощью которого дополнительные компоненты транспортировочной системы крепятся к жатке.

#### ОПАСНО

Во избежание серьезных травм или смерти из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.



1032965

**Рисунок 5.224: Болты узла транспортировочной системы**

1. **ЕЖЕДНЕВНО** проверяйте следующие болты на предмет затяжки с установленным моментом:

- болты (A) с моментом 234 Н·м (173 фунт-сила-фут.);
- болты (B) с моментом 343 Н·м (253 фунт-сила-фут.);
- болты (C) с моментом 343 Н·м (253 фунт-сила-фут.).

### 5.10.3 Проверка давления воздуха в шинах

Правильная накачка шин обеспечивает их нормальную эксплуатацию и равномерность износа.

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

- Во время накачивания шина может лопнуть и стать причиной серьезных или смертельных травм.
  - НЕ стойте над шиной. Используйте быстросъемный штуцер и удлиняющий шланг.
  - НЕ превышайте максимальное давление накачки, указанное на ярлыке шины.
  - Замените неисправные шины.
  - Заменяйте колесные ободья с трещинами, признаками износа или значительной коррозией.
  - Запрещается ремонтировать обод с помощью сварки.
  - Не допускайте силовых воздействий на полностью или не полностью накачанную шину.
  - Перед накачкой шины до рабочего давления убедитесь, что она установлена правильно.
  - Если шина неправильно установлена на обод или перекачана воздухом, борт шины может отойти с одной стороны, что приведет к выходу воздуха с высокой скоростью и с большой силой. Такая утечка воздуха может отбросить шину в любом направлении, что может быть опасно для окружающих.
  - Прежде чем снимать шину с обода убедитесь, что из нее выпущен весь воздух.
  - **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** снимать, устанавливать или ремонтировать шину на ободу, если у вас нет соответствующего оборудования и опыта выполнения таких работ. Ремонтуйте шины и обода в мастерской с квалифицированным персоналом.
1. Проверьте давление в шинах. Значения давления см. в таблице 5.14, страница 366.
  2. Перед накачиванием убедитесь, что шина правильно села на обод. Если шина расположена на диске неправильно, отправьте колесо к специалистам в шиномонтажную мастерскую.
  3. Чтобы накачать шину до нужного давления, используйте быстросъемный штуцер и удлиняющий шланг.

**ВАЖНО:**

НЕ превышайте максимальное давление накачки, указанное на ярлыке шины.

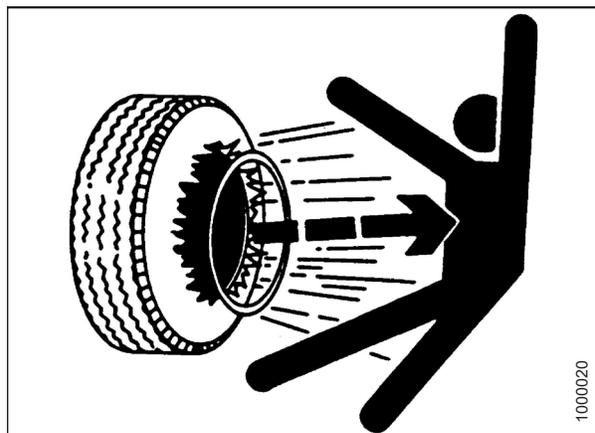


Рисунок 5.225: Предупреждения по накачке шин

Таблица 5.14 Давление воздуха в шинах

Размер	Диапазон нагрузки	Давление
225/75 R15	F	655 кПа (95 фунт/кв. дюйм)

### 5.10.4 Изменение сцепки на буксирной тяге с кольцевой на вилочную

В буксирной тяге для транспортировки используются крепления в виде вилки и кольца.

1. Извлеките фиксатор из штифта с головкой (А) и отсоедините цепь (В). Уберите штифт с головкой (А) вместе с кольцевым буксирным переходником в место для хранения.
2. Отверните четыре гайки и четыре болта, сняв восемь плоских шайб (С) на конце дышла. Сохраните крепеж для повторной установки.

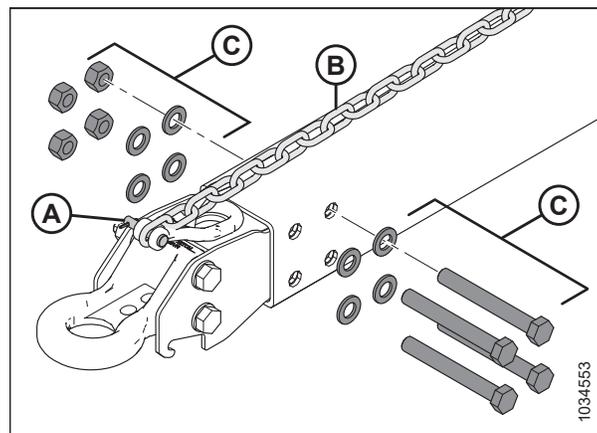


Рисунок 5.226: Снятие кольцевого буксирного переходника

3. Закрепите липкой лентой или привяжите поводок длиной 6 м (20 футов) к транспортному концу (А) жгута проводов.
4. Выверните болт (В), фиксирующий жгут проводов в Р-образном зажиме. Сохраните болт.
5. На конце сцепки (С) осторожно извлеките жгут проводов через отверстие в кольце (D), пока не увидите поводок, затем отсоедините поводок и отложите соединительное кольцо в сторону. Оставьте поводок внутри дышла.

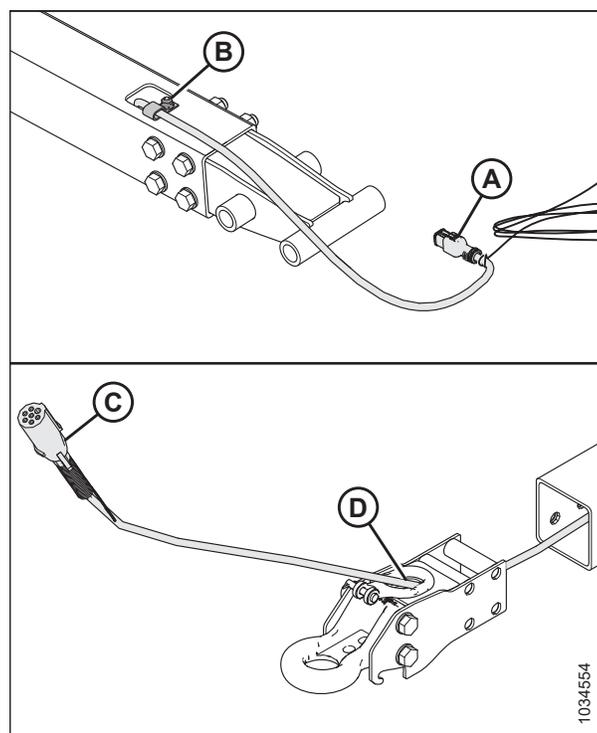


Рисунок 5.227: Снятие кольцевого буксирного переходника

6. Извлеките вилочный переходник.
7. Вставьте транспортный разъем (А) жгута электрических проводов через отверстие (В) в кольцо на вилочном переходнике.
8. Закрепите поводок (С) на жгутах проводов. Используя поводок, осторожно извлеките жгут проводов через дышло.
9. Убедитесь, что транспортный конец (А) жгута проводов выходит на длину 480 мм (18 7/8 дюйма) за Р-образным зажимом (D).
10. Зафиксируйте жгут проводов в Р-образном зажиме при помощи болта, снятого в шаге 6, [страница 368](#).

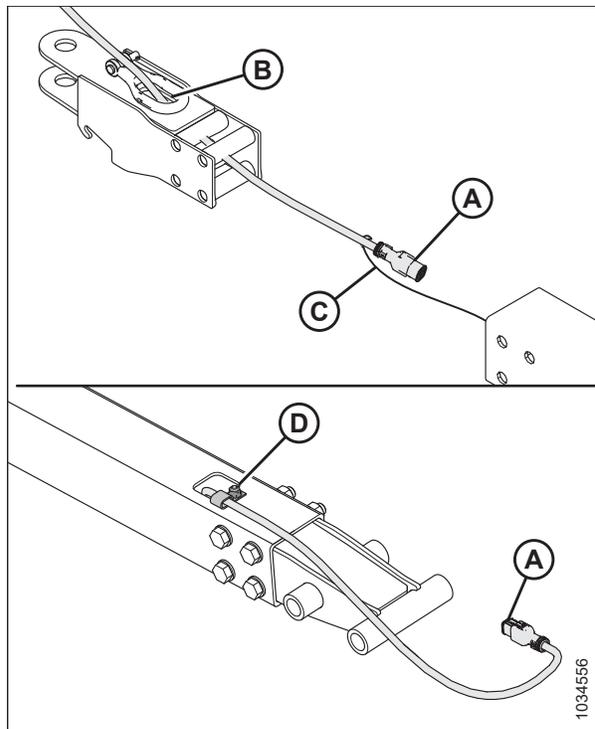


Рисунок 5.228: Установка вилочного буксирного переходника

11. Установите четыре гайки, четыре болта и восемь плоских шайб (А), чтобы зафиксировать вилочный переходник на дышле.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Убедитесь, что крепеж (А) установлен повторно в той же ориентации, в которой он находился до демонтажа.

12. Подсоедините обратно цепь с помощью штифта с головкой (В) и зафиксируйте шплинтом.

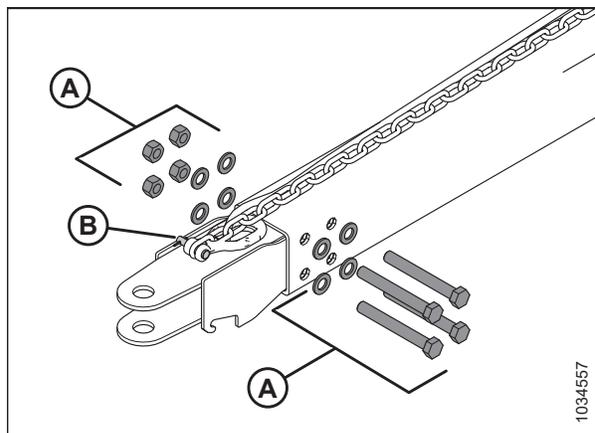


Рисунок 5.229: Установка вилочного буксирного переходника

13. Затягивайте гайки (А) по диагонали, как показано на рисунке. По очереди подтягивайте гайки, пока они не будут затянуты с моментом 310 Н·м (229 фунт-сила-футов).

14. Вставьте шпильку в вилочный переходник. Зафиксируйте штифт чекой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Штифты на рисунке не показаны.

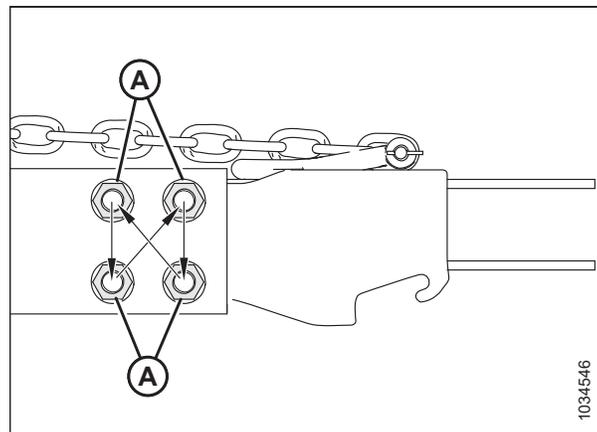


Рисунок 5.230: Последовательность затяжки

### 5.10.5 Изменение сцепки на буксирной тяге с вилочной на кольцевую

В буксирной тяге для транспортировки используются крепления в виде вилки и кольца.

1. Извлеките шплинт из штифта с головкой (А) и отсоедините цепь (В). Уберите штифт с головкой (А) вместе с вилочным переходником в место хранения.
2. Отверните четыре гайки и четыре болта, сняв восемь плоских шайб (С) на конце дышла. Сохраните крепеж для повторной установки.

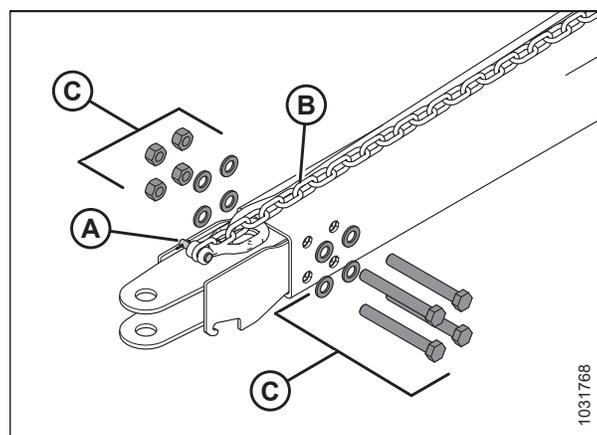


Рисунок 5.231: Снятие вилочного переходника

3. Закрепите липкой лентой или привяжите поводок длиной 6 м (20 футов) к транспортному концу (А) жгута проводов.
4. Выверните болт (В), фиксирующий жгут проводов в Р-образном зажиме. Сохраните болт для повторной установки.
5. На конце сцепки (С) осторожно извлеките жгут проводов через отверстие в кольце (D), пока не увидите поводок, затем отсоедините поводок и отложите вилочный переходник в сторону. Оставьте поводок внутри дышла.

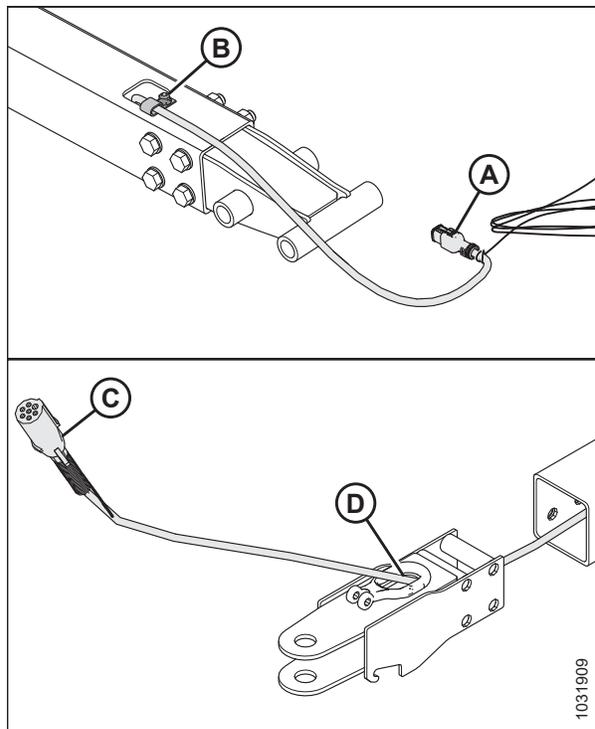


Рисунок 5.232: Снятие вилочного буксирного переходника

6. Вставьте транспортный разъем (А) жгута электрических проводов через отверстие (В) в кольцевом буксирном переходнике.
7. Привяжите или закрепите липкой лентой поводок (С) на жгутах проводов. Аккуратно протяните жгут через дышло так, чтобы поводок находился на транспортировочном конце.
8. Убедитесь, что транспортный конец (А) жгута проводов выходит на длину 480 мм (18 7/8 дюйма) за Р-образным зажимом (D).
9. Зафиксируйте жгут проводов в Р-образном зажиме при помощи болта, снятого в шаге 4, [страница 370](#).

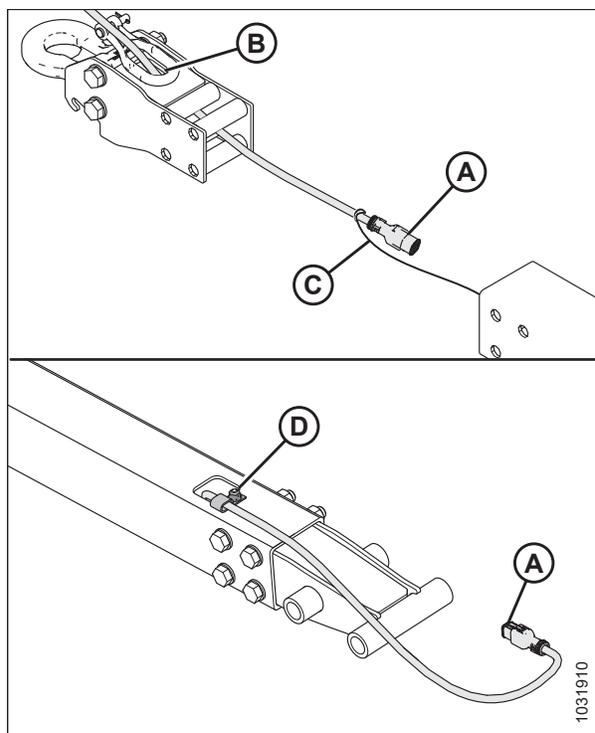


Рисунок 5.233: Установка кольцевого буксирного переходника

10. Установите на место четыре гайки, четыре болта и восемь плоских шайб (А), чтобы зафиксировать переходник кольцевого сцепного соединения на дышле.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Убедитесь, что крепеж (А) установлен повторно с головками четырех болтов на одной стороне.

11. Подсоедините обратно цепь с помощью штифта с головкой (В) и зафиксируйте шплинтом.

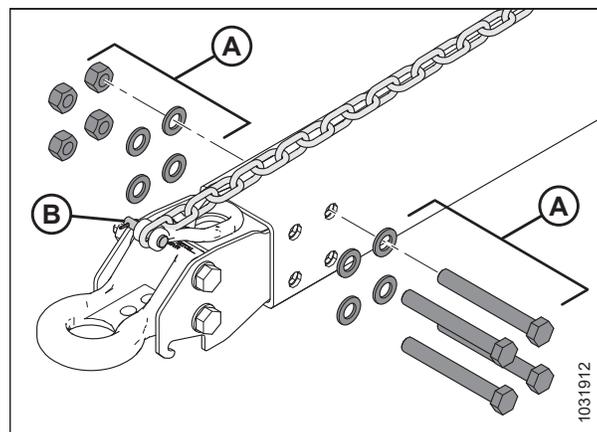


Рисунок 5.234: Установка кольцевого буксирного переходника

12. Затягивайте гайки (А) по диагонали, как показано на рисунке. По очереди подтягивайте гайки, пока они не будут затянуты с моментом 310 Н·м (229 фунт-сила-футов).

13. Вставьте шпильку в кольцевой буксирный переходник. Зафиксируйте штифт чекой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Штифты на рисунке не показаны.

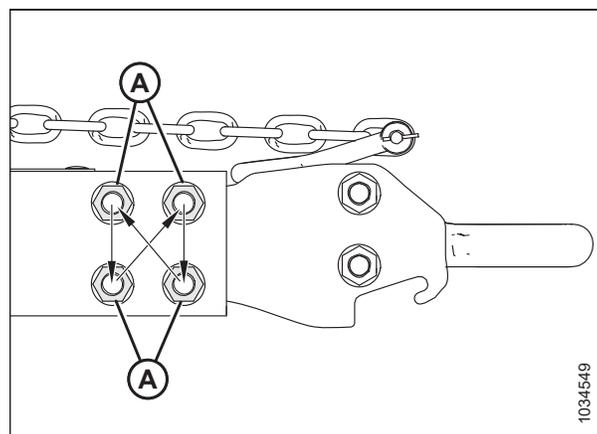


Рисунок 5.235: Последовательность затяжки

## 5.11 Вертикальный нож VertiBlade™ — дополнительное оборудование

Дополнительный комплект вертикальных ножей — это вертикальный нож для скашивания культур, который крепится на каждом конце жатки. Вертикальный нож разрезает спутанные, склонные к осыпанию культуры, такие как рапс, чтобы сократить потери зерна.

### 5.11.1 Замена секций вертикального ножа

В комплект вертикальных ножей VertiBlade™ (продается отдельно) входит комплект для обслуживания, в который входят четыре сменных секции ножей. Выполните указанные ниже инструкции, чтобы заменить поврежденную секцию ножа.

#### ОПАСНО

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

#### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

#### ОСТОРОЖНО

При установке или снятии вертикальных ножей сначала устанавливайте вертикальные противорезающие пальцы. Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Сменные детали вертикальных ножей, описание которых приведено в данном разделе, продаются отдельно в составе комплекта вертикальных ножей (B7466).

1. Установите жатку так, чтобы ножевой брус находился на высоте 254–356 мм (10–14 дюйм.) над грунтом.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации косилки.
4. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в [Открытие боковых щитков жатки, страница 50](#).
5. Извлеките чеку (B), после чего отсоедините щиток (A) вертикального ножа.

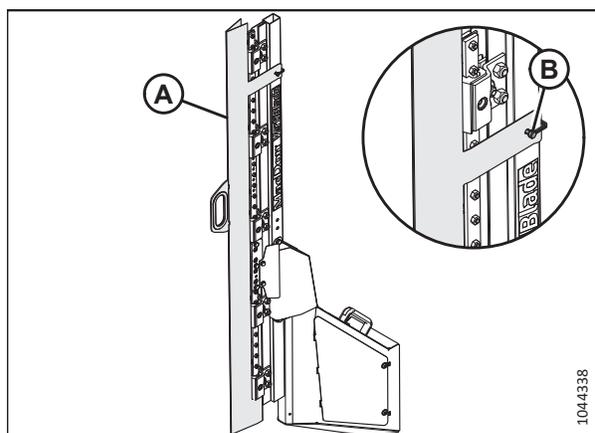


Рисунок 5.236: Вертикальный нож

6. Выверните три болта (А), крепящих режущий брус (В) к кронштейну лезвия и узлу (С) секции ножа.
7. Наклоните режущий брус (В) вверх.
8. Выдвиньте узел (С) наружу.

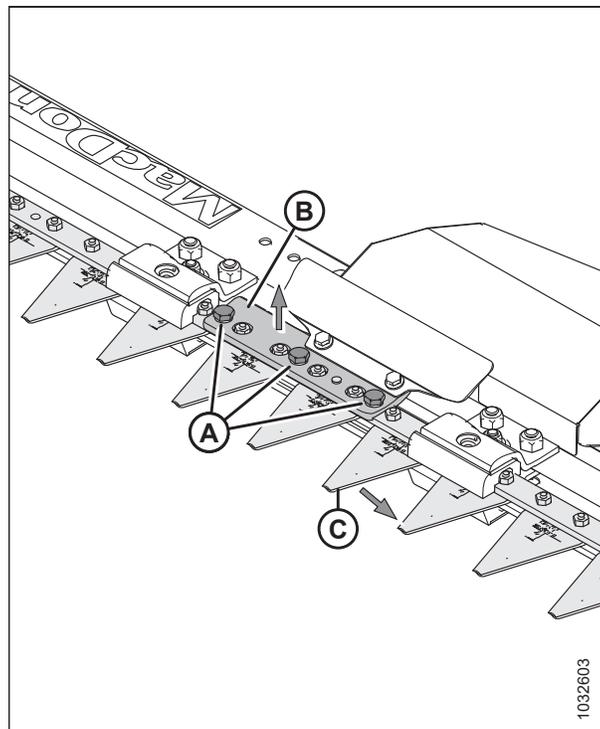


Рисунок 5.237: Вертикальный нож — противорежущий палец снят

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если невозможно наклонить режущий брус (А) вверх настолько, чтобы выдвинуть узел (В) секции ножа, выверните болты (С), крепящие капот (D) к узлу вертикального ножа. Ослабьте затяжку двух гаек (Е), которыми крепится направляющая (F). Крепление режущего бруса теперь должно быть ослаблено достаточно, чтобы наклонить его вверх.

**ВАЖНО:**

Если необходимо ослабить крепеж (G) зажима направляющей ножа и зажим (H) направляющей ножа, чтобы сдвинуть секцию ножа в сборе наружу, тогда при установке ножа для надлежащей затяжки крепежа выполните операцию [13](#), [страница 374](#).

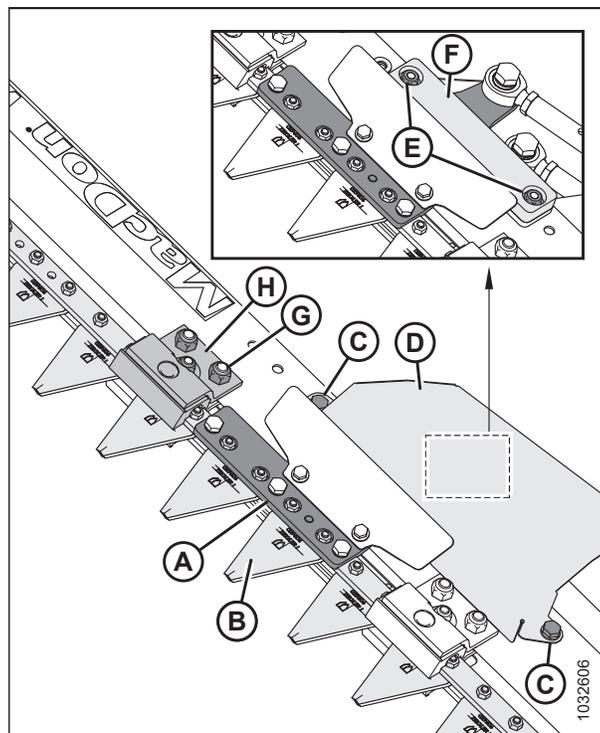


Рисунок 5.238: Вертикальный нож — противорежущий палец снят

9. Выверните два винта (А) и гайки (В), крепящие секцию (С) ножа к кронштейну (D).
10. Нанесите фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или эквивалентный) на два новых винта (А) (MD № 313790).
11. Прикрепите новую секцию (С) ножа (MD № 313788) к кронштейну (D) с помощью двух винтов (А) и гаек (В) (MD № 313789).
12. Затяните гайки (В) с моментом 7 Н·м (5,2 фунт-сила-фута [62 фунт-сила-дюйма]).

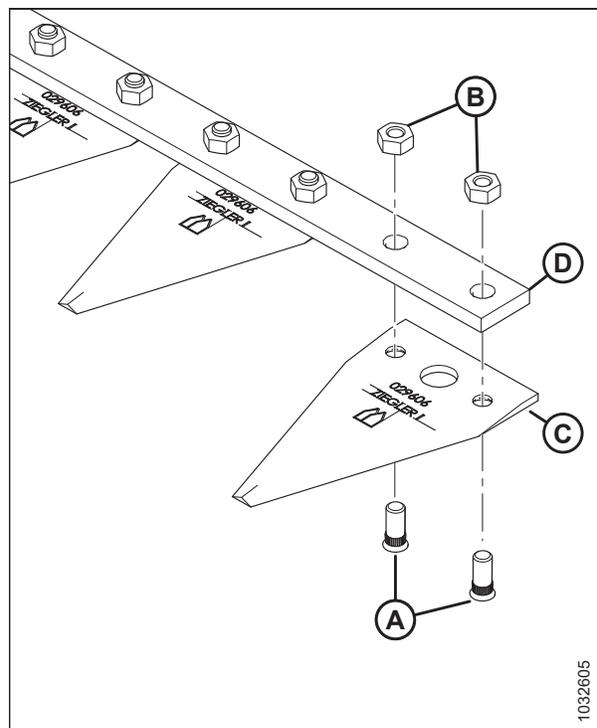


Рисунок 5.239: Узел секции ножа

13. Если затяжка крепежа (А) и (В) зажима направляющей ножа была ослаблена, чтобы сдвинуть секцию ножа в сборе наружу, затяните крепеж следующим образом.
  - а. Затяните гайки (А). Затяните гайки с моментом 54 Н м (40 фунт-сила-футов).
  - б. Затягивайте гайку (В) до тех пор, пока зазор (Е) не станет равным 0,4 мм (0,02 дюйма) между секциями (D) ножа и направляющей (С). Секции (D) ножа должны свободно перемещаться. Если зазор слишком мал, это приведет к перегреву направляющих (С).
14. Установите на место оставшиеся компоненты и противорезущий палец. Монтаж следует выполнять в порядке, обратном снятию.

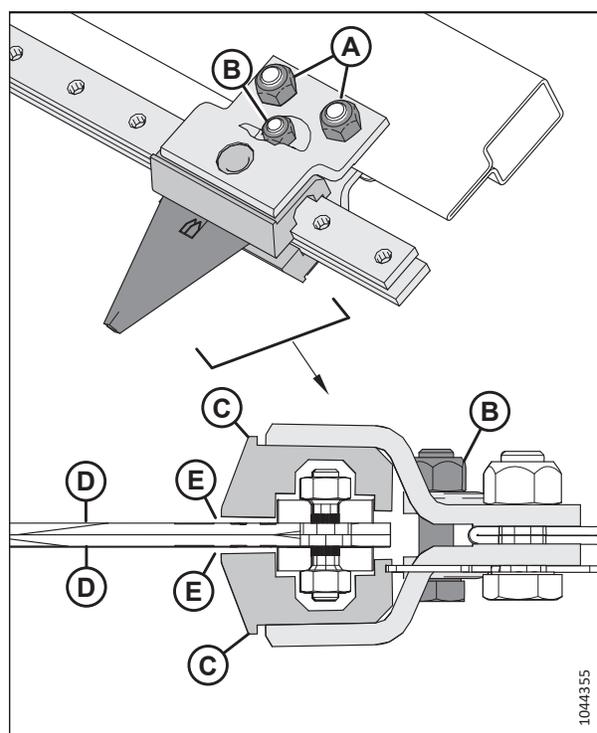


Рисунок 5.240: Вертикальный нож (вид сверху)

## 5.11.2 Смазка вертикального ножа

Каждый вертикальный нож оборудован двумя точками смазки, доступ к которым можно получить, сняв эксплуатационную панель ножа.

### ОПАСНО

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

### ОПАСНО

Убедитесь в отсутствии рядом посторонних людей.

Смазывайте толкатели вертикальных ножей (А) после их первой установки и в дальнейшем каждые 50 часов работы.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для смазывания вертикальных ножей используйте высокотемпературную противозадирную смазку (EP2) на основе лития с содержанием дисульфида молибдена не более 1 % (класс 2 по NLGI).

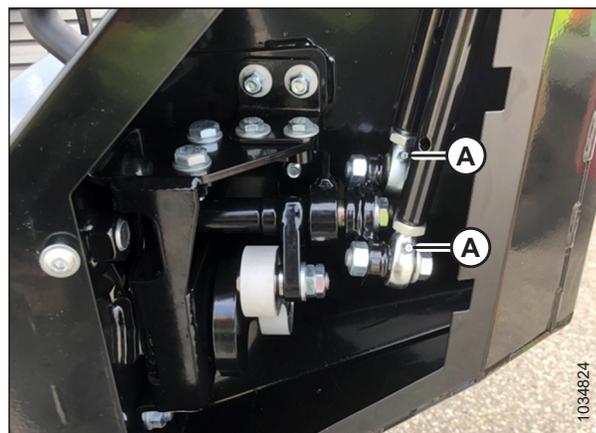


Рисунок 5.241: Тавотницы на толкателях вертикальных ножей

Чтобы смазать толкатели вертикальных ножей, выполните следующие действия.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунках отсутствуют для большей наглядности.

1. Опустите жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Выверните винты (А) и снимите крышку доступа (В).

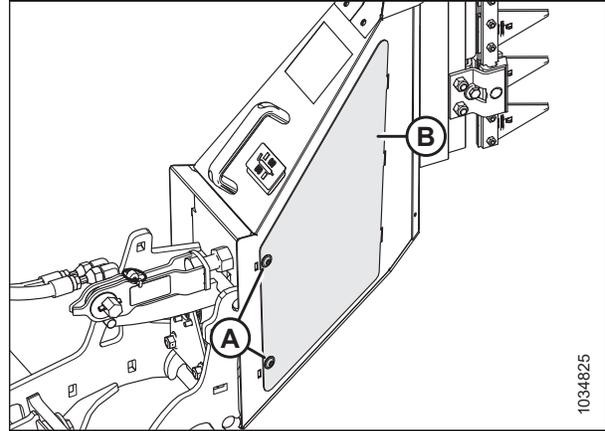


Рисунок 5.242: Крышка доступа к вертикальному ножу

4. Внесите смазку в тавотницы (А) толкателя.

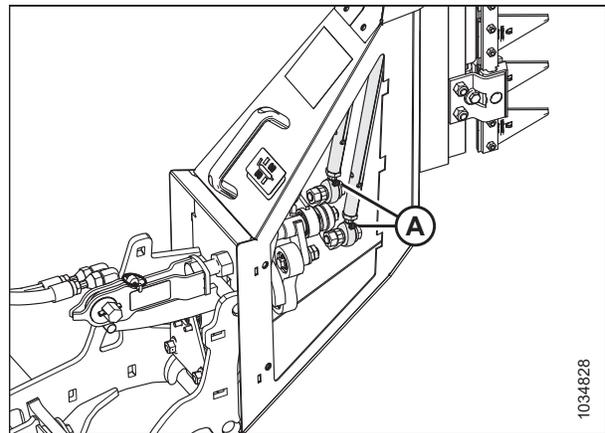


Рисунок 5.243: Тавотницы на толкателях вертикальных ножей

5. Установите крышку доступа (В) на место.
6. Закрепите крышку для доступа винтами (А).
7. Повторно выполните операции 3, [страница 376–6](#), [страница 376](#), чтобы смазать другой вертикальный нож.

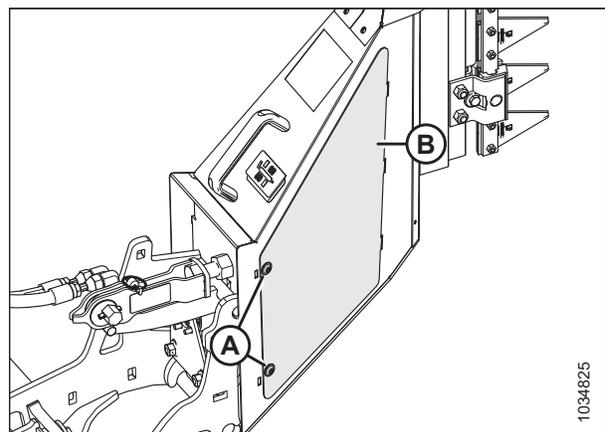


Рисунок 5.244: Крышка доступа к вертикальному ножу

## Глава 6: Опции и навесное оборудование

Для вашей жатки можно заказать следующие опции и навесное оборудование. Относительно наличия данного оборудования и информации для заказа обратитесь к дилеру.

### 6.1 Комплекты подачи срезанной культуры

Подача срезанной культуры подразумевает процесс, во время которого скошенная масса поступает от ножевого бруса на плющильный аппарат или отверстие в задней части жатки. Дополнительные комплекты подачи срезанной культуры помогут оптимизировать производительность жатки для некоторых культур и условий работы.

#### 6.1.1 Комплект стеблеподъемников

Стеблеподъемники рекомендуется применять, чтобы оставлять максимально возможную высоту стерни (например, при уборке сильно полеглых зерновых культур).

Инструкция по установке входит в комплект.

В каждом комплекте (B7022) имеется 10 стеблеподъемников. В зависимости от ширины жатки заказывайте следующее количество комплектов.

- D215 — 2 комплекта
- D220 — 2 комплекта
- D225 — 3 комплекта
- D230 — 3 комплекта
- D235 — 4 комплекта
- D241 — 4 комплекта

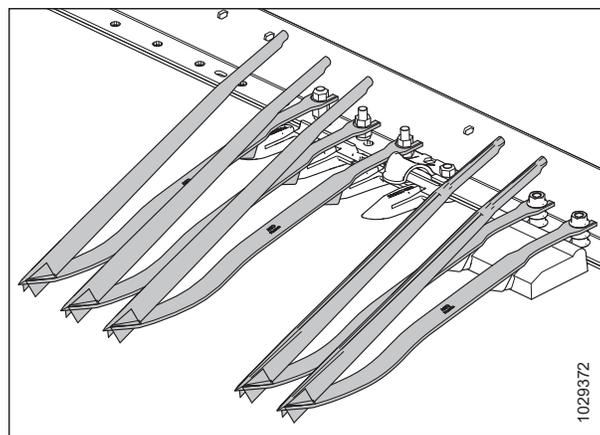


Рисунок 6.1: Комплект стеблеподъемников для зерновых

#### 6.1.2 Комплект стеллажей для хранения стеблеподъемников

Стеллажи используются для хранения стеблеподъемников сзади жатки.

Инструкция по установке входит в комплект.

B7023

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Этот комплект рассчитан только на одну сторону. Заказывайте два комплекта для обеих сторон жатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Данный комплект несовместим с жатками D215 и D220.

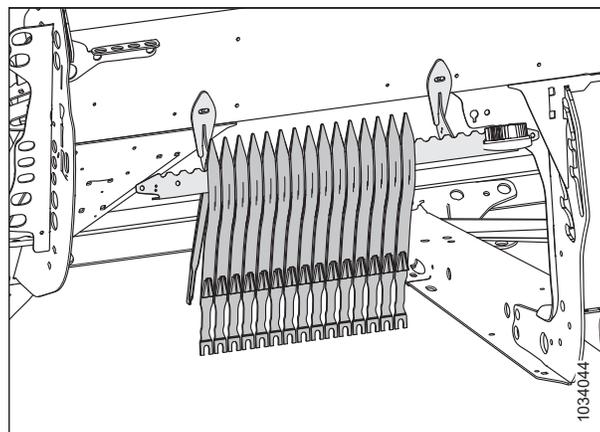


Рисунок 6.2: Комплект стеллажей для стеблеподъемников — левая сторона

### 6.1.3 Комплект кронштейнов для хранения делителей

Данный комплект кронштейнов для хранения делителей культуры позволяет хранить стандартные, рисовые или копирующие разделители культуры на жатке.

Инструкция по установке входит в комплект.

В7030

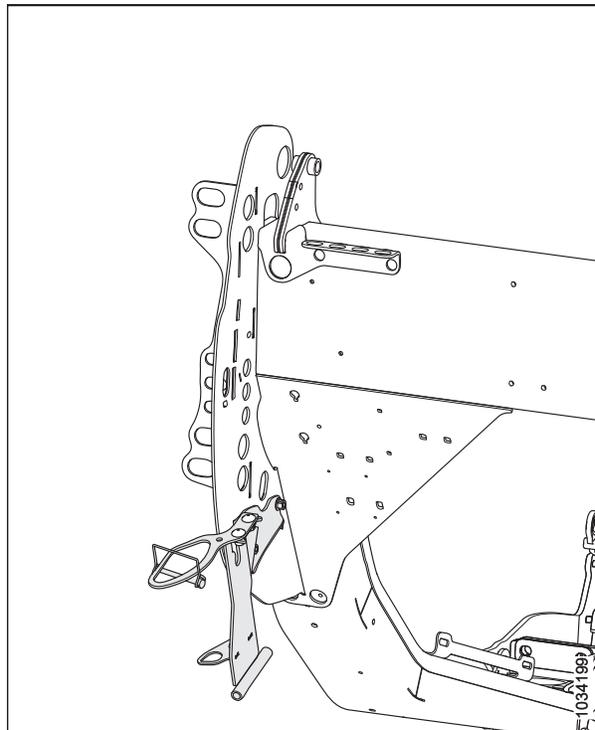


Рисунок 6.3: Комплект кронштейнов для хранения делителей

### 6.1.4 Копирующие делители культуры

Копирующие делители культуры помогают жатке следовать за контурами грунта, улучшают деление культуры и снижают степень вытаптывания.

Инструкция по установке входит в комплект.

В7346

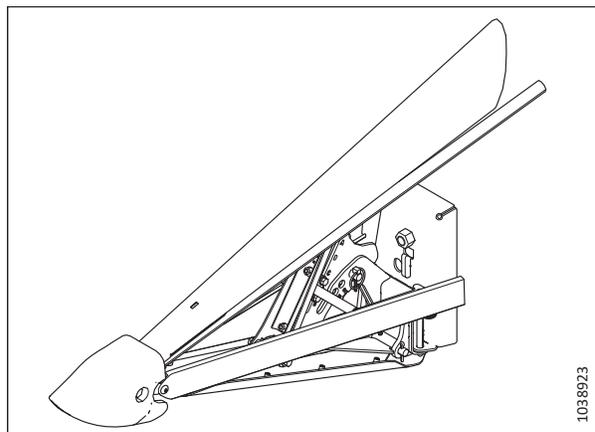


Рисунок 6.4: Копирующий делитель культуры

### 6.1.5 Полноразмерный верхний поперечный шнек

Верхний поперечный шнек крепится к жатке перед задней трубой и служит для улучшения подачи в центр жатки при уборке тяжелых культур.

Верхний поперечный шнек идеально подходит для уборки больших объемов кормовых культур, овса, канолы, горчицы и других высоких, кустистых культур, подача которых затруднена.

Закажите следующие наборы.

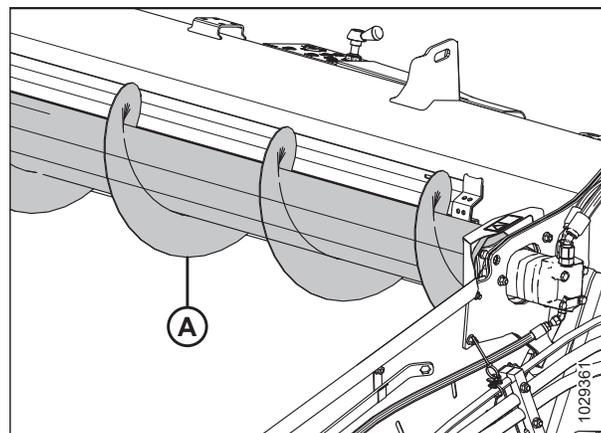


Рисунок 6.5: Верхний поперечный шнек

#### **Базовый комплект шнека**

Включает шнек, крепления, привод и детали гидравлической подводки для жаток, которые подготовлены для работы с верхним поперечным шнеком.

Закажите следующие наборы с учетом ширины своей жатки.

- D215 — V7290 (односоставн.)
- D220 V7291 (односоставн.)
- D225 — V6413 (двухсоставн.)
- D230 — V6414 (двухсоставн.)
- D235 — V6415 (двухсоставн.)
- D241 — V6416 (двухсоставн.)

#### **Комплект гидравлической подводки**

Данный пакет требуется только для жаток без гидравлических узлов верхнего поперечного шнека, установленных на заводе.

Закажите следующие наборы с учетом ширины своей жатки.

- D215 — V7270 (односоставн.)
- D220 — V7271 (односоставн.)
- D225 — V7338 (двухсоставн.)
- D230 — V7117 (двухсоставн.)
- D235 — V7118 (двухсоставн.)
- D241 — V7120 (двухсоставн.)

### 6.1.6 Комплект пальцев мотвила для полеглых культур

Стальные пальцы крепятся к концам каждого второго грабельного бруса и способствуют очистке материала при срезании тяжелой, неудобной для скашивания культуры, например полеглого риса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Комплект мотвила для полеглых культур несовместим с дефлекторами широких полотен.

В каждый комплект входит три пальца для стороны эксцентрика и три пальца для стороны хвостовика подбирающего мотвила. В комплект входит крепеж и инструкции по установке и настройке.

В7230

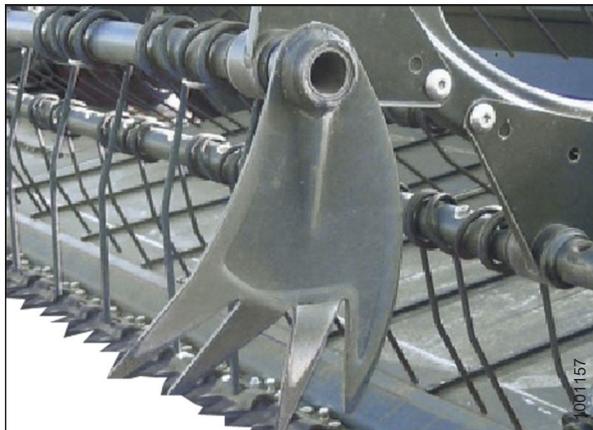


Рисунок 6.6: Палец для полеглых культур

### 6.1.7 Комплект делителей для скашивания риса

Делители для скашивания риса крепятся на левом и правом делителях и служат для разделения высоких и спутанных стеблей риса так же, как это делают обычные делители в стоящих культурах.

Набор включает левые и правые стержни.

В7238

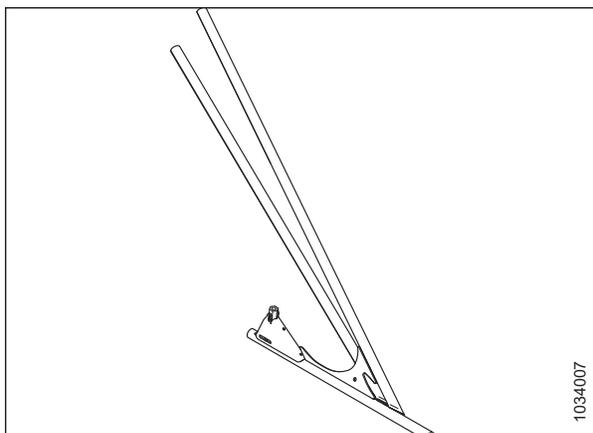


Рисунок 6.7: Комплект левых делителей для скашивания риса

### 6.1.8 Стержни формирования валков — центральная подача

Стержни формирования валков помогают формировать валки, чтобы защитить культуру от дробления. В основном стержни формирования валков используются при срезании семенников трав.

Инструкция по установке и регулировке входит в комплект.

В7383

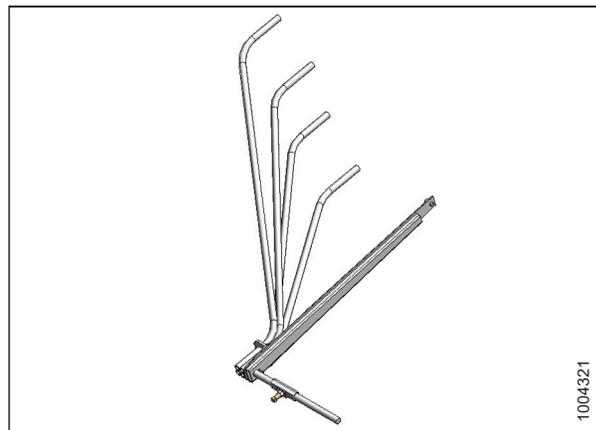


Рисунок 6.8: Стержни формирования валков

### 6.1.9 Концевые штанги дефлектора

Благодаря штангам дефлекторов подаваемая масса в проеме не задевает стоящую культуру.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Концевые штанги дефлектора используются только для двойного валкования с боковой подачей.

Существует комплект для левой стороны жатки (В6447) и комплект для правой стороны жатки (В6448).

Инструкция по установке и регулировке входит в каждый комплект.

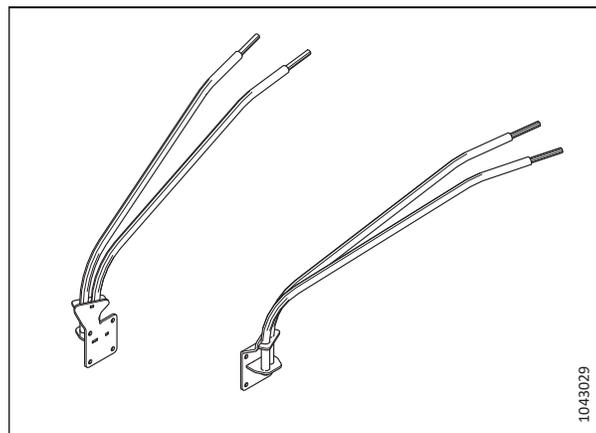


Рисунок 6.9: Концевые штанги дефлектора

### 6.1.10 Комплект вертикальных ножей VertiBlade™

Вертикальный нож VertiBlade™ для скашивания культур который крепится на каждом конце жатки. Служит для срезания полеглых или спутанных стеблей.

Закажите следующие наборы.

#### Базовый комплект VertiBlade™

Включает ножи, крепления, привод и детали гидравлической подводки для монтажа на жатке, которая может работать с делителем мощности.

V7029

#### Комплект гидравлической подводки

Комплект гидравлической подводки нужен только для жаток без заводских гидравлических узлов-делителей мощности. В комплект входят гидравлические магистрали, с помощью которых жатка подготавливается к работе с делителем мощности (VertiBlade™).

В зависимости от ширины жатки закажите один из следующих комплектов.

- D215 — V7274
- D220 — V7275
- D225 — V7339
- D235 — V7128
- D241 — V7130

Инструкция по установке входит в комплект.

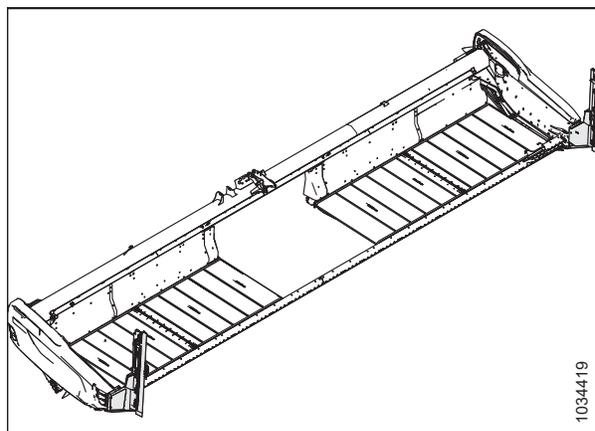


Рисунок 6.10: Комплект вертикальных ножей VertiBlade™

### 6.1.11 Комплект дефлектора с широким концом

Комплект дефлектора с широким концом рекомендуется для бокового валкования при работе с тяжелыми культурами, чтобы не допускать попадания в валок нескошенной культуры.

Инструкция по установке входит в комплект.

#### ВАЖНО:

Комплект широкого концевое дефлектора **НЕСОВМЕСТИМ** с комплектом пальцев мотовила для полеглых культур (V7230).

MD № 340274

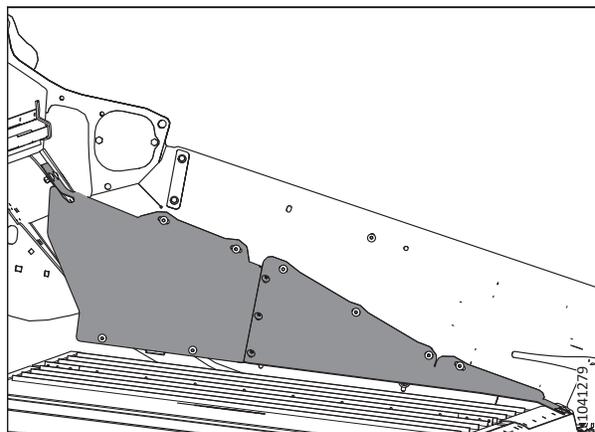


Рисунок 6.11: Комплект дефлектора с широким концом

## 6.2 Комплекты ножевого бруса

Ножевой брус располагается спереди жатки. На него опираются нож с противорежущими пальцами, которые вместе служат для скашивания культуры.

### 6.2.1 Комплект камнеуловителей

Камнеуловитель увеличивает габарит высоты губки ножевого бруса, не давая камням скатываться на деки полотна.

Комплекты заказываются в соответствии с шириной жатки.

D225, D230, D235 и D241 — B7122

Инструкция по установке входит в комплект.

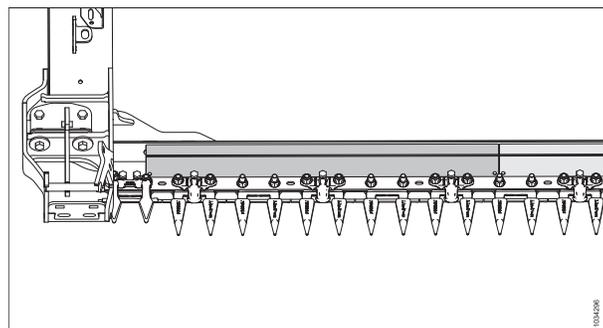


Рисунок 6.12: Комплект камнеуловителей

### 6.2.2 Четверной заостренный противорежущий палец

Четверные заостренные противорежущие пальцы обеспечивают повышенную защиту ножей в очень каменистой местности и могут повысить производительность жатки при работе со склонными к осыпанию культурами за счет уменьшения движения культуры из стороны в сторону.

Комплекты четверных остроконечных противорежущих пальцев имеются для всех полотняных жаток серии D2. Номера деталей см. в каталоге запасных частей для жатки или запросите у вашего дилера.

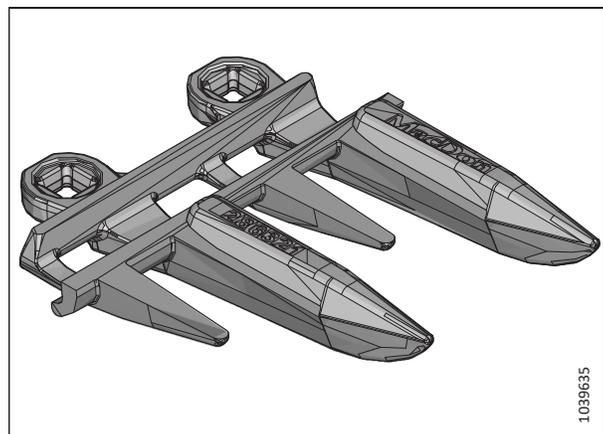


Рисунок 6.13: Четверной заостренный противорежущий палец

## 6.3 Комплекты жатки

Комплекты для жатки улучшают работу и увеличивают возможности жатки.

### 6.3.1 Транспортная система EasyMove™

Транспортная система EasyMove™ позволяет еще быстрее переместить жатку с одного поля на другое. Во время работы в поле эти колеса могут также использоваться в качестве стабилизирующих.

Инструкция по установке входит в комплект.

Чтобы установить данный комплект, закажите один из следующих компонентов в зависимости от модели жатки.

- D230 — C2173
- D235 — C2260
- D241 — C2173

C2173 состоит из следующих компонентов

- Комплект стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™ — B6288
- Колеса и шины — B7398
- Длинное дышло — B7392

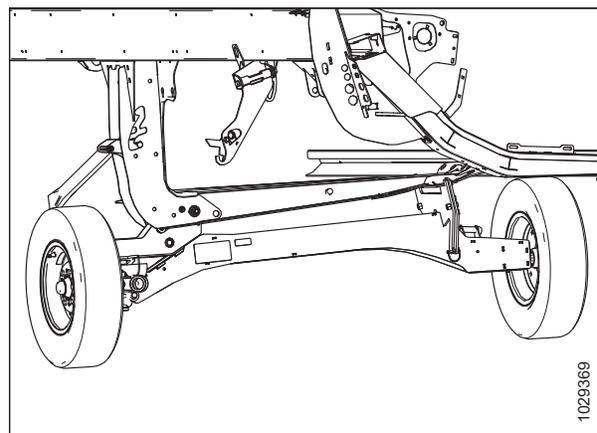


Рисунок 6.14: Транспортная система EasyMove™

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Система медленно-движущего транспорта EasyMove™ **НЕСОВМЕСТИМА** с жатками D215, D220 или D225.

### 6.3.2 Сенная плющилка HC20

Сенная плющилка HC20 плющит культуру и укладывает ее в равномерные рыхлые валки.

Инструкция по установке входит в комплект.

C2251

C2251 состоит из:

- Базовая плющилка — B7477
- Подающая дека и поддон — B7478
- Формовочные щитки — B7479
- Информационный пакет — B7519

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Плющилка HC20 совместима **ТОЛЬКО** с жатками D215, D220, D225 и D230, оборудованными двойными синхронизированными ножами. Для обеспечения наилучшей производительности **НЕ** присоединяйте сенную плющилку HC20 к жаткам с одинарным ножом.

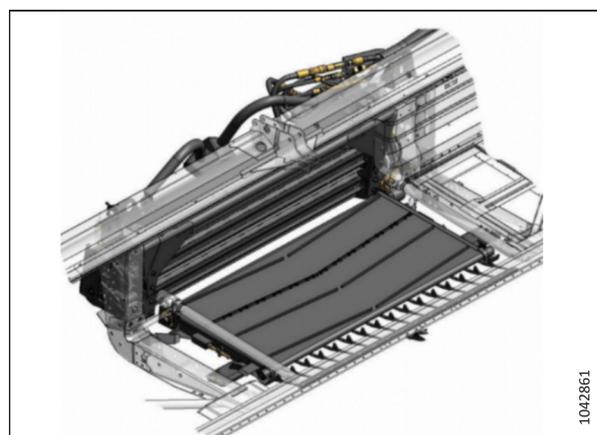


Рисунок 6.15: Сенная плющилка HC20

### 6.3.3 Комплект внутренних стальных концевых пальцев

Дополнительные пальцы используются с культурами, сбор которых затруднен, полеглом рапсе и кормовых культурах, когда изогнутый пластиковый палец прогибается и деформируется от больших нагрузок.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № 311972

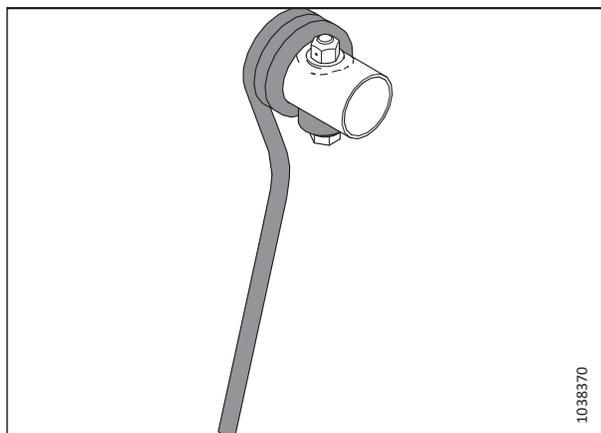


Рисунок 6.16: Внутренний стальной концевой палец

### 6.3.4 Комплект внешних стальных концевых пальцев

Дополнительные пальцы используются с культурами, сбор которых затруднен, таких как полеглый рапс и кормовые культуры, когда изогнутый пластиковый палец прогибается и деформируется от больших нагрузок.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № 311959

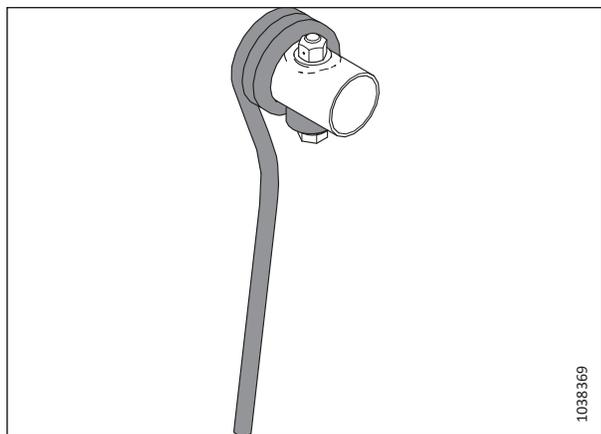


Рисунок 6.17: Внешний стальной концевой палец

### 6.3.5 Комплект пластиковых пальцев мотвила

В зависимости от ширины жатки закажите один из следующих вариантов.

- D220, одинарное мотовило, от 6 до 9 граблин — В7360
- D225, одинарное мотовило, от 6 до 9 граблин — В7361
- D230, двойное мотовило, от 6 до 9 граблин — В7362
- D235, двойное мотовило, от 5 до 6 граблин — В7358
- D241, двойное мотовило, от 5 до 6 граблин — В7359

Инструкции по установке см. в [Установка пластмассовых пальцев мотвила, страница 331](#).

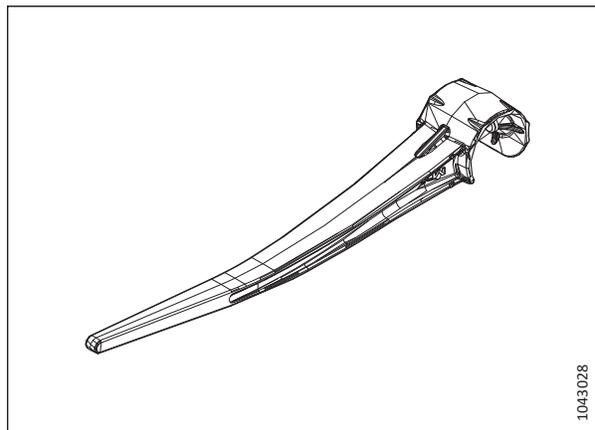


Рисунок 6.18: Пластиковые пальцы мотвила

### 6.3.6 Комплект стальных пальцев мотвила

Дополнительные пальцы предназначены для сложных культур, полеглого рапса и/или кормов

В зависимости от модели жатки закажите один из следующих вариантов.

- D215, одинарное мотовило, 6 граблин — MD № 360676
- D215, одинарное мотовило, 9 граблин — MD № 360677
- D220, одинарное мотовило, 6 граблин — MD № 360678
- D220, одинарное мотовило, 9 граблин — MD № 360685
- D225, одинарное мотовило, 6 граблин — MD № 360679
- D225, одинарное мотовило, 9 граблин — MD № 360680
- D230, двойное мотовило, 5 граблин — MD № 311054
- D230, двойное мотовило, 6 граблин — MD № 311055
- D235, двойное мотовило, 5 граблин — MD № 311068
- D235, двойное мотовило, 6 граблин — MD № 311069

Инструкция по установке входит в комплект.

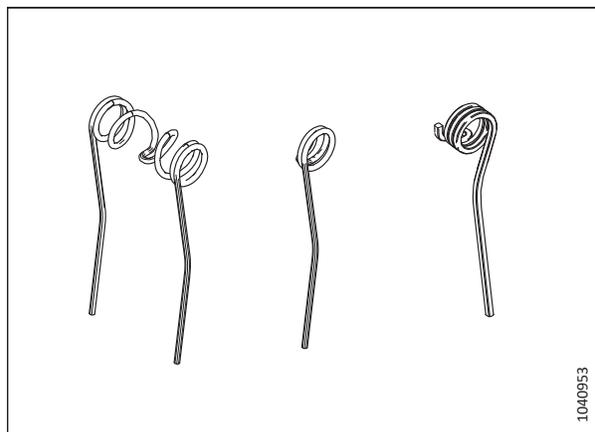


Рисунок 6.19: Стальные пальцы граблины

### 6.3.7 Комплект стабилизирующих колес

Стабилизирующие колеса обеспечивает устойчивость боковых движений жатки на высоте, превышающей возможную высоту с использованием стандартных копирующих башмаков.

В комплект входят два колеса в сборе.

Данный комплект совместим только с жатками D230, D235 и D241.

Инструкция по установке и регулировке входит в комплект.

C2171

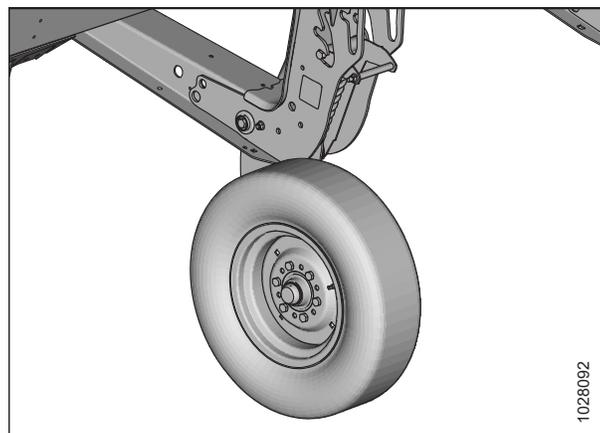


Рисунок 6.20: Комплект стабилизирующих колес

### 6.3.8 Комплект стальных копирующих башмаков

Этот комплект включает копирующие башмаки с повышенной устойчивостью к износу для использования на каменистой местности, в абразивной среде.

**ВАЖНО:**

Для комплект не рекомендуется для использования в жидкой грязи или в условиях с повышенной опасностью образования искр.

B6801

Инструкция по установке входит в комплект.

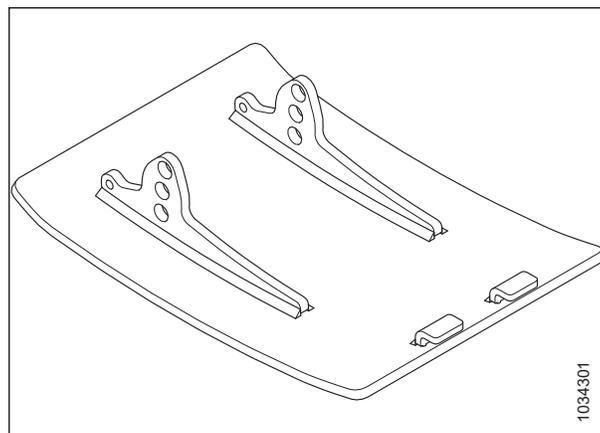
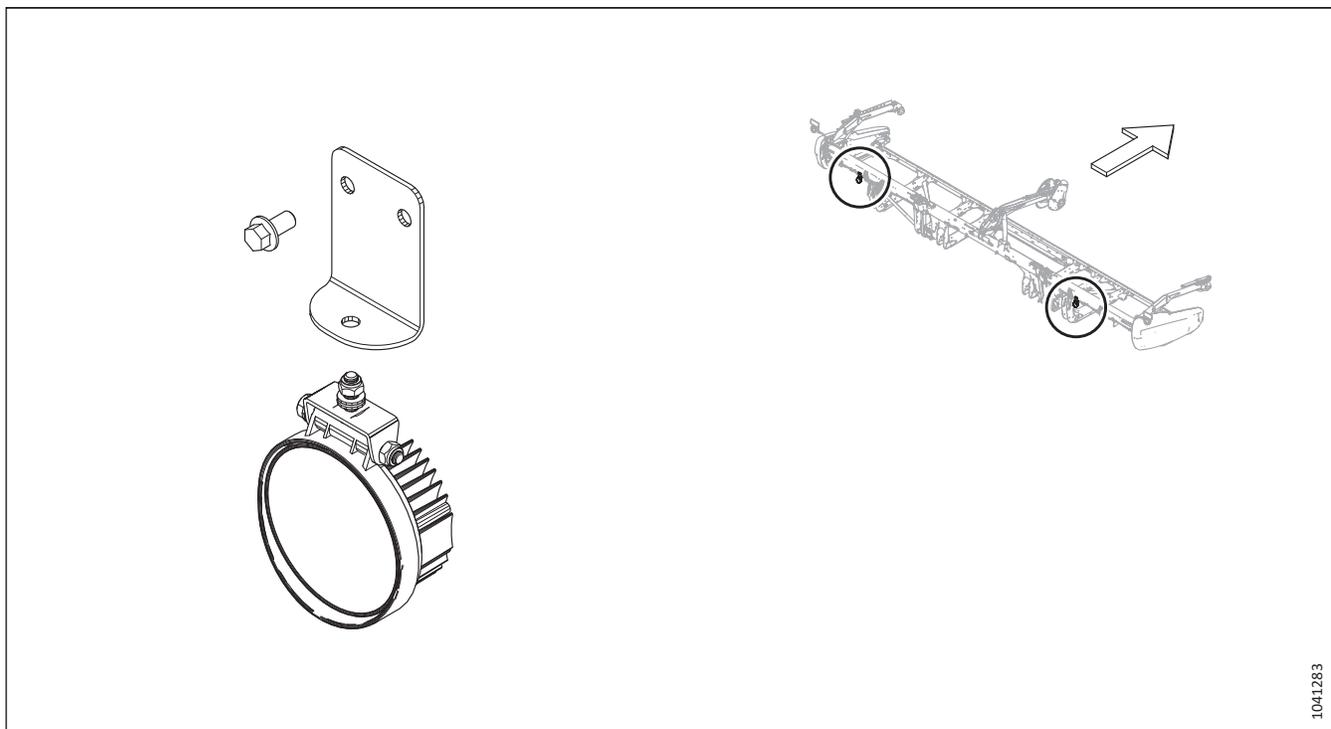


Рисунок 6.21: Комплект стальных копирующих башмаков

### 6.3.9 Комплект фонарей для освещения стерни

Комплект фонарей для освещения стерни используется в условиях недостаточной освещенности и дает возможность видеть стерню позади жатки. Комплект фонарей для освещения стерни для жаток D225, D230, D235 и D241 для косилок. В настоящее время данный комплект совместим только с косилками серии M1 и M2.



1041283

Рисунок 6.22: Комплект фонарей для освещения стерни

Инструкция по установке входит в комплект.

B7575

## Глава 7: Поиск и устранение неисправностей

Облегчить диагностику и разрешение проблем жатки помогут предлагаемые таблицы поиска и устранения неисправностей.

### 7.1 Поиск и устранение неисправности потери культуры на ножевом брус

Используйте следующие таблицы, чтобы определить причины потерь культуры на ножевом брус и получить рекомендации по их устранению.

Таблица 7.1 Поиск и устранение неисправности — потери культуры на ножевом брус

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Жатка не подбирает полегшую культуру</b>		
Слишком высокое расположение ножевого бруса	Опустите ножевой брус.	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.7.2 Срезание над грунтом, страница 79</li> <li>3.7.3 Срезание по грунту, страница 81</li> </ul>
Угол атаки жатки слишком пологий	Увеличьте угол атаки жатки.	3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило.	3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88
Слишком большое смещение мотовила назад	Переведите мотовило вперед.	3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91
Путевая скорость слишком высокая для скорости работы мотовила	Увеличьте скорость мотовила или снизьте путевую скорость.	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</li> <li>3.7.7 Путевая скорость, страница 86</li> </ul>
Пальцы мотовила не поднимают культуру на достаточную высоту	Увеличьте агрессивность пальцев.	3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99
Пальцы мотовила не поднимают культуру на достаточную высоту	Установите стеблеподъемники.	Дилер
<b>Признак: колосья дробятся или отламываются</b>		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила.	3.7.6 Скорость мотовила, страница 85
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило.	3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88
Слишком высокая путевая скорость	Снизьте путевую скорость.	3.7.7 Путевая скорость, страница 86
Урожай перезрел	Ведите работу в ночное время при более высокой влажности	—

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 7.1 Поиск и устранение неисправности — потери культуры на ножевом брус (продолжение)

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: скопление материала между боковиной и головкой ножа</b>		
Колосья культуры отклоняются от отверстия головки ножа в боковине жатки	Установите дополнительную защиту головки ножа (если работы не проводятся на влажной/липкой почве).	<i>5.5.9 Защита головки ножа, страница 286</i>
<b>Признак: материал не срезается</b>		
Противорежущие пальцы забиваются мусором	Установите укороченные противорежущие пальцев	<i>5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы, страница 274</i>
Сломанные секции ножа	Замените сломанные секции ножа.	<i>5.5.1 Замена сегмента ножа, страница 251</i>
<b>Признак: чрезмерное раскачивание при нормальной рабочей скорости</b>		
Слишком легкая флотация	Отрегулируйте флотацию жатки.	<i>3.7.4 Флотация жатки, страница 83</i>
<b>Признак: делитель наклоняет стоящую культуру</b>		
Пруты делителей слишком длинные	Снимите пруты делителя.	<i>3.7.14 Делители, страница 106</i>
<b>Признак: культура не срезается на концах</b>		
Мотовило не выгнуто или не отцентровано по жатке	Отрегулируйте положение по горизонтали или верхний изгиб мотовила.	<i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i>
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижим таким образом, чтобы нож мог свободно работать, но сегменты не отрывались от противорежущих пальцев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 268</i></li> <li>• <i>Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 281</i></li> </ul>
Секции ножа или противорежущие пальцы изношены или сломаны	Замените все изношенные или сломанные режущие детали.	<i>5.5 Ножевой брус, страница 251</i>
Жатка не выровнена	Выровняйте жатку.	<i>3.8 Выравнивание жатки, страница 124</i>
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотовила и (или) агрессивность пальцев.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i></li> <li>• <i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i></li> </ul>
Делитель наклоняет верхнюю часть густой культуры, не обеспечивая подачу материала из-за его накопления на противорежущих пальцах	Замените 3–4 крайних противорежущих пальца укороченными противорежущими пальцами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы, страница 274</i></li> <li>• Дилер</li> </ul>
<b>Признак: культура проходит поверх прутков делителя и скапливается на боковинах</b>		
Делители не обеспечивают достаточного разделения культуры	Установите длинные делители.	<i>3.7.14 Делители, страница 106</i>
<b>Признак: скошенное зерно падает перед ножевым брусом</b>		
Слишком низкая путевая скорость	Увеличьте путевую скорость.	<i>3.7.7 Путевая скорость, страница 86</i>

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица 7.1 Поиск и устранение неисправности — потери культуры на ножевом бруссе (продолжение)**

Проблема	Решение	См.
Слишком низкая скорость работы мотвила	Увеличьте скорость мотвила.	<i>3.7.6 Скорость мотвила, страница 85</i>
Слишком высокое расположение мотвила	Опустите мотвило.	<i>3.7.10 Высота подбирающего мотвила, страница 88</i>
Слишком высокое расположение ножевого бруса	Опустите ножевой брус.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.2 Срезание над грунтом, страница 79</i></li> <li>• <i>3.7.3 Срезание по грунту, страница 81</i></li> </ul>
Слишком большое смещение мотвила вперед	Сместите мотвило назад на рычагах.	<i>3.7.11 Продольное положение мотвила, страница 91</i>
Скашивание на скорости выше 10 км/ч (6 миль/ч) с 10-зубой приводной звездочкой мотвила	Замените ведущую звездочку мотвила на 19-зубую ведущую звездочку мотвила.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Снятие одиночной звездочки привода мотвила, страница 358</i></li> <li>• <i>Снятие дополнительной двойной звездочки привода мотвила, страница 359</i></li> <li>• <i>5.9.2 Ведущая звездочка мотвила, страница 358</i></li> </ul>
Изнюшенные или сломанные компоненты ножа.	Замените компоненты	<i>5.5 Ножевой брус, страница 251</i>

## 7.2 Поиск и устранение неисправностей скашивания и компонентов ножа

Воспользуйтесь следующей таблицей для определения проблем скашивания и работы компонентов ножа, а также для ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей — проблемы скашивания и компонентов ножа

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Рваный или неровный срез культуры</b>		
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижим	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 268</i></li> <li>• <i>Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 281</i></li> </ul>
Секции ножа или противорежущие пальцы изношены или сломаны	Замените все изношенные или сломанные режущие детали	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Замена заостренных противорежущих пальцев, страница 264</i></li> <li>• <i>Замена заостренного центрального противорежущего пальца — жатка с двойным приводом ножа, страница 269</i></li> <li>• <i>Замена коротких противорежущих пальцев или крайних противорежущих пальцев, страница 278</i></li> <li>• <i>Замена центрального противорежущего пальца — жатки с двойным приводом ножа, страница 282</i></li> <li>• <i>5.5.1 Замена сегмента ножа, страница 251</i></li> </ul>
Путевая скорость слишком высокая для скорости работы мотвила	Уменьшите путевую скорость или увеличьте скорость работы мотвила.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.6 Скорость мотвила, страница 85</i></li> <li>• <i>3.7.7 Путевая скорость, страница 86</i></li> </ul>
Пальцы мотвила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотвила/агрессивность пальцев.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.11 Продольное положение мотвила, страница 91</i></li> <li>• <i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотвила, страница 99</i></li> </ul>
Слишком высокое расположение ножевого бруса	Уменьшите высоту скашивания.	<i>3.7.2 Срезание над грунтом, страница 79</i>
Недостаточный угол атаки жатки	Увеличьте угол атаки жатки.	<i>3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</i>
Режущие кромки противорежущих пальцев недостаточно близки или непараллельны секциям ножа	Выровняйте противорежущие пальцы.	<i>Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса, страница 262</i>

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей — проблемы скашивания и компонентов ножа (продолжение)**

Проблема	Решение	См.
Спутанная/плотная культура	Установите укороченные противорежущие пальцы.	<p>Дилер</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 268</i></li> <li>• <i>Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 281</i></li> </ul>
Слишком большое смещение мотовила назад	Переведите мотовило вперед.	<i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i>
<b>Признак: Засорение ножа</b>		
Мотовило поднято слишком высоко или слишком выдвинуто вперед	Опустите мотовило или сместите его назад.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</i></li> <li>• <i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i></li> </ul>
Слишком высокая путевая скорость	Снизьте путевую скорость.	<i>3.7.7 Путевая скорость, страница 86</i>
Неправильно отрегулированы прижимы ножей	Отрегулируйте прижим	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 268</i></li> <li>• <i>Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 281</i></li> </ul>
Тупые или сломанные секции ножа.	Замените соответствующую секцию ножа	<i>5.5.1 Замена сегмента ножа, страница 251</i>
Погнутые или сломанные противорежущие пальцы	Выровняйте или замените противорежущие пальцы.	<i>Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса, страница 262</i>
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотовила/агрессивность пальцев.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i></li> <li>• <i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i></li> </ul>
Стальные подбирающие пальцы касаются ножа	Увеличьте зазор между мотовилом и ножевым брусом/отрегулируйте выгиб.	<i>5.8.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 321</i>
Скопление грязи на ножевом брус	Поднимите ножевой брус, опустив копирующие башмаки	<i>3.7.3 Срезание по грунту, страница 81</i>
Скопление грязи на ножевом брус	Уменьшите угол атаки жатки.	<i>3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</i>
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Проверьте скорость ножа жатки.	<i>Проверка скорости ножа, страница 87</i>
<b>Признак: Чрезмерная вибрация жатки</b>		
Чрезмерный износ ножа	Замените нож	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>5.5.2 Снятие ножа, страница 252</i></li> <li>• <i>5.5.5 Установка ножа, страница 255</i></li> </ul>

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей — проблемы скашивания и компонентов ножа (продолжение)**

Проблема	Решение	См.
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижим	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 268</i></li> <li>• <i>Регулировка центрального прижима на жатке с двойным приводом ножа — заостренные противорежущие пальцы, страница 272</i></li> <li>• <i>Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 281</i></li> <li>• <i>Регулировка центрального прижима на жатках с двойным приводом ножа — укороченные противорежущие пальцы, страница 285</i></li> </ul>
Ослаблен или изношен палец головки ножа или рычаг привода	Затяните или замените детали.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>5.5.2 Снятие ножа, страница 252</i></li> <li>• <i>5.5.5 Установка ножа, страница 255</i></li> </ul>
<b>Признак: Слишком большая вибрация на копирующем модуле и жатке</b>		
Неправильно установлена скорость ножа	Отрегулируйте скорость ножа.	Дилер
Ножевой брус погнут	Выпрямите ножевой брус.	Дилер
<b>Признак: Чрезмерное разрушение сегментов ножа или противорежущих пальцев</b>		
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижим	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 268</i></li> <li>• <i>Регулировка прижима — короткие противорежущие пальцы, страница 281</i></li> </ul>
Слишком низкое расположение ножевого бруса для каменистой почвы	Поднимите ножевой брус при помощи копирующих башмаков.	<i>3.7.3 Срезание по грунту, страница 81</i>
Установлена слишком тяжелая флотация	Отрегулируйте пружины флотации для облегчения флотации	Руководство по эксплуатации косилки
Погнутый или сломанный противорежущий палец	Выпрямите или замените противорежущий палец.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>5.5.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы, страница 257</i></li> <li>• <i>5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы, страница 274</i></li> </ul>
Слишком большой угол атаки жатки	Уменьшите угол атаки жатки.	<i>3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</i>

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей — проблемы скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Поломка спинки ножа.</b>		
Погнутый или сломанный противорежущий палец	Выпрямите или замените противорежущий палец.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>5.5.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы, страница 257</i></li> <li>• <i>5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы, страница 274</i></li> </ul>
Износ пальца головки ножа	Замените палец головки ножа.	Дилер
Затупился нож	Замените нож	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>5.5.2 Снятие ножа, страница 252</i></li> <li>• <i>5.5.5 Установка ножа, страница 255</i></li> </ul>

## 7.3 Поиск и устранение неисправностей подачи материала мотовилом

Воспользуйтесь следующими таблицами для определения причин проблемы с подачей материала мотовилом и ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей — подача материала мотовилом

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Мотовило не подает обычную стоящую культуру</b>		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	<i>3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</i>
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	<i>3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</i>
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила	Уменьшите настройку эксцентрика	<i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i>
Слишком большое смещение мотовила назад	Переведите мотовило вперед	<i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i>
<b>Признак: Мотовило не подает материал полеглых или стоящих культур (при полностью опущенном мотовиле)</b>		
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила для стоящей культуры	Уменьшите настройку эксцентрика на один или два или передвиньте мотовило вперед	<i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i>
<b>Признак: Наматывание на конец мотовила</b>		
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила	Уменьшите настройку эксцентрика	<i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i>
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	<i>3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</i>
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	<i>3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</i>
Мотовило не отцентрировано в жатке	Отцентрируйте мотовило в жатке	<i>5.8.3 Центровка мотовила, страница 326</i>
<b>Признак: Слишком быстрая подача материала мотовилом.</b>		
Недостаточная агрессивность пальцев мотовила	Увеличьте настройку эксцентрика в соответствии с подачей мотовила по продольному положению	<i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i>
Слишком большое смещение мотовила вперед	Передвиньте мотовило назад в соответствии с настройкой эксцентрика	<i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i>
<b>Признак: мотовило не поднимается</b>		
Муфты подъема мотовила несовместимы с данным мотовилом или неисправны	Замените быстроразъемную муфту.	Дилер
<b>Признак: мотовило не проворачивается</b>		
Быстроразъемные муфты соединены неправильно	Соедините муфты правильно	<i>4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 147</i>
Цепь привода мотовила разъединилась или порвалась	Соедините/замените цепь.	Дилер

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей — подача материала мотовилом (продолжение)**

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Неравномерное вращение мотовила без нагрузки.</b>		
Чрезмерное провисание приводной цепи мотовила	Подтяните цепь	<i>Натяжение приводной цепи мотовила, страница 356</i>
<b>Признак: Неравномерное вращение мотовила или застревание при скашивании тяжелых культур</b>		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	<i>3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</i>
Положение пальцев мотовила недостаточно агрессивное	Переместите пальцы мотовила или выполните настройку эксцентрика в более агрессивное положение	<i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i>
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	<i>3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</i>
Скашивание плотных культур со стандартной ведущей звездочкой мотовила (19 зубьев)	Замените ведущую звездочку мотовила на высокомоментную звездочку с 10 или 14 зубьями	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>5.9.2 Ведущая звездочка мотовила, страница 358</i></li> <li>• Установите двухскоростной комплект (MD № 311882)</li> </ul>
<b>Признак: Концы пластиковых пальцев срезаются</b>		
Недостаточный зазор между мотовилом и ножевым брусом	Увеличьте зазор	<i>5.8.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 321</i>
<b>Признак: Концы пластиковых пальцев загнуты назад</b>		
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Поднимите жатку.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.2 Срезание над грунтом, страница 79</i></li> </ul>
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Уменьшите наклон жатки	<i>3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</i>
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Сместите мотовило назад	<i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i>
<b>Признак: Концы пластиковых пальцев загнуты вперед</b>		
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Поднимите жатку	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.2 Срезание над грунтом, страница 79</i></li> <li>• <i>3.7.3 Срезание по грунту, страница 81</i></li> </ul>
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Уменьшите наклон жатки	<i>3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</i>
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Сместите мотовило назад	<i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i>

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей — подача материала мотовилом (продолжение)**

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Изгиб пластиковых пальцев рядом с опорной трубой пальцев граблины</b>		
Чрезмерное забивание ножевого бруса пучками культуры при работе мотовила	Устраните забивание/проблемы скашивания	<i>3.9 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 125</i>
Чрезмерное забивание ножевого бруса пучками культуры при работе мотовила	Остановите мотовило до того, как забивание станет слишком сильным	<i>3.9 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 125</i>

## 7.4 Поиск и устранение неисправностей жатки и полотна

Воспользуйтесь следующей таблицей для определения причин проблем жатки и полотен, а также для ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.4 Поиск и устранение неисправностей: жатка и полотна

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Недостаточная скорость бокового полотна.</b>		
Регулятор скорости установлен на слишком низкое значение	Увеличьте настройку регулятора скорости	<i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i>
<b>Признак: Недостаточная скорость подающего полотна</b>		
Слишком низкое давление сброса	Проверьте гидравлическую систему подающих полотен.	Дилер
<b>Признак: Боковое полотно тормозится</b>		
Материал неравномерно подается с ножа	Опустите мотовило.	<i>3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</i>
Материал неравномерно подается с ножа	Установите укороченные противорежущие пальцы	<i>5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы, страница 274</i>
<b>Признак: Поток объемистой культуры неравномерный</b>		
Угол атаки жатки слишком пологий	Увеличьте угол атаки жатки	<i>3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</i>
Перегрузка полотен материалом	Увеличьте скорость боковых полотен	<i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i>
Перегрузка полотен материалом	Установите верхний поперечный шнек	<i>6.1.5 Полноразмерный верхний поперечный шнек, страница 379</i>
Перегрузка полотен материалом	Добавьте удлинители витков шнека.	Дилер
<b>Признак: Обратная подача с полотен</b>		
Полотна движутся слишком медленно в условиях работы с тяжелыми культурами	Увеличьте скорость полотен	<i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i>
<b>Признак: культура перебрасывается через отверстие и под боковое полотно на противоположной стороне</b>		
Полотна перемещаются слишком быстро в условиях работы с легкими культурами	Снизьте скорость полотен	<i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i>
<b>Признак: материал накапливается на концевых дефлекторах и сбрасывается пучками</b>		
Концевые дефлекторы слишком широкие	Для жаток с ручным перемещением дек следует обрезать дефлектор или заменить его более узким (MD № 172381)	<i>3.9 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 125</i>

## 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов

С помощью следующих таблиц определяйте причины проблем при скашивании бобовых и находите рекомендуемые решения.

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Растения обдираются и остаются целиком или частично позади жатки.</b>		
Жатка приподнята над грунтом	Опустите жатку на грунт и выполняйте скашивание на башмаках или на ножевом бруске.	<a href="#">3.7.3 Срезание по грунту, страница 81</a>
Слишком высокое положение мотовила при полностью задвинутых цилиндрах	Отрегулируйте высоту мотовила.	<a href="#">3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</a>
Недостаточная агрессивность пальцев	Отрегулируйте агрессивность пальцев.	<a href="#">3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</a>
Слишком большое смещение мотовила назад	Когда жатка находится на грунте, а угол атаки жатки отрегулирован должным образом, перемещайте мотовило вперед до тех пор, пока концы пальцев не начнут скользить по поверхности почвы.	<a href="#">3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</a>
Недостаточный угол атаки жатки	Отрегулируйте угол атаки жатки.	<a href="#">3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</a>
Недостаточный угол атаки жатки	Увеличьте угол атаки жатки, полностью задвинув подъемные цилиндры (при срезании по грунту).	<a href="#">3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</a>
Слишком низкая скорость работы мотовила	Отрегулируйте скорость работы мотовила так, чтобы она немного превышала путевую скорость.	<a href="#">3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</a>
Слишком высокая путевая скорость	Снизьте путевую скорость.	<a href="#">3.7.7 Путевая скорость, страница 86</a>
Слишком низкое расположение копирующих башмаков	Поднимите башмаки до самого высокого уровня.	<a href="#">3.7.3 Срезание по грунту, страница 81</a>
На пластмассовых накладках в нижней части ножевого бруса собирается грязь, поднимая его над грунтом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличьте флотацию.</li> <li>Грунт слишком влажный, дождитесь, когда он просохнет</li> <li>Вручную очистите нижнюю часть ножевого бруса при чрезмерном скоплении.</li> </ul>	<a href="#">3.7.4 Флотация жатки, страница 83</a>
Жатка не выровнена	Выровняйте жатку.	<a href="#">3.8 Выравнивание жатки, страница 124</a>
Изношены или повреждены секции ножа	Замените секции или замените нож.	<a href="#">5.5 Ножевой брус, страница 251</a>

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов (продолжение)**

Проблема	Решение	См.
Части стеблей застревают в наконечниках заостренных пальцев <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Данная неисправность чаще наблюдается при скашивании рядами бобов на почве с гребнями от культивации.	Установите комплект переоборудования с укороченными противорежущими пальцами.	<i>5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы, страница 274</i>
Сталкивание остатков скошенной массы на грунт	Установите укороченные противорежущие пальцы.	<i>5.5.8 Укороченные противорежущие пальцы и прижимы, страница 274</i>
Слишком низкая скорость ножа	Увеличьте скорость наклонной камеры или убедитесь, что скорость ножа была установлена в пределах рекомендованного диапазона.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 87</i></li> <li>• <i>Проверка скорости ножа, страница 87</i></li> </ul>
<b>Признак: Чрезмерные потери на делителях.</b>		
Прут делителя укладывает культуру и дробит стручки	Снимите прут делителя.	<i>3.7.14 Делители, страница 106</i>
Скапливание лозы и стеблей на боковине жатки	Установите пруты делителя.	<i>3.7.14 Делители, страница 106</i>
<b>Признак: Стебли растений зажимаются между верхом полотна и ножевым брусом</b>		
В ножевой брус набивается мусор, при этом зазор между полотном и ножевым брусом отрегулирован правильно	Поднимайте жатку при необходимости и двигайте деки вперед и назад для очистки ножевого бруса	—
Перемещение дек при поднятой жатке не очищает ножевой брус от мусора	Вручную удалите мусор из полости ножевого бруса	—
<b>Признак: Культура накапливается на противорежущих пальцах и не перемещается назад на полотна</b>		
Недостаточная агрессивность пальцев мотовила	Увеличьте агрессивность пальцев (положение эксцентрика).	<i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i>
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило.	<i>3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</i>
Настройка минимального зазора между мотовилом и ножевым брусом слишком велика	Отрегулируйте минимальную высоту мотовила, полностью задвинув цилиндры	<i>5.8.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 321</i>
Слишком большое смещение мотовила вперед	Измените положение мотовила.	<i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i>
<b>Признак: Культура наматывается на мотовило</b>		
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило.	<i>3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</i>
<b>Признак: Мотовило дробит стручки</b>		
Слишком большое смещение мотовила вперед	Измените положение мотовила.	<i>3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 91</i>
Слишком высокая скорость работы мотовила	Уменьшите скорость мотовила.	<i>3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</i>

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов (продолжение)**

Проблема	Решение	См.
Слишком сухие бобовые стручки	Проводите скашивание ночью, когда выпадет роса и стручки размягчатся	—
Недостаточная агрессивность пальцев мотвила	Увеличьте агрессивность пальцев (положение эксцентрика).	<a href="#">3.7.12 Агрессивность пальцев мотвила, страница 99</a>
<b>Признак: Противорезающие пальцы ломаются</b>		
Слишком много камней в почве	Рассмотрите возможность установки укороченных противорезающих пальцев из дополнительного комплекта.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> При установке укороченных противорезающих пальцев риск повреждений переносится с противорезающих пальцев на сегменты ножа (хотя замена сегментов укороченными противорезающими пальцами легче).	<a href="#">5.5.8 Укороченные противорезающие пальцы и прижимы, страница 274</a>
<b>Признак: Ножевой брус проталкивает слишком большое количество мусора и грязи</b>		
Слишком тяжелая жатка	Облегчите жатку.	<a href="#">3.7.4 Флотация жатки, страница 83</a>
Слишком большой угол атаки жатки	Уменьшите угол атаки жатки.	<a href="#">3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</a>
Засорение противорезающих пальцев мусором и/или землей	Установите укороченные противорезающие пальцы	<a href="#">5.5.8 Укороченные противорезающие пальцы и прижимы, страница 274</a>
Недостаточная опора жатки	Установите центральные копирующие башмаки.	<a href="#">3.7.3 Срезание по грунту, страница 81</a>
<b>Признак: Культура наматывается на концы мотвила</b>		
Нескошенная культура мешает на концах мотвила	Добавьте боковые щитки мотвила	Каталог запасных частей жатки
<b>Признак: Ножевой брус забивается грязью</b>		
Слишком большой зазор между полотном и ножевым брусом	Поднимайте жатку при необходимости и двигайте деки вперед и назад для очистки ножевого бруса	—
<b>Признак: Мотвило время от времени выносит растения в одном и том же месте</b>		
Стальные пальцы погнуты и цепляют растения с полотен	Выпрямите пальцы	—
Грязь, накапливающаяся на концах пальцев, не позволяет растениям спадать с пальцев на полотна	Поднимите мотвило.	<a href="#">3.7.10 Высота подбирающего мотвила, страница 88</a>
Грязь, накапливающаяся на концах пальцев, не позволяет растениям спадать с пальцев на полотна	Отрегулируйте положение мотвила вперед/назад, чтобы отвести пальцы от грунта.	<a href="#">3.7.11 Продольное положение мотвила, страница 91</a>

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов (продолжение)**

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: Ножевой брус загребает почву</b>		
Колесные колеи или гребни пропашных культур	Выполняйте скашивание под углом к рядам или гребням культуры	—
Поле представляет собой холмистую местность по все своей длине	Проводите скашивание под углом 90° к неровностям при условии, что флотация ножа происходит в поперечном направлении без зарывания в почву	—
<b>Признак: Мотовило выносит большое количество растений и комков</b>		
Чрезмерное скопление культуры на полотнах (до уровня центральной трубы мотовила)	Увеличьте скорость полотен	<i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i>
Агрессивность пальцев обеспечивает захват с запаздыванием	Увеличьте агрессивность пальцев.	<i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i>

## 7.6 Поиск и устранение неисправностей — формирование валков

С помощью следующих таблиц определяйте причины проблем при формировании валков и находите рекомендуемые решения.

Таблица 7.6 Поиск и устранение неисправностей — формирование валков

Проблема	Решение	См.
<b>Признак: колосья разбросаны по земле и раздроблены</b>		
Слишком низкая скорость полотен.	Увеличьте скорость полотна	<i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i>
Недостаточный угол наклона полотна.	Увеличьте угол атаки жатки	<i>Управление углом атаки жатки, страница 84</i>
Слишком низкая путевая скорость	Увеличьте путевую скорость	<i>3.7.7 Путевая скорость, страница 86</i>
Урожай перезрел	Срезайте культуру до ее созревания	—
<b>Признак: пустоты в центре</b>		
Слишком низкая скорость полотен.	Увеличьте скорость полотна	<i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i>
Слишком большая ширина отверстия подачи.	Уменьшите ширину отверстия подачи.	<i>3.7.16 Ширина и положение валков, страница 112</i>
<b>Признак: все колосья культуры сбиваются в центр</b>		
Скорость полотна слишком высокая, или угол атаки жатки слишком большой.	Уменьшите скорость работы полотна и/или угол атаки жатки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i></li> <li>• <i>3.7.5 Угол атаки жатки, страница 84</i></li> </ul>
Слишком высокая путевая скорость	Снизьте путевую скорость	<i>3.7.7 Путевая скорость, страница 86</i>
Культура не созрела.	Дождитесь созревания культуры	—
<b>Признак: все колосья сбиваются на одну сторону</b>		
Наклон культуры в одну сторону и слишком медленная работа мотовила.	Увеличьте скорость мотовила для параллельной подачи на планки полотна и/или увеличьте агрессивность пальцев.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 99</i></li> <li>• <i>3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</i></li> </ul>
<b>Признак: неровный валок (при любом состоянии культуры)</b>		
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	<i>3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 88</i>
Путевая скорость слишком высокая для полотен, что приводит к разбрасыванию колосьев и неравномерному распределению культуры после прохождения полотен.	Уменьшите путевую скорость или увеличьте скорость работы полотна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3.7.7 Путевая скорость, страница 86</i></li> <li>• <i>3.7.8 Скорость полотна, страница 86</i></li> </ul>
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	<i>3.7.6 Скорость мотовила, страница 85</i>

## Глава 8: Ссылки

При необходимости обращайтесь к процедурам и информации, приведенной в данной главе.

### 8.1 Спецификации моментов затяжки

Следующие таблицы содержат значения момента затяжки для различных болтов, винтов и гидравлических фитингов. Используйте эти значения, только если в данной процедуре не указан другой момент затяжки.

- Затягивайте все болты с усилием, указанным в таблицах ниже, если в руководстве отсутствуют другие инструкции на этот счет.
- Заменяйте снятый крепеж деталями той же прочности и класса.
- Пользуйтесь таблицами моментов затяжки при регулярных проверках затяжки болтов.
- Уточняйте категорию затяжки болтов и винтов по маркировке на головке.

#### *Контргайки*

Контргайки требуется затягивать с меньшим усилием по сравнению с гайками, которые используются для других целей. Прилагая момент затяжки к чистой контргайке, умножьте момент, прилагаемый к обычной гайке, на коэффициент  $f = 0,65$ , чтобы получить новое значение.

#### *Самонарезающиеся винты*

При установке самонарезных винтов используйте стандартные моменты затяжки. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать самонарезные винты на конструктивных или других важных соединениях.

#### 8.1.1 Спецификации метрических болтов

Приведены спецификации соответствующих значений окончательных моментов затяжки для фиксации метрических болтов различных размеров.

##### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Значения, указанные в следующих метрических таблицах моментов затяжки болтов, действительны для крепежа, устанавливаемого насухо, т. е. без смазки, масла или герметика на резьбе или головке. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить консистентную смазку, масло или фиксатор резьбы на болты или винты с головкой, если в данном руководстве отсутствует указание об этом.

Таблица 8.1 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9, свободно навинчиваемые

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	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

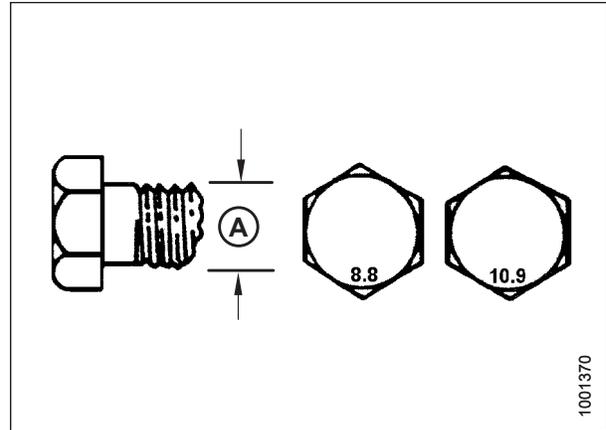


Рисунок 8.1: Классы прочности болтов

Таблица 8.2 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	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

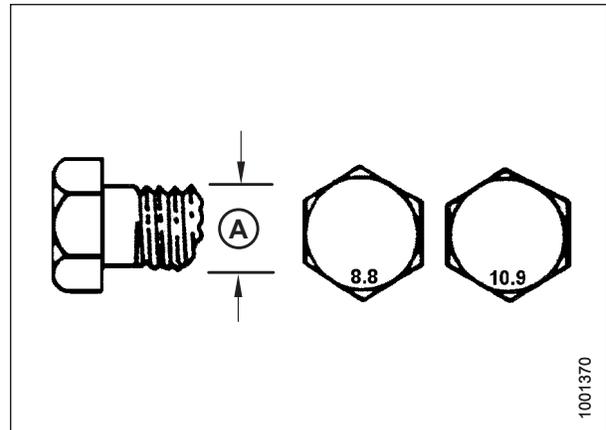


Рисунок 8.2: Классы прочности болтов

Таблица 8.3 Метрические болты класса 10.9 и гайки класса 10, свободно навинчиваемые

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	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

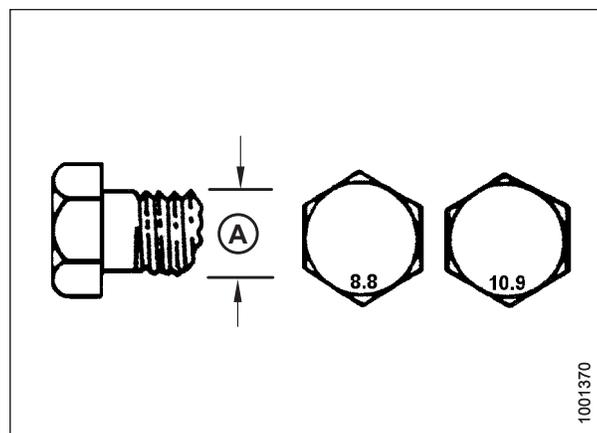


Рисунок 8.3: Классы прочности болтов

Таблица 8.4 Метрические болты класса 10.9 и гайки класса 10 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	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

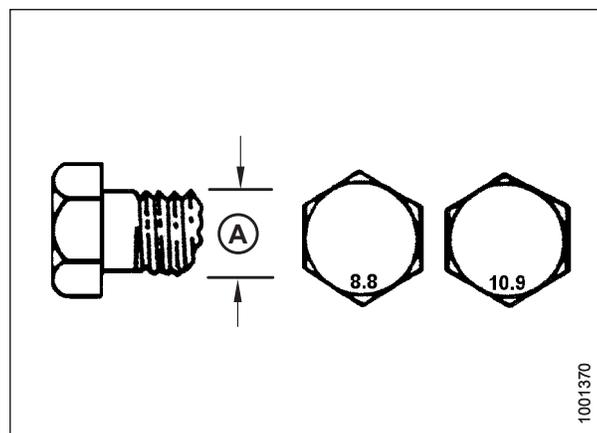


Рисунок 8.4: Классы прочности болтов

### 8.1.2 Спецификации метрических болтов — литой алюминий

Приведены спецификации соответствующих значений окончательных моментов затяжки для фиксации метрических болтов различных размеров из литого алюминия.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Значения, указанные в следующих метрических таблицах моментов затяжки болтов, действительны для крепежа, устанавливаемого насухо, т. е. без смазки, масла или герметика на резьбе или головке. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить консистентную смазку, масло или фиксатор резьбы на болты или винты с головкой, если в данном руководстве отсутствует указание об этом.

Таблица 8.5 Метрические болты, заворачиваемые в литой алюминий

Номинальный размер (А)	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	—	—	—	—

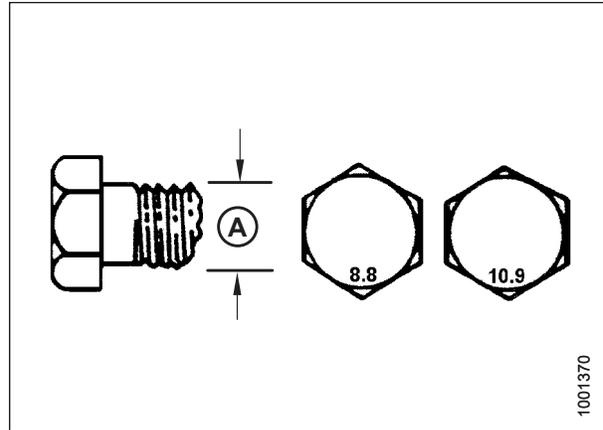


Рисунок 8.5: Классы прочности болтов

### 8.1.3 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: регулируемые

Для регулируемых гидравлических фитингов предлагаются стандартные моменты затяжки. Если в процедуре указан другой момент затяжки для аналогичного типа и размера соединения, который встречается в этом тематическом разделе, обращайтесь к данным, которые предписываются процедурой.

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (А) и гнездо (В) на наличие загрязнений или дефектов.
2. Отверните стопорную гайку (С) как можно больше. Шайба (D) должна сидеть свободно и вплотную прижиматься к стопорной гайке (С).
3. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (А) **НЕ** перекрывает резьбу. При необходимости отрегулируйте уплотнительное кольцо (А).
4. Нанесите рабочую жидкость гидравлической системы на уплотнительное кольцо (А).

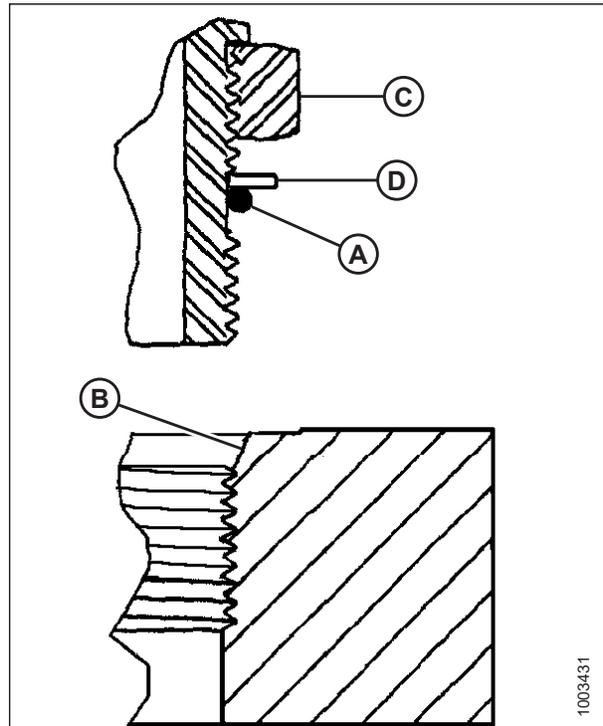


Рисунок 8.6: Гидравлический фитинг

## ССЫЛКИ

5. Вставьте фитинг (B) в отверстие так, 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) до шайбы (D) и затяните с моментом, указанным в таблице. Используйте два гаечных ключа — один для фитинга (B), другой для контргайки (C).
8. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

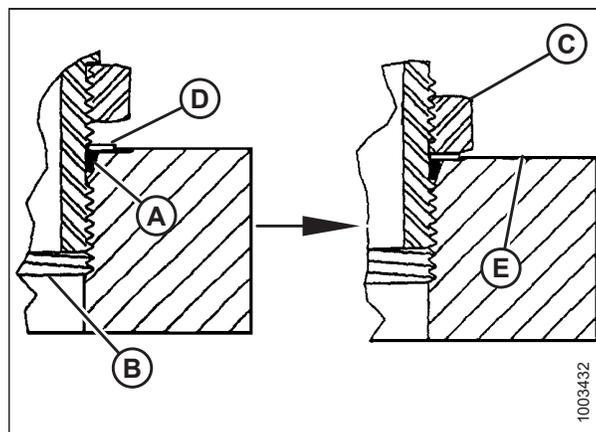


Рисунок 8.7: Гидравлический фитинг

Таблица 8.6 Гидравлические фитинги с внешним уплотнительным кольцом (ORB) — регулируемые и нерегулируемые

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки <sup>86</sup>	
		Н·м	фунт-сила-фут (*фунт-сила-дюйм)
-2	5/16-24	10-11	* 89-97
-3	3/8-24	18-20	* 159-177
-4	7/16-20	29-32	21-24
-5	1/2-20	32-35	24-26
-6	9/16-18	40-44	30-32
-8	3/4-16	70-77	52-57
-10	7/8-14	115-127	85-94
-12	1 1/16-12	183-201	135-148
-14	1 3/16-12	237-261	175-193
-16	1 5/16-12	271-298	200-220
-20	1 5/8-12	339-373	250-275
-24	1 7/8-12	414-455	305-336
-32	2 1/2-12	509-560	375-413

86. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

### 8.1.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: нерегулируемые

Приведены стандартные значения момента для нерегулируемых гидравлических фитингов. Если в процедуре указан другой момент затяжки для аналогичного типа и размера соединения, который встречается в этом тематическом разделе, используйте данные, которые предписываются процедурой.

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (А) и гнездо (В) на наличие загрязнений или дефектов.
2. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (А) **НЕ** перекрывает резьбу. При необходимости отрегулируйте уплотнительное кольцо (А).
3. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо.
4. Установите фитинг (С) в канал, завернув от руки до упора.
5. Затяните фитинг (С) в соответствии со значениями момента в таблице 8.7, *страница 410*.
6. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

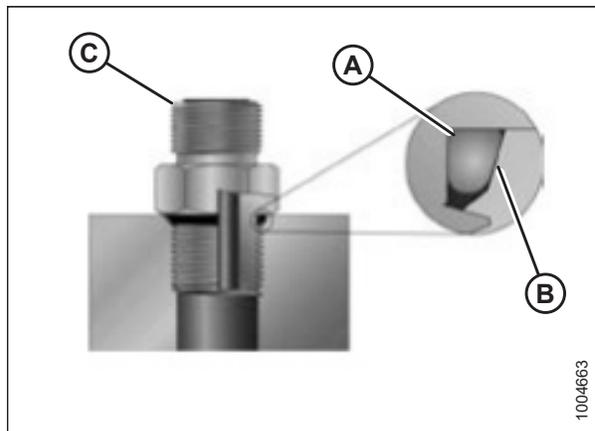


Рисунок 8.8: Гидравлический фитинг

Таблица 8.7 Гидравлические фитинги с внешним уплотнительным кольцом (ORB) — регулируемые и нерегулируемые

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки <sup>87</sup>	
		Н·м	фунт-сила-фут (*фунт-сила-дюйм)
-2	5/16–24	10–11	* 89–97
-3	3/8–24	18–20	* 159–177
-4	7/16–20	29–32	21–24
-5	1/2–20	32–35	24–26
-6	9/16–18	40–44	30–32
-8	3/4–16	70–77	52–57
-10	7/8–14	115–127	85–94
-12	1 1/16–12	183–201	135–148
-14	1 3/16–12	237–261	175–193
-16	1 5/16–12	271–298	200–220
-20	1 5/8–12	339–373	250–275
-24	1 7/8–12	414–455	305–336
-32	2 1/2–12	509–560	375–413

87. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

### 8.1.5 Гидравлические фитинги с торцевым уплотнительным кольцом

Для гидравлических фитингов с лицевым уплотнительным кольцом предлагаются стандартные моменты затяжки. Если в процедуре указан другой момент затяжки для аналогичного типа и размера соединения, который встречается в этом тематическом разделе, обращайтесь к данным, которые предписываются процедурой.

Значения моментов затяжки приведены в таблице [8.8, страница 412](#).

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на поверхности уплотнения и резьбе фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также посторонний материал.



Рисунок 8.9: Гидравлический фитинг

2. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо (B).
3. Совместите трубку или шланг, чтобы плоский торец муфты (A) или (C) был плотно прижат к уплотнительному кольцу (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 [8.8, страница 412](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Чтобы корпус фитинга и шланг во время затяжки гайки фитинга (D) не вращались, при необходимости придерживайте корпус фитинга (E) за шестигранный фланец.

6. Для соединения муфт или двух шлангов потребуются три гаечных ключа.
7. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

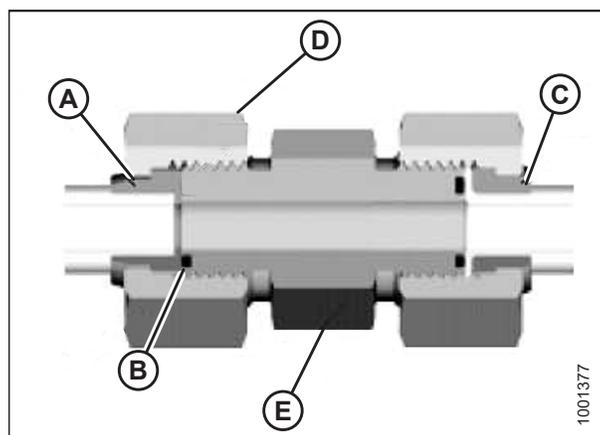


Рисунок 8.10: Гидравлический фитинг

Таблица 8.8 Гидравлические фитинги с кольцевым уплотнением (ORFS)

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	НД трубы (дюймы)	Значение момента затяжки <sup>88</sup>	
			Н·м	фунт-сила-фут
-3	Примечание <sup>89</sup>	3/16	—	—
-4	9/16	1/4	25–28	18–21
-5	Примечание <sup>89</sup>	5/16	—	—
-6	11/16	3/8	40–44	30–32
-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 <sup>89</sup>	7/8	—	—
-16	1 7/16	1	150–165	111–122
-20	1 11/16	1 1/4	205–226	151–167
-24	2	1 1/2	315–347	232–256
-32	2 1/2	2	510–561	376–414

### 8.1.6 Фитинги с конической трубной резьбой

Для фитингов с конической трубной резьбой предлагаются стандартные моменты затяжки. Если в процедуре указан другой момент затяжки для аналогичного типа и размера соединения, который встречается в этом тематическом разделе, обращайтесь к данным, которые предписываются процедурой.

Соберите трубные фитинги следующим образом.

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на фитингах и резьбе отверстий отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также загрязнение.
2. Нанесите на внешнюю резьбу труб пасту-герметик.
3. Заверните фитинг в канал до упора от руки.
4. Затяните соединитель на соответствующий угол затяжки. Значения числа оборотов после затяжки от руки (TFFT) и количества граней после затяжки от руки (FFFT) показаны в таблице [8.9, страница 413](#). Убедитесь, что трубный конец фасонного соединителя (обычно, коленчатый патрубок на 45° или 90°) совместился для приема входящей трубы или шланга. Всегда выполняйте окончательное выравнивание фитинга в направлении затяжки. Запрещается ослаблять резьбовые соединители для достижения выравнивания.
5. Удалите оставшийся мусор и излишки герметика подходящим очистителем.
6. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга. Обращайте особое внимание на вероятные трещины у выхода отверстия.
7. Отметьте положение окончательно установленного фитинга. Если фитинг подтекает, разберите его и проверьте на наличие повреждений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Неисправность фитинга из-за перетяга иногда нельзя заметить до его разборки и осмотра.

88. Значения момента затяжки и углы показаны для смазываемого соединения, как при повторной сборке.

89. Торец для кольцевого уплотнения не указан для данного диаметра трубы.

Таблица 8.9 Трубная резьба гидравлических фитингов

Размер конической трубной резьбы	Рекомендованное число TFFT	Рекомендованное число 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

В данном руководстве используются единицы международной системы СИ (также называемые метрическими единицами) и единицы измерения, принятые в США (также называемые стандартными единицами). Для вашего сведения здесь приведен список этих единиц вместе с сокращениями и переводными коэффициентами.

Таблица 8.10 Таблица перевода единиц измерений

Количество	Метрическая система единиц (СИ)		Коэффициент	Единицы измерения традиционной американской системы единиц (стандартные)	
	Название единицы	Сокращение		Название единицы	Сокращение
Площадь	гектар	га	$\times 2,4710 =$	акр	акры
Расход	литры в минуту	л/мин	$\times 0,2642 =$	американские галлоны в минуту	галлон/мин
Сила	ньютон	Н	$\times 0,2248 =$	фунт-сила	фунт-сил.
Длина	миллиметр	мм	$\times 0,0394 =$	дюйм	дюйм.
Длина	метр	м	$\times 3,2808 =$	фут	фут.
Мощность	киловатт	кВт	$\times 1,341 =$	лошадиная сила	л. с.
Давление	килопаскаль	кПа	$\times 0,145 =$	фунты на квадратный дюйм	фунт/кв. дюйм
Давление	мегапаскаль	МПа	$\times 145,038 =$	фунты на квадратный дюйм	фунт/кв. дюйм
Давление	бар (не является единицей международной системы единиц СИ)	бар	$\times 14,5038 =$	фунты на квадратный дюйм	фунт./кв. дюйм
Момент затяжки	ньютон-метр	Н·м	$\times 0,7376 =$	фунт-сила-фут	фунт-сила-фут
Момент затяжки	ньютон-метр	Н·м	$\times 8,8507 =$	фунт-сила-дюйм	фунт-сила-дюйм
Температура	градусы Цельсия	°С	$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 =$	градусы Фаренгейта	°F
Скорость	метры в минуту	м/мин	$\times 3,2808 =$	футы в минуту	фут/мин
Скорость	метры в секунду	м/с	$\times 3,2808 =$	футы в секунду	фут/с
Скорость	километры в час	км/ч	$\times 0,6214 =$	мили в час	миль/ч
Объем	литр	л	$\times 0,2642 =$	американский галлон	амер. галлон
Объем	миллилитр	мл	$\times 0,0338 =$	унция	унц.
Объем	кубический сантиметр	см <sup>3</sup> или куб. см.	$\times 0,061 =$	кубический дюйм	дюйм. <sup>3</sup>
Масса	килограмм	кг	$\times 2,2046 =$	фунт	фунт.

# Указатель

безопасность .....	1	извлечение буксирной тяги из места хранения .....	142
безопасность при работе с шинами .....	10	валки	
безопасность при эксплуатации .....	46	влага в верхнем слое почвы.....	122
ежедневная проверка при запуске .....	62	езда по .....	123
меры безопасности при работе с гидросистемой .....	8	отверстие подачи.....	112
меры безопасности при техобслуживании.....	6	погода и рельеф местности.....	122
меры предосторожности при сварке.....	11	разгребание и ворошение .....	123
наклейки по безопасности.....	14	рекомендации по сенокошению .....	122
общие правила безопасности.....	3	сушка .....	122
предохранительные упоры жатки.....	46	типы.....	119
предохранительные упоры мотовила.....	47	укладка двойных валков.....	116
предупреждающие наклейки		химические осушающие реагенты .....	123
значение наклеек .....	26	верхние поперечные шнеки .....	103
размещение наклеек по безопасности.....	14	комплекты .....	379
предупреждающие символы.....	1	регулировка положения .....	104
расположение наклеек.....	15	Выравнивание жатки.....	124
сигнальные слова .....	2	высота	
боковые дефлекторные штанги .....	381	над землей	
боковые полотна, См. полотна		регулировка опорно-транспортных колес.....	80
боковые щитки жатки.....	50	гидравлический механизм перемещения столов (дополнительное оборудование)	
закрывание .....	51	эксплуатация.....	116
открывание .....	50	гидравлическое оборудование	
проверка .....	52	меры безопасности при работе с гидросистемой .....	8
регулировка .....	52	проверка шлангов и линий .....	223
снятие .....	57	фитинги	
установка.....	57	Внешнее уплотнительное кольцо — нерегулируемое .....	410
буксирные тяги		Внешнее уплотнительное кольцо — регулируемое.....	408
присоединение .....	143	Лицевое уплотнительное кольцо .....	411
снятие .....	128	фитинги с конической трубной резьбой .....	412
хранение .....	132	график/ведомость технического обслуживания.....	220
буксировка жатки.....	126	давление воздуха в шинах .....	366
крепление к буксирующему транспортному средству.....	127	датчики	
перевод из рабочего положения в транспортировочное .....	138	высота мотовила	
перевод колес		проверка и регулировка ориентации .....	89
задних (правых) колес в транспортировочное положение .....	140	проверка напряжения датчика положения вперед/назад.....	98
передних (левых) колес в транспортировочное положение .....	138	деки	
перевод из транспортировочного положения в рабочее .....	128	Гидравлический механизм перемещения.....	116
перевод колес		перемещение вручную.....	117
задних (правых) колес в рабочее положение .....	136	делители.....	106
передних (левых) колес в рабочее положение .....	133	делители для скашивания риса .....	111
снятие буксирной тяги .....	128	комплект делителей для скашивания риса .....	380
хранение буксирной тяги .....	132	делители культуры	
Буксировка жатки		стандартные делители культуры	
перевод из транспортного положения в рабочее		снятие .....	106
		установка .....	108
		дефлекторы полотна .....	318

## УКАЗАТЕЛЬ

узкие		приводная звездочка мотвила	
снятие .....	317	(дополнительная).....	85
Установка .....	318	регулировка натяжения приводной цепи	
широкий		мотвила .....	355
снятие .....	313	значения моментов затяжки	
установка .....	315	Гидравлические фитинги с внешним	
дышла		уплотнительным кольцом —	
извлечение из места хранения .....	142	нерегулируемые .....	410
ежедневная проверка при запуске .....	62	Гидравлические фитинги с внешним	
жатки .....	46	уплотнительным кольцом — регулируемые .....	408
меры предосторожности при		спецификации метрических болтов	
транспортировке .....	127	литой алюминий .....	407
навесное оборудование .....	66	транспортные болты .....	364
настройки		Фитинги с лицевым уплотнительным	
выравнивание .....	124	кольцом .....	411
управление углом атаки жатки .....	84	идентификация компонентов .....	43
флотация жатки .....	83	интервалы обслуживания	
опции .....	384	смазка .....	225
отсоединение от косилки серии М		колеса и шины	
гидравлическое центральное соединение .....	172	безопасность при работе с шинами .....	10
механическое центральное соединение .....	176	давление воздуха в шинах .....	366
отсоединение от косилок серии М1 .....	191	проверка момента затяжки болта .....	364
отсоединение от косилок серии М2 .....	211	стабилизирующие колеса .....	387
подготовка к работе .....	66	комплект камнеуловителей .....	383
подключение гидравлической системы к косилке		комплект кронштейнов для хранения	
серии М1 .....	188	делителей .....	378
подключение гидравлической системы к косилке		комплекты вертикальных ножей .....	382
серии М2 .....	207	комплекты дефлектора с широким концом .....	382
присоединение к косилке серии М		комплекты мотвила для полеглых культур .....	380
гидравлическое центральное соединение без		комплекты стеблеподъемников .....	377
функции самовыравнивания .....	155	комплекты для хранения .....	377
гидравлическое центральное соединение с		копирующие башмаки .....	81
функцией самовыравнивания .....	149	<i>См. также</i> срезание по грунту	
механическое центральное соединение .....	161	регулировка внешних копирующих башмаков .....	83
присоединение гидравлического		регулировка внутренних копирующих	
оборудования .....	167	башмаков .....	82
присоединение к косилке серии М1		копирующие делители культуры .....	378
гидравлическое центральное соединение без		косилки	
функции самовыравнивания .....	181	присоединение/отсоединение жатки .....	147
гидравлическое центральное соединение с		Косилки серии М	
функцией самовыравнивания .....	181	присоединение гидравлического	
транспортировка жатки		оборудования .....	167
буксировка .....	126	присоединение жатки .....	149
Крепление жатки к буксирующему транспортному		Косилки серии М1	
средству .....	127	отсоединение жатки .....	191
на косилке .....	126	присоединение гидравлического	
эксплуатационные переменные .....	79	оборудования .....	188
эксплуатация жатки .....	45	присоединение жатки .....	181
запасные ножи .....	257	Косилки серии М2	
запуск		отсоединение жатки .....	211
ежедневная проверка .....	62	присоединение гидравлического	
защита головки ножа .....	286	оборудования .....	207
установка .....	287	присоединение жатки .....	197
звездочки .....	358	лампы осветительных приборов	
		замена .....	235

## УКАЗАТЕЛЬ

меры предосторожности при сварке .....	11	комплект вертикальных ножей .....	382
метрические болты		комплект камнеуловителей .....	383
спецификации моментов затяжки.....	405	подача срезанной культуры .....	377
механизм перемещения столов вручную .....	117	верхний поперечный шнек .....	379
мотовила .....	320, См. подбирающие мотовила	комплект дефлектора с широким концом .....	382
агрессивность пальцев мотовила.....	99	концевые штанги дефлектора (боковая	
боковые щитки мотовила .....	344	подача).....	381
втулки граблины .....	332	стержни формирования валков (центральная	
высота мотовила .....	88	подача).....	381
пальцы мотовила.....	328	приводные звездочки мотовила.....	85
снятие стальных пальцев.....	329	транспортные системы.....	364
установка пластмассовых пальцев.....	331	осмотры	
установка стальных пальцев .....	330	проверки при обкатке .....	222
предохранительные упоры мотовила.....	47	отверстия подачи .....	112
отсоединение упоров .....	48	изменение на жатках с гидравлическим механизмом	
подключение .....	47	перемещения столов.....	112
приводы мотовила		изменение на жатках с механизмом перемещения	
приводные звездочки .....	358	столов вручную.....	115
в дополнительной комплектации для особых		ответственность владельца/оператора .....	45
условий .....	85	пальцы граблины .....	328
проверка напряжения датчика положения вперед/		периоды обкатки .....	63
назад.....	98	подача срезанной культуры	
продольное положение		опции.....	377
регулировка .....	92	подбирающие мотовила .....	89, 355
скорость мотовила .....	85	Зазор между мотовилом и ножевым брусом .....	321
центровка .....	326	измерение.....	321
эксцентрик мотовила		замена датчика высоты мотовила.....	90
настройки и рекомендации .....	100	определение и устранение неисправностей .....	396
регулировка эксцентрика мотовила .....	102	пальцы мотовила	
настройки		снятие пластмассовых пальцев .....	330
рекомендуемые настройки жатки .....	66	положение вперед/назад .....	91
рекомендуемые настройки мотовила .....	76	перестановка цилиндров .....	93
ножи.....	251	системы привода мотовила .....	355
поиск и устранение неисправностей.....	392	крышки .....	58
расположение запасного ножа.....	257	Подбирающие мотовила	
номера моделей		Зазор между мотовилом и ножевым брусом	
записи .....	viii	Регулировка .....	323
обзор продукта .....	37	подшипник приводного ролика	
опоры полотняной жатки		замена подшипника приводного ролика	
присоединение к косилке.....	147	полотна.....	309
определение и устранение неисправностей		подшипники ролика полотна	
Дисплей HarvestTouch™ .....	243	осмотр.....	300
Модуль контроля параметров уборки .....	243	поиск и устранение неисправностей .....	389
сенсорное кодирующее устройство .....	237	жатка и полотна.....	399
определения .....	37	подача материала мотовилом.....	396
опции .....	377	потери культуры на ножевом бруске .....	389
делители для скашивания риса .....	111	скашивание и компоненты ножа .....	392
жатки .....	384	уборка бобов .....	400
мотовило		формирование валков.....	404
комплект пластиковых пальцев .....	386	положение мотовила вперед/назад, См. подбирающие	
комплекты стальных пальцев .....	386	мотовила	
стабилизирующие колеса.....	387	полотна	
защита головки ножа .....	286	дефлекторы .....	313
установка .....	287	поиск и устранение неисправностей.....	399
ножевые брусья .....	383	регулировка центровки бокового полотна .....	299

## УКАЗАТЕЛЬ

<ul style="list-style-type: none"> <li>ролики полотна               <ul style="list-style-type: none"> <li>техобслуживание ..... 300</li> <li>скорость ..... 86</li> </ul> </li> <li>предохранительные упоры мотовила ..... 47               <ul style="list-style-type: none"> <li>отпускание упоров ..... 48</li> <li>фиксация ..... 47</li> </ul> </li> <li>присоединение к косилке серии M2               <ul style="list-style-type: none"> <li>гидравлическое центральное соединение без функции самовыравнивания ..... 197</li> <li>гидравлическое центральное соединение с функцией самовыравнивания ..... 197</li> </ul> </li> <li>присоединение/отсоединение жаток               <ul style="list-style-type: none"> <li>присоединение опор полотняной жатки ..... 147</li> </ul> </li> <li>проверки при обкатке ..... 222</li> <li>противорежущие пальцы и прижимы               <ul style="list-style-type: none"> <li>одинарный нож                   <ul style="list-style-type: none"> <li>конфигурация остроконечных противорежущих пальцев ..... 259</li> <li>конфигурация укороченных противорежущих пальцев ..... 275</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>процедуры останова машины ..... 64</li> <li>путевая скорость ..... 86</li> <li>расположение наклеек ..... 15</li> <li>регулировка натяжения полотен ..... 296–297</li> <li>редукторы привода ножа               <ul style="list-style-type: none"> <li>замена масла ..... 290</li> <li>проверка крепежных болтов ..... 290</li> <li>проверка уровня масла ..... 289</li> </ul> </li> <li>рекомендации по сенокошению ..... 122</li> <li>рекомендованные жидкости и смазки ..... 421</li> <li>сервисное обслуживание, См. техническое и сервисное обслуживание</li> <li>серийные номера               <ul style="list-style-type: none"> <li>записи ..... viii</li> <li>местоположение ..... viii</li> </ul> </li> <li>система вертикальных ножей               <ul style="list-style-type: none"> <li>замена секций вертикального ножа ..... 372</li> </ul> </li> <li>системы боковых полотен               <ul style="list-style-type: none"> <li>замена подшипника натяжного ролика ..... 302</li> <li>натяжение цепи перемещения дек с гидравлическим механизмом ..... 113</li> <li>снятие боковых полотен ..... 292</li> <li>установка боковых полотен ..... 294</li> <li>установка натяжного ролика бокового полотна ..... 305</li> </ul> </li> <li>системы двойного ножа с электронной синхронизацией ..... 237               <ul style="list-style-type: none"> <li>определение и устранение неисправностей сенсорного кодирующего устройства ..... 237</li> <li>поиск и устранение неисправностей дисплея HarvestTouch™ ..... 243</li> <li>поиск и устранение неисправностей модуля контроля параметров уборки ..... 243</li> </ul> </li> <li>системы ножевого бруса               <ul style="list-style-type: none"> <li>высота среза ..... 79</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>замена               <ul style="list-style-type: none"> <li>заостренные противорежущие пальцы ..... 264</li> <li>Заостренные центральные противорежущие пальцы на жатках с двойным приводом ножа ..... 269</li> <li>укороченные/крайние противорежущие пальцы ..... 278</li> <li>центральные противорежущие пальцы на жатках с двойным приводом ножа ..... 282</li> </ul> </li> <li>замена поврежденной/сломанной секции ножа ..... 251</li> <li>заостренная конфигурация противорежущих пальцев при двойном ноже — жатка D241 ..... 261</li> <li>заостренные противорежущие пальцы               <ul style="list-style-type: none"> <li>проверка прижимов ..... 267</li> <li>проверка центральных прижимов ..... 271</li> </ul> </li> <li>заостренные противорежущие пальцы и прижимы ..... 257</li> <li>конфигурация заостренных противорежущих пальцев               <ul style="list-style-type: none"> <li>жатки с двойным приводом ножа — D241 ..... 261</li> <li>жатки с одинарным приводом ножа ..... 259</li> </ul> </li> <li>конфигурация с заостренным противорежущим пальцем с двойным ножом — D225–D235 ..... 260</li> <li>конфигурация укороченных противорежущих пальцев               <ul style="list-style-type: none"> <li>жатки с двойным приводом ножа ..... 276</li> <li>жатки с одинарным приводом ножа ..... 275</li> </ul> </li> <li>опции ..... 383</li> <li>подшипники головки ножа               <ul style="list-style-type: none"> <li>снятие ..... 254</li> <li>установка ..... 254</li> </ul> </li> <li>прочистка ..... 125</li> <li>регулировка               <ul style="list-style-type: none"> <li>заостренные центральные прижимы ..... 272</li> <li>прижимы заостренных противорежущих пальцев ..... 268</li> <li>прижимы укороченных противорежущих пальцев ..... 281</li> <li>противорежущие пальцы и пальцевый брус ..... 262</li> <li>центральные прижимы укороченного противорежущего пальца ..... 285</li> </ul> </li> <li>снятие ножа ..... 252</li> <li>укороченная конфигурация противорежущих пальцев при двойном ноже — все жатки, кроме D241 ..... 276</li> <li>укороченная конфигурация противорежущих пальцев при двойном ноже — жатка D241 ..... 277</li> <li>укороченные противорежущие пальцы               <ul style="list-style-type: none"> <li>проверка прижимов ..... 280</li> <li>проверка центральных прижимов ..... 284</li> </ul> </li> <li>укороченные противорежущие пальцы и прижимы ..... 274</li> <li>установка ножа ..... 255</li> </ul>
---	---

## УКАЗАТЕЛЬ

Системы ножевого бруса	фитинги с конической трубной резьбой .....	412
конфигурация заостренных противорежущих	срезание	
пальцев	над уровнем почвы.....	79
жатка с двойным приводом ножа — D225–	регулировка стабилизирующих колес .....	79
D235.....	срезание по давлению на почву .....	81
Регулировка прижимов четверного остроконечного	стабилизирующие колеса	
противорежущего пальца .....	комплекты .....	387
системы позиционирования мотовила	регулировка .....	79
продувка гидравлической системы.....	стержни делителя .....	109
325	снятие .....	110
системы привода мотовила	установка.....	110
втулки граблины	стержни делителя культур.....	109
снятие .....	снятие .....	110
332	установка.....	110
установка .....	стержни формирования валков	
338	центральная подача (опция) .....	381
двойная звездочка (опция)	страховочные ограничители.....	46
снятие .....	таблица перевода единиц измерений.....	414
359	технические характеристики	
установка .....	размеры .....	42
362	спецификации моментов затяжки.....	405
крышка привода мотовила	технические характеристики продукта .....	39
снятие .....	техническое и сервисное обслуживание.....	219
58	график технического обслуживания.....	220
установка .....	меры безопасности при техобслуживании.....	6
60	периодичность смазки .....	225
одиночная звездочка привода мотовила	сервисное обслуживание	
снятие .....	обслуживание по окончании сезона.....	222
358	перед началом сезона .....	222
установка .....	подготовка машины.....	219
359	проверки при обкатке.....	222
опоры бокового щитка	требования к техническому обслуживанию .....	220
замена .....	техническое обслуживание оборудования	
353	обслуживание по окончании сезона .....	222
замена на внешней стороне хвостовика.....	перед началом сезона.....	222
349	транспортные системы .....	364
замена на внешней стороне эксцентрика.....	давление воздуха в шинах.....	366
345	перевод из рабочего положения в	
замена на внутренней стороне хвостовика.....	транспортировочное .....	138
351	перевод колес	
замена на внутренней стороне	задних (правых) колес в транспортировочное	
эксцентрика .....	положение .....	140
347	передних (левых) колес в транспортировочное	
цепь привода мотовила	положение .....	138
ослабление.....	перевод из транспортировочного положения в	
355	рабочее .....	128
подтяжка .....	перевод колес	
356	задних (правых) колес в рабочее	
системы привода ножа .....	положение .....	136
289	передних (левых) колес в рабочее	
данные о скорости ножа.....	положение .....	133
87	снятие буксирной тяги .....	128
проверка скорости ножа.....	хранение буксирной тяги .....	132
87	транспортировка жатки .....	126
Редуктор привода ножа.....	Транспортные системы	
289		
скорости		
путевая скорость.....		
86		
скорость мотовила .....		
85		
скорость полотна .....		
86		
скорости мотовил.....		
85		
смазка .....		
225		
график/ведомость смазывания .....		
220		
каждые 10 часов.....		
225		
каждые 100 часов .....		
229		
каждые 25 часов.....		
226		
каждые 250 часов .....		
230		
каждые 50 часов.....		
227		
каждые 500 часов .....		
231		
процедура заправки консистентной смазкой .....		
231		
смазка и обслуживание		
приводная цепь мотовила .....		
233		
процедура заправки консистентной смазкой .....		
231		
спецификации моментов затяжки.....		
405		
спецификации метрических болтов .....		
405		

## УКАЗАТЕЛЬ

перевод из транспортного положения в рабочее извлечение буксирной тяги из места хранения .....	142
проверка момента затяжки колесного болта.....	364
проверка момента затяжки сборочного болта ....	364
транспортировка жатки на косилке .....	126
Транспортные системы EasyMove™	
изменение сцепки на дышле с вилочной на кольцевую .....	367
с кольцевой на вилочную .....	369
регулировка колес .....	80
угол атаки жатки .....	84
флотация.....	83
формирование валков .....	123
цепи	
цепь привода мотовила регулировка натяжения.....	355
эксцентрики	
настройки эксцентрика мотовила .....	100
регулировка эксцентрика мотовила .....	102
электрическая система .....	235
замена ламп осветительных приборов.....	235

## Рекомендованные жидкости и смазки

Чтобы машина работала с максимальной эффективностью, используйте только чистые рабочие жидкости и смазочные материалы.

- Для работы с любыми жидкостями и смазочными материалами следует использовать чистую тару.
- Храните рабочие жидкости и смазочные материалы в месте, защищенном от пыли, влаги и других загрязняющих веществ.

Смазка	Спецификация	Описание	Использование	Заправочные объемы
Консистентная смазка	SAE, универсальная	Высокотемпературная противозадирная (EP) смазка на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI)	По мере необходимости, если не указано иное	—
Смазка	SAE 85W-140	Класс GL-5 по стандартам Американского нефтяного института	Редуктор привода ножа	1,5 литра (1,6 кварты)
Цепное масло	Цепное масло с вязкостью 100–150 сСт при 40 °C (104 °F) или минеральное масло SAE 20W-50, не содержащее моющих средств и растворителей.	Цепное масло разработано для обеспечения надлежащей защиты от износа и сопротивления пенообразованию. Оно защищает цепь и ведущие звездочки от износа.	Цепь привода мотвила	—

# MacDon®

КЛИЕНТЫ  
**MacDon.com**

ДИЛЕРЫ  
**Portal.MacDon.com**

Торговые марки используемой  
продукции производителей  
дистрибьютеров являются их  
собственностью

Отпечатано в Канаде