I. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение нашего оборудования!
Оборудование было разработано специально для обеспечения наилучшего качества и максимальной эффективности при замене шин автомобилей и мотоциклов.
Для правильной и безопасной работы, а также для обеспечения максимального срока службы станка, пожалуйста, внимательно прочтите и следуйте всем правилам данной инструкции.

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Гарантийное обслуживание ПРЕКРАЩАЕТСЯ, если в процессе эксплуатации будет обнаружено следующее:

1. Наличие в пневматической магистрали влаги, которая может конденсироваться в пневматических цилиндрах оборудования.
2. Ненастроенный блок подготовки воздуха (лубрикатор) или отсутствие в нём смазочного масла.
3. Напряжение питающей электросети в процессе вращения поворотного стола под нагрузкой ниже 210В.
4. Невыполнение ежедневного обслуживания оборудования.

I.I. Общая информация

Сообщите тип станка, его технические характеристики и другую информацию техникам при проведении технического обслуживания и замене деталей.
Для удобства восприятия данное руководство содержит информацию, непосредственно относящуюся к работе со станком. В случае расхождения между информацией, представленной в инструкции, и информацией на идентификационной табличке станка, пользуйтесь данными таблички.
Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.

I.II. Краткое описание

Назначение

Шиномонтажный станок предназначен для монтажа/демонтажа шин на диск колеса.
Замечание: Станок может быть использован только по прямому назначению. Использование в других целях не допускается.
Любой ущерб, вызванный неправильной эксплуатацией станка, не попадает под условия гарантийного обслуживания.

Правила техники безопасности

Управление станком может осуществлять только квалифицированный персонал. Попытки самостоятельного ремонта, замены неисправных деталей или неправильная эксплуатация станка могут привести к его повреждению.

I.III. Технические характеристики

Диаметр дисков при фиксации снаружи, дюйм	10-18	10-20
Диаметр дисков при фиксации изнутри, дюйм	12-21	12-23
Максимальный диаметр колеса, мм	960	1040
Ширина колеса, дюйм	3-16	
Усилие отрыва кромки шины, кг	2500	
Скорость вращения поворотного стола, об/мин	7	
Электропитание	1ф.х220В/50Гц	
Мощность электродвигателя привода, кВт	1.1	
Рабочее давление воздуха, бар	8-10	
Габариты (ШхГхВ), мм	795 x 965 x 1815	900 x 1310 x 1910
Рабочая температура	0...+45°C	
Вес нетто, кг	200	243

II. УСТРОЙСТВО

Устройство полуавтоматического станка с двойной блокировкой (рис. 1.)

1. Рукоятка с двойной блокировкой.
2. Монтажная/демонтажная головка.
3. Рычаг для подъема борта шины.
4. Регистрационные данные, логотип компании–производителя.
5. Пистолет для накачки.
6. Поворотный стол.
7. Цилиндр.
8. Педаль управления вращением поворотного стола (по или против часовой стрелки).
9. Педаль управления зажимами.
10. Педаль управления лопаткой отрыва борта. 11. Лопатка устройства отрыва борта.

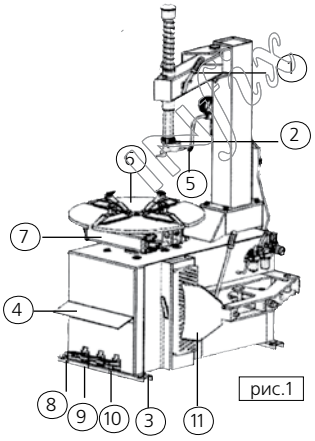


рис.1

Устройство автоматического станка (рис. 2.)

1. Педаль отклонения монтажной стойки.
2. Педаль управления вращением зажимного механизма. 3. Педаль управления лопаткой отрыва борта.
4. Ящик для инструментов.
5. Педаль управления зажимами.
6. Рычаг для подъема борта покрышки.
7. Поворотный стол с зажимами.
8. Зажимы.
9. Монтажная/демонтажная головка.
10. Вертикальный шток.
11. Блокирующая ручка.
12. Горизонтальный кронштейн.
13. Манометр.
14. Воздушный клапан.
15. Резиновый упор.

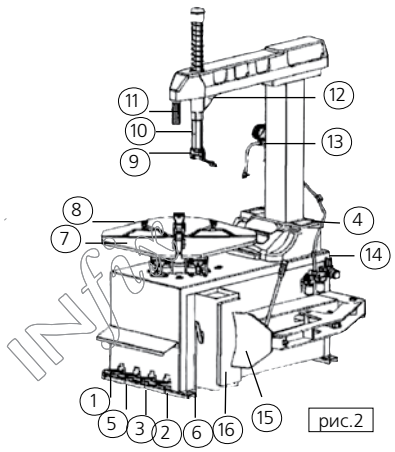


рис.2

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- **Запрещается ставить ногу между лопаткой и резиновым упором устройства отрыва борта, так как случайное нажатие педали может привести к травмам оператора.**
- **Запрещается класть руки на шину во время работы демонтажной головки.**
- **Запрещается класть руки между шиной и зажимным устройством в процессе работы с диском колеса.**
- **В процессе отрыва борта все зажимы должны быть сведены.**
- **При работе с насосом во избежание попадания струи воздуха и каких-либо частиц в глаза пользуйтесь защитными очками.**
- **Запрещается класть руки между диском и покрышкой во время накачивания колеса.**
- **Запрещается находиться за отклоняющейся стойкой во время работы станка.**

III. УСТАНОВКА ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО СТАНКА

Требования к рабочему месту

Во время выбора места для установки станка убедитесь в его соответствии текущим требованиям безопасности. Полуавтоматический шиномонтажный станок должен быть соединен с источником питания и системой подачи сжатого воздуха. Таким образом, целесообразно установить станок вблизи этих источников.

Место установки должно, как минимум, соответствовать требованиям, указанным на **рис.3**, чтобы обеспечить свободное движение всех частей станка.

При установке станка за пределами рабочего помещения оборудуйте специальный навес.

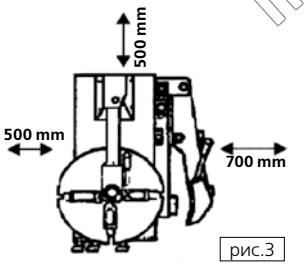


рис.3

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Запрещается производить работу с шиномонтажным станком с электромотором во взрывоопасных средах, за исключением специально разработанных модификаций оборудования.

IV. УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО СТАНКА

Установите станок в выбранное место и зафиксируйте его анкерными болтами. Поднимите отклоняющийся кронштейн и вставьте насосный шланг (G) в отверстие **(рис.4)** (Не сгибайте шланг). Достаньте деталь A **(рис.4)** из набора комплектующих, отвинтите колпачок и вставьте её в отверстие, проходящее через корпус станка и нижнюю часть отклоняющегося кронштейна, затяните винт. Достаньте деталь B **(рис.4)** из набора комплектующих, открутите пружину с одной стороны, вставьте деталь B в отверстие, проходящее через детали D, E, далее закрутите пружину. Снимите крышку станка. Соедините насосный шланг (G), проходящий внутри основного корпуса станка, с деталью F.

После выполнения вышеуказанных операций закрепите деталь E на кронштейне **(рис.5)**, установите части D, C, B, A, G, F соответственно. Во время установки следите за состоянием и целостностью насосного шланга и других деталей.

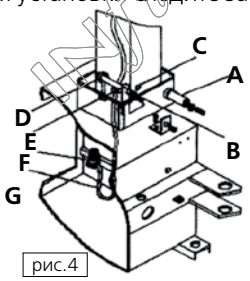


рис.4

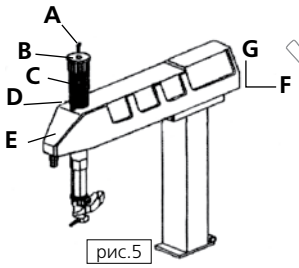


рис.5

Вставьте расширяющий болт в днище станка, в противном случае вибрации приведут к шуму и другим проблемам.

V. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Техническое обслуживание и ремонт должны производиться:
- только квалифицированными специалистами, в т.ч. сотрудниками покупателя
- при отключенном источнике питания и пневматической линии.

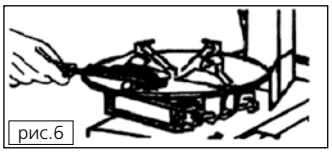


рис.6

ВАЖНО
- Держите рабочее место в чистоте во избежание попадания пыли в движущиеся части.
- Поставьте фильтр-водоотделитель или осушитель на линию подачи сжатого воздуха, чтобы сократить количество конденсата в воздухе, поступающем в станок.

ЕЖЕДНЕВНО
- Удаляйте воду из фильтра-лубрикатора.
- Проверяйте наличие и уровень масла в лубрикаторе. Перед тем как добавить смазочное масло, отсоедините пневматическую линию, отвинтите емкость для масла и затем доливайте масло. Когда будете устанавливать емкость на место, убедитесь в ее герметичности.
- Проверяйте эффективность работы лубрикатора. Для нормального функционирования системы отрыва кромки шины достаточно появления в контрольном устройстве дозатора одной капли масла на 3...5 двойных ходов пневмоцилиндра отрыва кромки. При необходимости – отрегулируйте подачу масла винтом дозатора.
- Если станок снабжен ресивером системы «взрывной» накачки, ежедневно удаляйте водяной конденсат из ресивера.

Смазочные масла, рекомендуемые для фильтров-лубрикаторов		
Для всех устройств, связанных с использованием сжатого воздуха, используйте только специальное масло. Не используйте тормозную жидкость или другие, не рекомендованные смазочные средства.	TAMOIL	белое минеральное масло 15
	SHELL	ONDINA масло 15
	BP	ENERGOL WT3
	TOTAL	LOBELIA SB 15
	ESSO	MARCOL 82

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО
- Очищайте вертикальный шестигранный шток с помощью жидкого негорючего моющего средства. Смазывайте его смазочным маслом **(рис. 6)**.
- Протирайте поворотный стол жидким негорючим моющим средством, высушивайте и смазывайте маслом скользящую поверхность зажимных кулачков **(рис. 7)**.
- Очищайте зубцы зажимов с помощью проволочной щетки, проверяйте состояние пластиковых защитных накладок и заменяйте их при необходимости.
- Промывайте все пластиковые детали холодной водой с мылом или мягким химическим моющим средством.
- Смазывайте штоки воздушных цилиндров смазочным маслом **(рис. 8)**.
- Не реже одного раза в месяц проверяйте и подстраивайте натяжение приводного ремня **(рис.9)**.

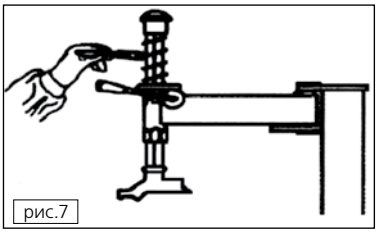


рис.7

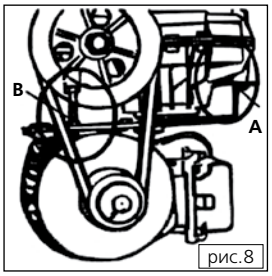


рис.8

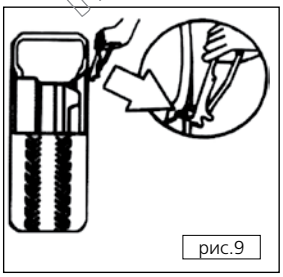


рис.9

ЕЖЕКВАРТАЛЬНО
- Смазывайте винты, соединяющие основание станка и монтажную стойку.
- Проверяйте состояние упорной подушки устройства отрыва кромки шины. Меняйте ее по мере износа.
- Проверьте пространственное положение монтажной головки относительно диска 14...15 дюймов и затяжку потайных винтов ее крепления. При необходимости, отрегулируйте равномерность зазора дуги.

Сняв боковую стенку основания станка:
- Проверьте состояние внутренних пневматических магистралей и исполнительных механизмов педалей.
- Проверьте натяжение и состояние ремня привода вращения стола.
- Вытрите (при необходимости) капли масла, выходящего из сапунов вместе с отработанным воздухом. Чрезмерное количество масла свидетельствует об избыточной подачи масла через лубрикатор.
- Проверьте внутреннюю полость корпуса на наличие влаги.

VI. ПРАВИЛА РАБОТЫ

УПРАВЛЕНИЕ СТАНКОМ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНО ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ.

VII. ДЕМОНТАЖ ШИНЫ

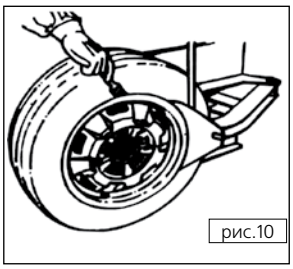


рис.10

1. Полностью выпустите воздух из шины.
2. Снимите балансировочные грузы с внешней стороны диска **(рис.9)**.

Выполните следующие операции:

1. Поместите шину между лопаткой устройства отрыва борта и резиновым упором, вставьте лопатку между бортом покрышки и диском, нажмите на педаль (10) (на рис.1 – 10, на рис.2 – 3), чтобы оторвать борт от диска колеса **(Рис.10).**

- **Смажьте борт покрышки густым мыльным раствором перед отрывом борта во избежание повреждений и для облегчения операции.**

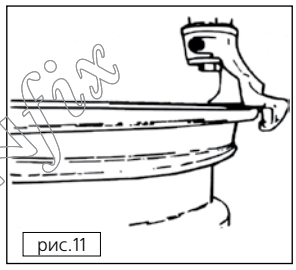


рис.11

2. Повторите процедуру для другой части покрышки до полного отделения от диска.
3. Установите вертикальный шток в рабочее положение, чтобы монтажная головка оказалась около диска колеса. Ролик монтажной головки должен находиться в 2 мм от диска, чтобы избежать царапин **(Рис. 11)**. Поверните рукоятку с зажимом и зафиксируйте шток (в автоматическом станке используется блокирующая ручка 11, рис .2).

- **Замечание: при сборке на заводе положение монтажной головки подстроено под стандартный диск колеса. Чтобы избежать повреждения очень больших и очень маленьких шин, отрегулируйте положение головки шестигранным гаечным ключом.**

4. Подцепите борт шины на монтажную головку с помощью монтажной лопатки и нажмите педаль 8 (на рис.1 – 8, на рис.2 – 2), чтобы привести стол во вращение по часовой стрелке. Дождитесь полного отделения борта **(рис.12)**. Рекомендуется помещать монтажную головку примерно в 10 мм справа от воздушного клапана камеры (если таковая имеется), чтобы не повредить камеру.

- **Если головка застряла, сразу остановите станок и поднимите педаль 8 (на рис.1 – 8, на рис.2 – 2), чтобы повернуть стол против часовой стрелки и освободить головку.**

5. Удалите камеру, если она присутствует. Переверните колесо и повторите операцию для другого борта **(рис.13)**.

- **Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей станка.**
  Очень опасно носить в процессе работы цепочки, браслеты и свободную одежду.

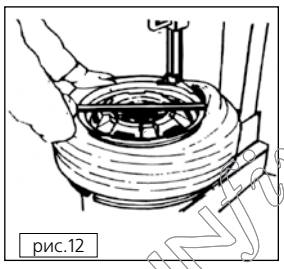


рис.12

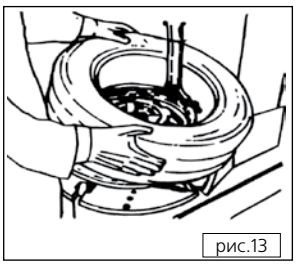


рис.13

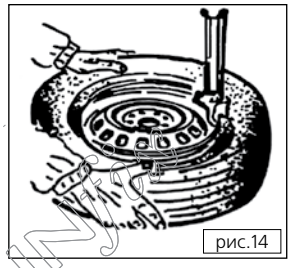


рис.14

VIII. МОНТАЖ ШИНЫ

- **Убедитесь в соответствии размеров диска и покрышки.**

1. Зафиксируйте обод на поворотном столе.
2. Смажьте борт покрышки мыльным раствором.
3. Положите шину на диск, приподняв её левую сторону, затем начните вращать стол, одновременно надавливая на покрышку, чтобы нижний борт вошел за край обода **(Рис. 14)**.
4. Установите камеру (если имеется) на диск и повторите процедуру для верхней части покрышки.

- **Не обязательно постоянно отпирать ручку блокировки штока. Если размер диска один и тот же, просто отодвиньте кронштейн.**
- **Во избежание травм не подставляйте руку под кронштейн во время запирания.**

IX. НАКАЧКА ШИН

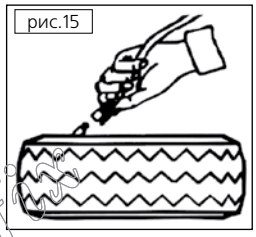


рис.15

Станок оборудован манометром, позволяющим контролировать ход накачки шины.

1. Снимите колесо с поворотного стола.
2. Соедините насос с воздушным клапаном на колесе **(Рис. 15)**. 3.
   Накачайте шину несколькими плавными нажатиями.

Следите, чтобы давление не превышало допустимую норму.

X. НАКАЧКА ШИН С IT–СИСТЕМОЙ

1. Сбоку станка расположена педаль, которая имеет два положения. Первое положение используется для накачки шин с камерой. Легко нажмите педаль несколько раз, чтобы накачать шину. Следите за показаниями манометра **(рис. 16)**.
2. Второе положение используется для накачки бескамерных шин. Полностью утопите вниз педаль, а потом верните её в начальное положение, продолжая накачку. Следите за показаниями манометра.

- **Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей во время работы станка. Убедитесь в целостности шины перед накачкой, а также в том, что давление в ней не превышает 3.5 атм.**

XI. ТРАНСПОРТИРОВКА

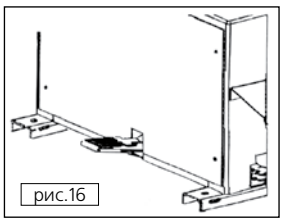


рис.16

Перевозите станок в заводской упаковочной таре, поместив его в соответствии с обозначениями. Упакованный станок следует перевозить на подходящем по грузоподъемности автопогрузчике, расположив его, как показано на **рис. 17.**

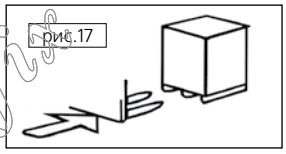


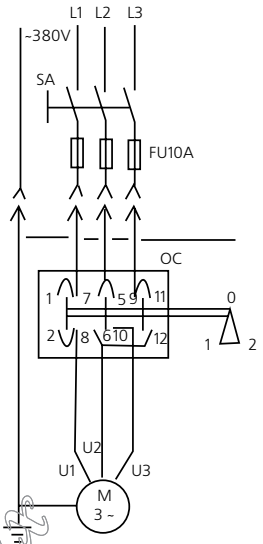
рис.17

XII. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

- **Убедитесь в том, что станок заземлен.**
- **Работа с электрическими компонентами станка должна производиться только квалифицированными специалистами.**

Электрическая схема для шиномонтажного станка с трехфазным двигателем

- Кабели 4х1.5мм (в комплект не входят)
- Переключатель направления вращения двигателя EN60947-3 IEC947-3
- Трехфазный двигатель переменного тока 380В 0.75кВт, 1400об/мин.



XIII. РЕГУЛИРОВКА СТАНКА С ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКОЙ

- **Перед поставкой станок прошел полную калибровку, что освобождает вас от необходимости проведения данной процедуры. Если горизонтальный кронштейн плохо фиксируется, выполните следующие действия.**

- **Регулировка шестигранного вертикального штока (Рис. 18).**

Слегка отрегулируйте гайки (14) и (15), чтобы запирание производилось без помех.

- **Регулировка фиксирующего штифта горизонтального кронштейна (Рис. 18).**
  - Поверните рукоятку (13) в положение, показанное на рисунке, придвиньте переходник (8) к закрепленной пластине (7).
  - Поверните поворотный кронштейн наружу, ослабьте гайку (3) и винт (2) примерно на 20мм.
  - Сдвиньте фиксирующий штифт (1) рукой так, чтобы он свободно двигался, медленно откручивайте винт (4) до достижения крайнего положения штифта (1), затяните гайку (5).
  - Затяните винт (2), затем ослабьте его на один оборот, затяните гайку (3).
  - Если после этих операций штифт все еще не фиксируется, ослабьте гайки (11), (9), укоротите болт (10), повернув его, затяните гайки (11), (9) и зафиксируйте штифт (1).

XIV. РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО СТАНКА

- **Если вертикальный шток не блокируется должным образом, выполните следующие действия.**

  Отключите подачу сжатого воздуха, снимите крышку вертикального штока, отрегулируйте гаечным ключом гайку у стержня с резьбой, или зафиксируйте винт спереди, подключите подачу сжатого воздуха и внимательно следите за ходом процесса.

- **Если движения горизонтального кронштейна не являются плавными или он не закрепляется, выполните следующие действия.**

  Снимите корпус отклоняющейся стойки, отрегулируйте винт М6 гаечным ключом с двух сторон, добиваясь плавного движения горизонтального кронштейна, далее подтяните гайку и отрегулируйте винт в центре, если люфт закрепленного горизонтального кронштейна менее 2 мм, затяните муфту.

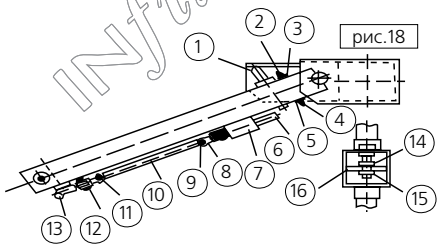


рис.18

XV. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Автоматический шиномонтажный стенд 1885 IT

- шиномонтажный станок 1885 IT
- монтажная лопатка
- блок подготовки воздуха
- встроенный манометр для контроля накачки шины
- набор защитных накладок на зажимные кулачки для литых дисков
- емкости для смазки

Полуавтоматический шиномонтажный стенд 1850

- шиномонтажный станок 1850
- монтажная лопатка
- ящик для инструмента и приспособлений в основании монтажной стойки
- блок подготовки воздуха
- пистолет для накачки шин с манометром
- набор защитных накладок на зажимные кулачки для литых дисков
- емкость для смазки

- **Изучите инструкцию по эксплуатации и технические данные для конкретной модификации оборудования. Компания–производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в данное руководство без предварительного уведомления.**

XVI. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ШИНОМОНТАЖНЫХ РАБОТ «ТРЕТЬЯ РУКА» PL 1330

1. Подключите станок к источнику питания и сжатого воздуха. Убедитесь в функционировании устройства. Отклоните монтажную стойку станка назад.

2. Выпустите воздух из шины. Удалите балансировочные грузы.

3. Установите шину между диском для отрыва борта и упорной резиновой пластиной, нажмите на педаль управления устройством для отрыва борта, чтобы отделить борт шины от диска колеса. Повторите процедуру несколько раз (с обеих сторон), чтобы полностью снять шину с диска.

4. При работе с алюминиевым ободом, который можно зажимать только с внешней стороны, раскройте зажимные кулачки, установите шину на поворотный круг, аккуратно зажмите диск. В случае если шина слишком плотная, и возникают сложности с зажимами, установите специальный конус в центральное отверстие поворотного круга. Чтобы опустить поворотный круг, нажмите управляющий клапан. Зажимы должны попасть точно в промежуток между шиной и диском. Зафиксируйте зажим, одновременно подняв дополнительный суппорт.

5. Прижмите шину роликом, смажьте борт специальным смазочным материалом.

6. Наклоните стойку вперед, зафиксируйте положение монтажной головки.

7. Вставьте монтажную лопатку между шиной и диском.

8. Поднимите ролик в исходное (нерабочее) положение.

9. Переведите прижимное приспособление в сторону монтажной головки, прижмите шину к диску.

10. С помощью монтажной лопатки подцепите шину на монтажную головку, поверните поворотный круг по часовой стрелке, чтобы снять верхнюю часть шины с диска.

11. Установите монтажную лопатку в нижней части шины, установите диск для отрыва борта под нижним бортом шины и поднимите его, чтобы снять шину с диска. Опустите диск для отрыва борта в исходное (нерабочее) положение, нажмите на монтажную лопатку, чтобы подцепить нижнюю часть шины на монтажную головку. Вращайте поворотный круг по часовой стрелке, чтобы полностью снять шину с диска.

12. Перед монтажом шины очистите диск и смажьте обе стороны шины специальным смазочным материалом.

13. Монтаж шины должен осуществляться с нижней части.

14. Зафиксируйте верхнюю часть шины и монтажную головку, установите прижимной ролик и прижимное приспособление на шину, и одновременно вращайте ее по часовой стрелке, чтобы установить верхнюю часть шины на диск. Убедитесь в том, что прижимное приспособление не касается края диска и монтажной головки.

15. Поднимите все приспособление, освободите прижимное приспособление и диск для отрыва борта, установите их в нерабочее положение и освободите шину, чтобы завершить операцию.