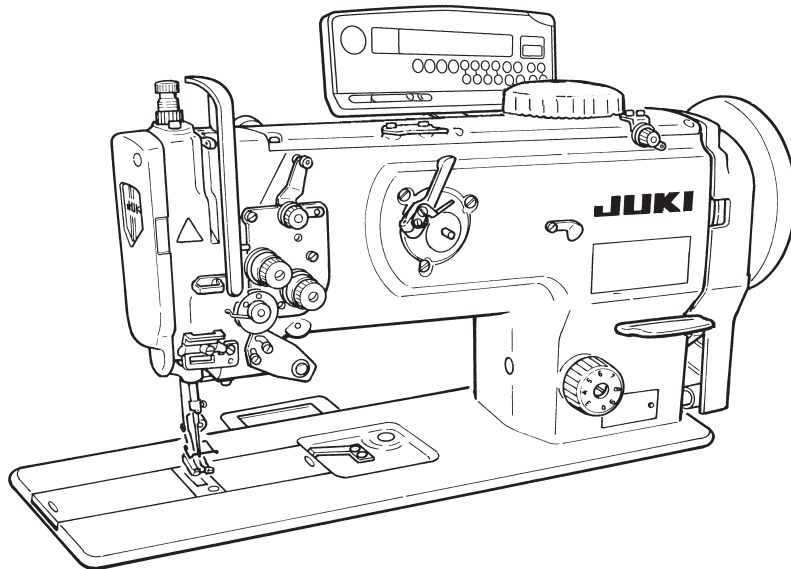


LU-1510N-7
LU-1511N-7
LU-1510NA-7

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ







ЗАМЕЧАНИЯ : Внимательно прочитайте и усвойте правила техники безопасности перед использованием швейной машины. Сохраните эту инструкцию по эксплуатации для того, чтобы обращаться к ней и в будущем.

Чтобы гарантировать безопасное использование Вашей швейной машины

Из-за того, что в процессе шитья неизбежно приходится работать около движущихся частей швейной машины, машины-автомата и вспомогательных устройств (в дальнейшем все вместе называемый "машиной"), всегда есть вероятность неумышленного соприкосновения с движущимися частями. Операторам, которые фактически управляют машиной и обслуживающему персоналу, которые занимаются обслуживанием и ремонтом машин, настоятельно рекомендуется тщательно прочитать, чтобы полностью понять следующие **Правила техники безопасности** перед использованием/ обслуживанием машины. Содержание **Правил техники безопасности** включает пункты, которые не содержатся в спецификациях Вашего изделия. Обозначения риска классифицированы в следующие три различных категории, чтобы помочь понять значение наклеек. Убедитесь в том, что полностью поняли следующее описание и строго соблюдаете инструкции.


(I) Объяснение уровней риска

	ОПАСНОСТЬ : Этот обозначение появляется там, где есть непосредственная опасность смерти или серьезных травм, если ответственное лицо или какое-нибудь третье лицо неправильно обращаются с машиной или не избегают опасной ситуации, работая или обслуживая машину.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : Этот обозначение появляется там, где есть потенциальная возможность для смерти или серьезной травмы, если ответственное лицо или какое-нибудь третье лицо неправильно обращаются с машиной или не избегают опасной ситуации, работая или обслуживая машину.
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ : Этот обозначение появляется там, где есть опасность небольшой травмы, если ответственное лицо или какое-нибудь третье лицо неправильно обращаются с машиной или не избегают опасной ситуации, работая или обслуживая машину.
	Пункты, требующие особого внимания

(II) Объяснение иллюстрированных предупреждающих обозначений и наклеек

Иллюстрированное предупреждающее обозначение		Есть риск травмы при контакте с движущейся частью.	Иллюстрированное предупреждающее обозначение		Имейте в виду, что если будете держать швейную машину во время работы, то ваши руки могут пострадать.
		Есть риск поражения электрическим током при контакте с частями, находящимися под высоким напряжением.			Есть риск зацепиться за ремень, что приведет к травме.
		Есть риск ожога при контакте с частями, имеющими высокую температуру.			Существует опасность получить травму, если будете касаться транспортёра (держателя) пуговиц.
		Имейте в виду, что ваши глаза могут пострадать, если будете смотреть прямо на лазерный луч.	Наклейка - обозначение		Показывается правильное направление.
		Существует опасность контакта между вашей головой и швейной машиной.			Обозначается подключение кабеля заземления.

Предупреждающая табличка		
	<p>① • Существует возможность получения травм, от легких до серьезных и даже смертельных. • Эти травмы могут быть получены при касании движущихся частей машины.</p> <p>② • Производите швейные работы с защитным ограждением. • Производите швейные работы с защитной крышкой. • Производите швейные работы с защитным устройством.</p> <p>③ • Убедитесь, что выключили электропитание перед "продвиганием нитки через головку машины", "заменой иглы", "заменой катушки" или "смазыванием маслом и очисткой".</p>	

Табличка, предупреждающая об опасности удара током		<p>⚠ 危険</p> <p>高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。</p>	<p>⚠ DANGER</p> <p>Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.</p>
--	---	---	--

Правила техники безопасности

Несчастный случай означает "вызывать травмы, смерть или имущественный ущерб."



ОПАСНОСТЬ

1. Когда необходимо открыть блок управления, содержащий электрические части, Убедитесь в том, что выключили электропитание и подождите не менее пяти минут прежде, чем открыть крышку, чтобы предотвратить несчастный случай, приводящий к поражению электрическим током.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Основные предосторожности

1. Убедитесь в том, что прочитали инструкцию по эксплуатации и другие поясняющие документы, поставляемые с принадлежностями машины прежде, чем начнете использовать машину. Бережно храните инструкцию по эксплуатации и поясняющие документы поблизости от рабочего места для того, чтобы можно было быстро их прочитать.
2. Содержание этой части включает пункты, которые не содержатся в спецификациях Вашего изделия.
3. Убедитесь в том, что надели защитные очки, чтобы защититься от несчастного случая, вызванного поломкой иглы.
4. Те, кто использует кардиостимулятор, должны приступать к работе на машине после консультации с врачом.

Устройства безопасности и предупреждающие наклейки

1. Убедитесь в том, что приступаете к работе на машине, на которой одно или несколько устройств безопасности правильно установлено и нормально работает, чтобы предотвратить несчастный случай из-за отсутствия устройства безопасности.
2. Если какое-то из устройств безопасности удалено, Убедитесь в том, что заменили его и проверили, что оно нормально работает, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
3. Убедитесь в том, что предупреждающие наклейки надежно закреплены на машине, и их хорошо видно, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. Если какая-то из наклеек запачкана или отклеилась, убедитесь в том, что заменили ее новой.

Применение и модификация

1. Никогда не используйте машину для каких-либо иных целей и способов использования кроме тех, что описаны в данной инструкции по эксплуатации, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. JUKI не несет ответственности за убытки, травмы или смерть, произошедшие из-за использования машины не по назначению.
2. Никогда не переделывайте и не модифицируйте машину, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. JUKI не несет ответственности за убытки, травмы или смерть, произошедшие из-за того, что машины была переделана или модифицирована.

Обучение и тренировки

1. Чтобы предотвратить несчастный случай из-за плохого знания машины, на ней должен работать только тот оператор, который был обучен и натренирован работодателем, как безопасно работать на машине, приобрел соответствующие знания и навыки работы. Чтобы гарантировать это, работодатель должен установить план обучения и тренировок для операторов и обучать их заранее.

Случаи, в которых должно быть выключено электропитание машины

Выключение электропитания: выключите выключатель электропитания, а затем вытащите штепсель из розетки. Это относится к следующим случаям.

1. Убедитесь в том, что выключили электропитание, если обнаружите какое-нибудь отклонение в работе или отказ оборудования, или в случае отключения электропитания, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
2. Чтобы предотвратить несчастный случай из-за резкого запуска машины, убедитесь в том, что выполнили следующие операции после выключения электропитания. Для машин, имеющих мотор сцепления, в частности, убедитесь, что выполнили следующие операции после выключения электропитания и что машина полностью остановилась.
 - 2-1. Например, продевание нити через такие части, как игла, петлитель, разделитель и т.д., через которые она должна быть продета, или замена катушки.
 - 2-2. Например, замена или регулировка всех частей машины.
 - 2-3. Например, осматривая, ремонтируя, чистя машину или оставляя машину после работы.
3. Убедитесь в том, что извлекаете штепсель электропитания из розетки, держась за него, а не за шнур, чтобы предотвратить поражение электрическим током, утечку тока или возгорание.
4. Убедитесь в том, что выключили электропитание всякий раз, когда оставляете машину в перерывах между работой.
5. Убедитесь в том, что выключили электропитание в случае прекращения электроснабжения, чтобы предотвратить несчастный случай, из-за поломки электрооборудования.

Предосторожности, которые следует предпринимать на различных стадиях работы

Транспортировка

1. Убедитесь в том, что поднимаете и перемещаете машину безопасным способом с учетом веса машины. Обратитесь к инструкции по эксплуатации для определения массы машины.
2. Убедитесь в том, что предприняли достаточные меры по обеспечению безопасности, чтобы предотвратить падение машины, до ее подъема или перемещения, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
3. После того, как распакуете машину, никогда повторно не упаковывайте ее для транспортировки, чтобы защитить машину от поломки из-за неожиданной аварии или падения.

Распаковка

1. Убедитесь в том, что распаковали машину в предписанном порядке, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. В случае если машина упакована в ящик, особенно убедитесь в том, что тщательно проверили наличие гвоздей. Гвозди должны быть удалены.
2. Убедитесь в том, что проверили расположение центра тяжести машины и аккуратно извлеките ее из упаковки, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.

Установка

(I) Стол и основание стола

1. Убедитесь в том, что используете оригинальный стол JUKI и основание стола, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. Если использовать неоригинальный стол и основание стола, то выберите стол и основание стола, которые в состоянии выдержать вес машины и силу противодействия во время работы.
2. Если стол оборудован колесиками на ножках, убедитесь в том, что используете колесики с блокировочным механизмом и заблокируйте их, чтобы обезопасить машину во время работы, обслуживания, осмотра и ремонта, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.

(II) Кабель и электропроводка

1. Убедитесь в том, что кабель не подвергается чрезмерному силовому воздействию во время использования, чтобы предотвратить поражение электрическим током, утечку тока или воспламенение. Кроме того, если необходимо проложить кабель рядом с работающими частями, такими как клиновой ремень, убедитесь в том, что обеспечили промежуток не менее чем в 30 мм между работающими частями и кабелем.
2. Убедитесь в том, что нет искрящих соединений, чтобы предотвратить поражение электрическим током, утечку тока или воспламенение.
3. Убедитесь в том, что надежно соединили разъемы, чтобы предотвратить поражение электрическим током, утечку тока или воспламенение. Кроме того, убедитесь в том, что удаляете разъем, держа его за корпус.

(III) Заземление

1. Убедитесь в том, что электрик установил соответствующую штепсельную вилку, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный утечкой тока или электрической пробой электрической прочности диэлектрика. Кроме того, убедитесь в том, что подсоединили штепсельную вилку с заземленным выходом к розетке с соответствующим выходом без исключений.
2. Убедитесь в том, что произвели заземление с помощью заземляющего кабеля, чтобы предотвратить несчастный случай, который может быть вызван утечкой тока.

(IV) Мотор

1. Убедитесь в том, что используете указанный мотор (оригинальное изделие JUKI), чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный перегоранием мотора.
2. Если широкодоступный мотор сцепления используется с машиной, убедитесь в том, что выбрали мотор, оборудованный крышкой шкива для предотвращения запутывания, чтобы защитить его от наматывания клинового ремня.

Перед началом работы

1. Убедитесь в том, что разъемы и кабели не повреждены, а контакты не ослабли перед включением электропитания, чтобы предотвратить несчастный случай, приводящий к травме или смерти.
2. Никогда не суйте руки в движущиеся части машины, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. Кроме того, убедитесь, что направление вращения шкива соответствует направлению, показываемому стрелкой на шкиве.
3. Если стол оборудован колесиками на ножках, убедитесь в том, что используете колесики с блокировочным механизмом или регуляторами и заблокируйте их, чтобы предотвратить несчастный случай из-за случайного движения машины во время работы.

Во время работы

1. Следите за тем, чтобы ваши пальцы, волосы, одежда или что-то еще не располагалось слишком близко с движущимися частями, такими как маховик, ручной шкив и мотор, когда машина работает, чтобы предотвратить несчастный случай из-за затягивания, что может привести к травме или смерти.
2. Не располагайте пальцы рядом с иглой или в крышке рычага нитенатяжного приспособления при включении электропитания или когда машина работает, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
3. Машина работает с высокой скоростью. Никогда не водите руками около движущихся частей, таких как петлитель, распределитель, игольница, крючок и нож для обрезки ткани во время работы, чтобы защитить Ваши руки от травм. Кроме того, убедитесь в том, что выключили электропитание, и машина полностью остановилась прежде, чем менять нить.
4. Следите за тем, чтобы пальцы или другие части Вашего тела не были зажаты между машиной и столом, при перемещении машины или при замене ее на столе, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.

5. Убедитесь в том, что выключили электропитание и что машина и мотор полностью остановились прежде, чем снять кожух ремня и клиновой ремень, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный резким запуском машины или мотора.
6. Если на машине используется сервомотор, мотор не производит шум, когда машина в покое. Убедитесь в том, что не забыли выключать электропитание, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный резким запуском мотора.
7. Никогда не используйте машину с закрытым охлаждающим отверстием блока питания мотора, чтобы предотвратить воспламенение из-за перегрева.

Смазывание

1. Убедитесь в том, что используете оригинальное масло JUKI и оригинальную смазку JUKI для частей, которые нужно смазать.
2. Если масло попадет в глаза или на тело, немедленно смойте его для того, чтобы предотвратить воспламенение или раздражение.
3. Если случайно выпьете масло, немедленно обратитесь к врачу, чтобы предотвратить диарею или рвоту.

Обслуживание



1. Для предотвращения несчастных случаев, из-за плохого знания машины, ремонтом и регулировкой должны заниматься специалисты сервисной службы, которые полностью знакомы с машиной в пределах области, определенной в инструкции по эксплуатации. Убедитесь в том, что используете оригинальные части JUKI, заменяя любую из частей машины. JUKI не несет ответственности за любой несчастный случай из-за неправильного ремонта или регулировки, или использованием любых частей кроме оригинальных частей JUKI.
2. Для предотвращения несчастных случаев, из-за плохого знания машины или поражения электрическим током, обратитесь к электрику своей компании, JUKI или дистрибьютора в Вашем районе для ремонта и обслуживания (включая электропроводку) электрических компонентов.
3. Выполняя ремонт или обслуживание машины, в которой используются пневматические части, такие как пневмоцилиндр, убедитесь сначала в том, что удалили трубу подачи воздуха, чтобы удалить воздух, остающийся в машине, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный резким запуском пневматических частей.
4. Убедитесь в том, что винты и гайки хорошо затянуты после завершения ремонта, регулировки и замены части.
5. Убедитесь в том, что машина периодически чистится во время ее длительного использования. Убедитесь в том, что выключили электропитание и проверьте, что машина и мотор остановились полностью прежде, чем начнете чистить машину, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный резким запуском машины или мотора.
6. Убедитесь в том, что выключили электропитание и проверили, что машина и мотор остановились полностью перед выполнением обслуживания, осмотра или ремонта машины. (Для машины с двигателем сцепления мотор будет продолжать работать некоторое время по инерции даже после выключения электропитания. Поэтому будьте осторожны.)
7. Если машиной нельзя нормально управлять после ремонта или регулировки, немедленно прекратите работу и свяжитесь с представителями JUKI или дистрибьютором в Вашем районе для ремонта, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
8. Если плавкий предохранитель сгорел, убедитесь в том, что выключили электропитание и устранили причину сгорания плавкого предохранителя и замените сгоревший предохранитель новым, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
9. Периодически очищайте воздухозаборник вентилятора и осматривайте область вокруг проводов, чтобы предотвратить воспламенение мотора.

Условия эксплуатации

1. Убедитесь в том, что используете машину там, где нет источников сильного шума (электромагнитные волны), например, высокочастотной сварки, чтобы предотвратить несчастный случай, могущий произойти из-за сбоя машины.
2. Никогда не работайте на машине в местах, где напряжение колеблется больше чем на $\pm 10\%$ по сравнению с номинальным напряжением, чтобы предотвратить несчастный случай, могущий произойти из-за сбоя машины.
3. Проверьте пневматические устройства, например, пневмоцилиндр, и убедитесь, что он работает при указанном давлении воздуха прежде, чем начнете использовать его, чтобы предотвратить несчастный случай, могущий произойти из-за сбоя машины.
4. Чтобы безопасно использовать машину, убедитесь в том, что используете ее в окружающей среде, которая удовлетворяет следующим условиям:

Температура окружающего воздуха во время работы от	5°C до 35°C
Относительная влажность во время работы от	35% до 85%
5. Конденсация росы может произойти, когда быстро принесете машину из холода в теплое помещение. Поэтому убедитесь в том, что не появилось водяных капелек, подождав достаточный промежуток времени, а затем уже включайте электропитание, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный поломкой или неисправностью электрических деталей.
6. Прекратите работу, когда начнется гроза с молнией ради безопасности и извлеките штепсельную вилку из розетки, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный поломкой или неисправностью электрических деталей.
7. В зависимости от условий радиосигнала машина может производить помехи для телевидения или радио. Если это происходит, располагайте теле или радиоприемники достаточно далеко от машины.
8. Чтобы гарантировать рабочую среду, следует соблюдать местные законы и инструкции в стране, где швейная машина устанавливается.
 В случае если необходим контроль шума, нужно носить наушники или другие защитные приспособления согласно действующим законам и инструкциям.
9. Надлежащим образом удаляйте продукцию и упаковку и обращайтесь с использованным маслом в соответствии с действующим законодательством страны, в которой используется швейная машина.

Предупреждения для более безопасного использования

	<ol style="list-style-type: none">1. Держите руки подальше от иглы, когда Вы включаете выключатель электропитания или когда машина работает.2. Не суйте пальцы под крышку нитепритягивателя, когда машина работает.3. Выключите выключатель электропитания перед наклоном головки машины, или перед удалением кожуха ремня или клинового ремня.4. Во время работы не допускайте того, чтобы Ваша или чья-либо голова, руки или одежда касались маховика, клинового ремня и мотора. Кроме того, не располагайте ничего рядом с ними.5. Не работайте на машине с удаленным кожухом ремня и приспособлением для защиты пальцев.6. Во избежание травм не суйте пальцы в машину, наклоняя головку машины.
	<ol style="list-style-type: none">1. Чтобы обеспечить безопасность, никогда не работайте на машине с удаленным заземляющим проводом для электропитания.2. При вставлении/удалении штепсельной вилки источника электропитания, выключатель электропитания должен быть выключен заранее.3. Во время грозы для обеспечения безопасности остановите работу и извлеките штепсельную вилку источника электропитания из розетки.4. Если машина была внезапно перемещена из холодного места в теплое, может наблюдаться конденсация росы. В этом случае, включите электропитание машины после того, как убедитесь, что нет опасности капания воды в машину.5. Чтобы предотвратить возгорание, периодически извлекайте штепсельную вилку источника электропитания из штепсельной розетки и чистите нижнюю часть штырьков и пространство между штырьками.6. Челнок вращается с высокой скоростью, когда машина работает. Чтобы предотвратить возможную травму рук, держите руки подальше от челнока во время работы. Кроме того, при замене катушки убедитесь, что выключили электропитание машины.7. Чтобы избежать возможных несчастных случаев из-за неожиданного запуска машины, убедитесь, что выключили электропитание машины.8. Будьте осторожны при обращении с данным устройством, не проливайте на него воду или масло, не ударяйте и не бросайте его, так как это – точное устройство.9. Наклоняя или возвращая швейную машину в исходное положение, держите верхнюю сторону головки машины обеими руками и работайте спокойно так, чтобы пальцы и т.п. не были захвачены машиной.



Предупреждение

Также, имейте в виду, что иллюстрации и рисунки защитных устройств таких, как «защитный козырек для глаз» и «защитное устройство для пальца» могут быть не показаны в инструкции по эксплуатации. При практическом использовании никогда не удаляйте эти защитные устройства.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.....	1
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	1
1. УСТАНОВКА	2
2. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ	3
3. НАЛАДКА ПОЛОЖЕНИЯ ОСТАНОВКИ.....	3
4. ПРИКРЕПЛЕНИЕ КОЖУХА РЕМНЯ	4
5. ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ БЛОК ДВИГАТЕЛЯ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ, ОБОРУДОВАННЫЙ УСТРОЙСТВОМ ОБРАТНЫМ ПОДАЧИ И АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОДЪЕМНИКОМ.....	4
6. УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ ДЛЯ НИТИ.....	5
7. СМАЗКА	6
8. ПРИКРЕПЛЕНИЕ ИГЛЫ.....	8
9. ПРИКРЕПЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ КАТУШКИ.....	8
10. ПРОДЕВАНИЕ НИТИ ЧЕРЕЗ ЧЕЛНОК.....	8
11. МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ШТИФТА НИТИ.....	9
12. НАМОТКА КАТУШКИ	9
13. ПРОДЕВАНИЕ НИТИ ЧЕРЕЗ ГОЛОВКУ МАШИНЫ.....	10
14. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА.....	11
15. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ	11
16. ПРУЖИНА НИТЕПРИТЯГИВАТЕЛЯ	12
17. РУЧНОЕ ПОДЪЕМНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ	12
18. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ	12
19. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ.....	13
20. РЕГУЛИРОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ЧЕЛНОЧНОЙ ИГЛЫ	14
21. РЕГУЛИРОВКА ОТКРЫВАЮЩЕГО РЫЧАГА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА.....	14
22. ПОЛОЖЕНИЕ КОНТРОЖА И РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ НОЖА	15
23. РЕГУЛИРОВКА ВЕЛИЧИНЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ШАГАЮЩЕЙ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ И ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ	15
24. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ.....	16
25. ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ.....	16
26. НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ	17
27. НЕПОЛАДКИ ПРИ ШИТЬЕ И МЕРЫ ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ	17

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ



Предупреждение:

Проверьте следующее, чтобы предотвратить неправильную работу и повреждение машины.

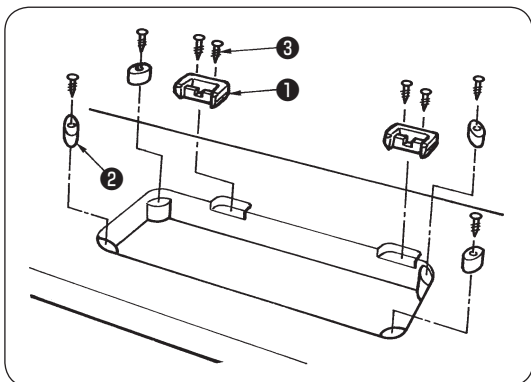
- Прежде, чем впервые начнете работать на машине после установки, полностью почистите ее. Удалите всю пыль, скопившуюся во время транспортировки, и смажьте хорошо машину.
- Убедитесь, что напряжение было установлено правильно. Убедитесь, что правильно подключили штепсельную вилку источника электропитания к источнику электропитания.
- Никогда не используйте машину в состоянии, при котором тип напряжения отличается от назначенного.
- Направление нормального вращения машины против часовой стрелки, если смотреть со стороны шкива. Не позволяйте машине вращаться в обратном направлении.
- Никогда не работайте на машине, если головка машины не смазана, и масляный бак не заполнен маслом.
- При проведении испытаний удалите катушку и игольную нить.
- В течение первого месяца, уменьшите скорость шитья и работайте на швейной машине со скоростью 80 % или менее от максимальной скорости шитья. Относительно максимальной скорости шитья, см. "24. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ" стр. 16.
- Работайте с маховиком после того, как машина полностью остановится.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

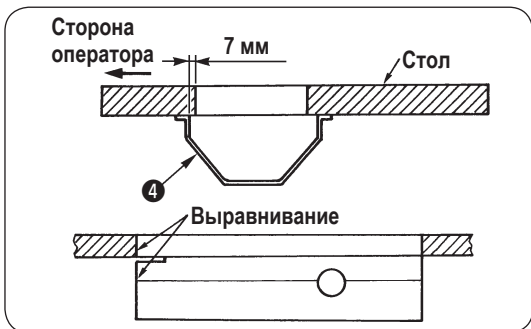
Модель	LU-1510N-7 (Стандартный размер)	LU-1511N-7 (Размер типа LU-2210)	LU-1510NA-7 (Легкие материалы)
Скорость шитья	Максимум 3.000 ст/мин		Максимум 2.000 ст/мин
	См. "24. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ" стр. 16.		
Длина стежка (максимум)	Нормальная подача : 9 мм Обратная подача : 9 мм		Нормальная подача : 7 мм Обратная подача : 7 мм
Игла	GROZ-BECKERT 135 × 17 (метрический номер иглы 125 - 180) (Стандартный метрический номер иглы : 160)		GROZ-BECKERT 135 × 17 (метрический номер иглы 90 - 140) (Стандартный метрический номер иглы : 120)
Нить	№30 - №5 (США: №46 - №138, Европа : 20/3 - 60/3)		
Челнок	Вертикальный, двухслойный		
Подъем прижимной лапки	Рычаг ручного подъемного приспособления : 9 мм, Авто - подъемник : 16 мм		
Смазочное масло	JUKI New Defrix Oil №2		
Шум	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L_{pA} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале A 83,0 дБ; (Включает $K_{pA} = 2,5$ дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 при 3.000 ст/мин. - Уровень мощности звука (L_{WA}) : Уровень шума по шкале A 89,0 дБ; (Включает $K_{WA} = 2,5$ дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 при 3.000 ст/мин.	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L_{pA} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале A 84,0 дБ; (Включает $K_{pA} = 2,5$ дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 при 3.000 ст/мин. - Уровень мощности звука (L_{WA}) : Уровень шума по шкале A 88,0 дБ; (Включает $K_{WA} = 2,5$ дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 при 3.000 ст/мин.	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L_{pA} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале A 83,0 дБ; (Включает $K_{pA} = 2,5$ дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 при 2.000 ст/мин. - Уровень мощности звука (L_{WA}) : Уровень шума по шкале A 89,0 дБ; (Включает $K_{WA} = 2,5$ дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 при 2.000 ст/мин.

* ст/мин : стежков/минуту

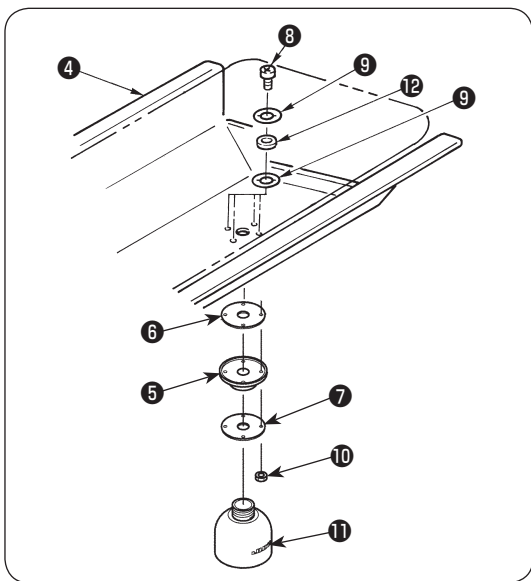
1. УСТАНОВКА



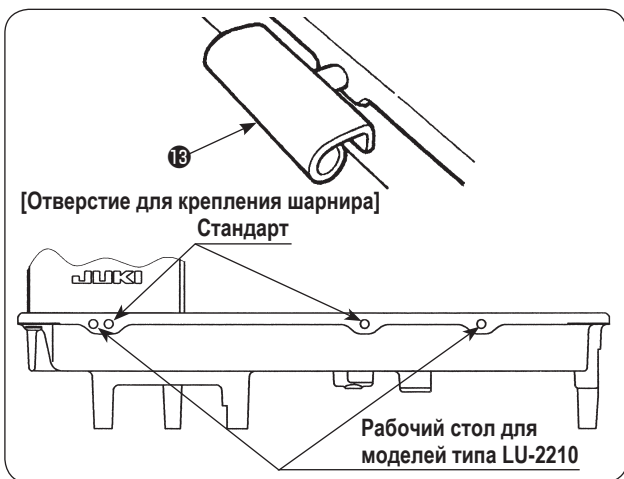
- 1) Перенесите швейную машину с помощью двух человек.
(Предостережение) Не держитесь за маховик.
- 2) Не кладите выступающие предметы, такие как отвертка и т. п. в месте установки швейной машины.
- 3) Прикрепление мест для шарниров и резиновых деталей, поддерживающих головку машины
Закрепите на машинном столе опоры шарниров **1** и поддерживающие резиновые детали **2**, используя гвозди **3**.



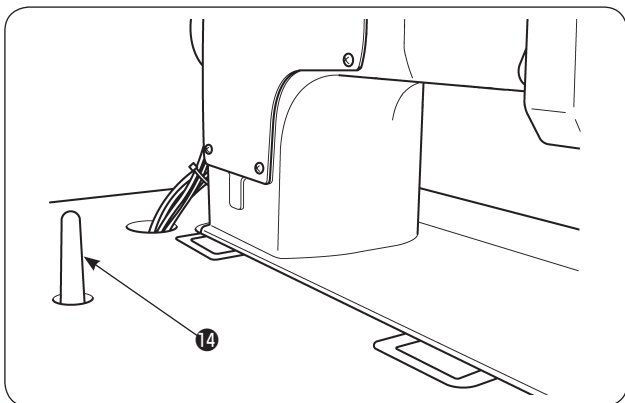
- 4) Прикрепление масляного поддона
Зафиксируйте маслосборник **4**, поставляемый с машиной, на столе, затянув восемь шурупов.



- 5) Приложите сливную пробку **5**, сальник **6** и шайбу **7** к масляному поддону. Приложите уплотнение **9** и шайбу **12** к винту **8** и закрепите их гайкой **10**.
- 6) После того, как они будут закреплены, винтите маслосборник **11** в пробку сливного отверстия **5**.



- 7) Подгоните шарнир **13** под отверстие в станине машины и головную часть швейной машины к шарниру резинового стола перед размещением головной части машины на прокладках на четырех углах.



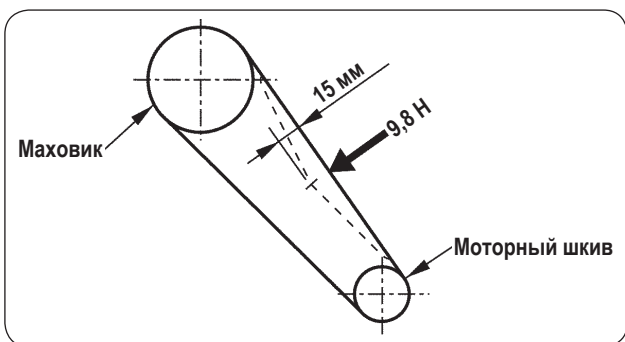
- 8) Надежно закрепите головку зажимом **14** на столе, так чтобы она не ездila.

2. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



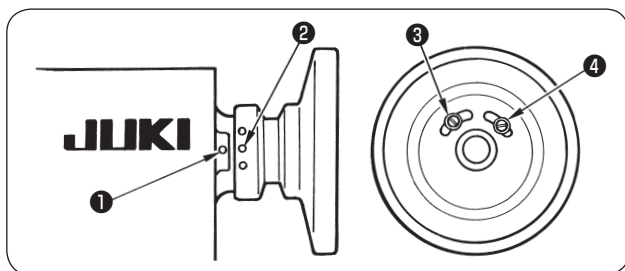
Отрегулируйте натяжение ремня с учетом высоты мотора так, чтобы ремень провисал на 15 мм, когда к центру клинового ремня прилагается нагрузка в 9,8 Н.

3. НАЛАДКА ПОЛОЖЕНИЯ ОСТАНОВКИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



Точечная метка на маховике	
Центральная, бело-белая	Верхнее положение остановки
Желтая	Нижнее положение остановки
Красная	Для наладки кулачка нитеобрезателя
Без цвета	Обратное вращение для повышения положения иглы

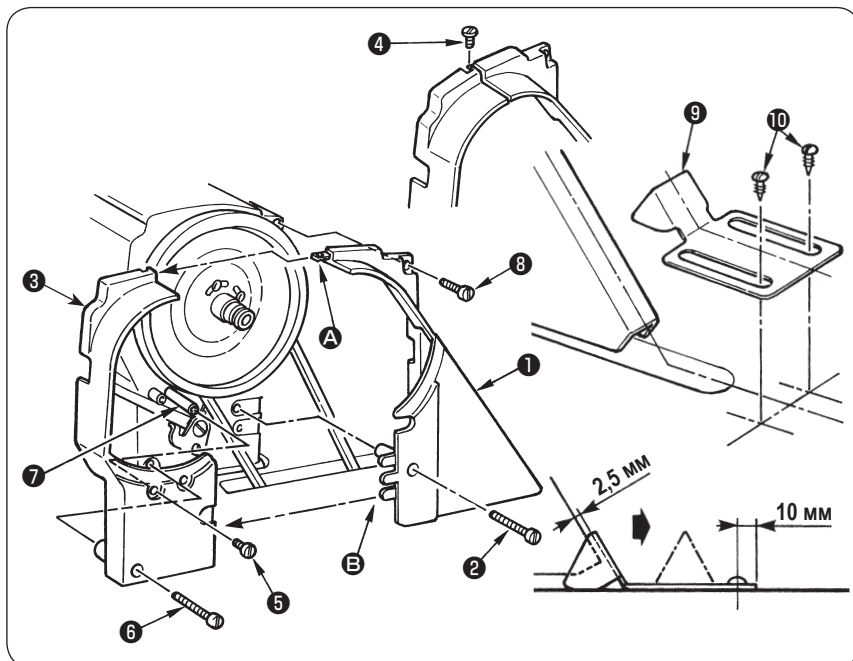
- 1) Соответствующие положения остановки и регулировки - те, когда точечная метка **1** выгравированная на крышке машины совмещается с точечной меткой **2**, выгравированной на маховике. Для точечных меток, выгравированных на маховике, обратитесь к таблице точечных меток на маховике.
- 2) В случае регулировки положения остановки, наладьте его винтом **3**, и в случае регулировки нижнего положения остановки, наладьте это винтом **4**.

4. ПРИКРЕПЛЕНИЕ КОЖУХА РЕМНЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



- 1) Приложите стойку кожуха ремня **7** к отверстию под винт в консоли.
- 2) Подгоните кожух ремня (правый) **1** на консоли винтами **2** и **8**.
- 3) Подгоните кожух ремня (слева) **3** к выемкам **A** и **B** кожуха ремня (справа) **1**.
- 4) Подгоните кожух ремня (слева) **3** винтами **4**, **5** и **6**.
- 5) Подгоните вспомогательную пластину кожуха ремня **9** в положении 10 мм от задней части шурупами **10**, когда имеется зазор 2,5 мм между кожухом ремня и вспомогательной пластиной.

- 6) Наклоняя головную часть машины, ослабьте шурупы **10** и переместите вспомогательную пластину кожуха ремня в направлении стрелки, пока она не остановится. Затем, наклоните головную часть машины.

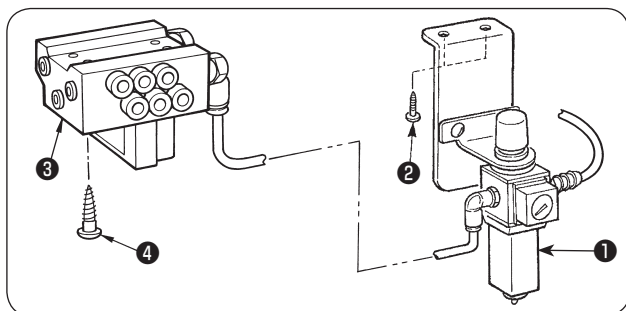
(Предостережение) После приложения кожуха ремня, удостоверьтесь, не приходят ли соответствующие шнуры в соприкосновение с ремнём и маховиком. Контакт шнуров друг с другом может привести к их разъединению.

5. ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ БЛОК ДВИГАТЕЛЯ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ, ОБОРУДОВАННЫЙ УСТРОЙСТВОМ ОБРАТНЫМ ПОДАЧИ И АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОДЪЕМНИКОМ

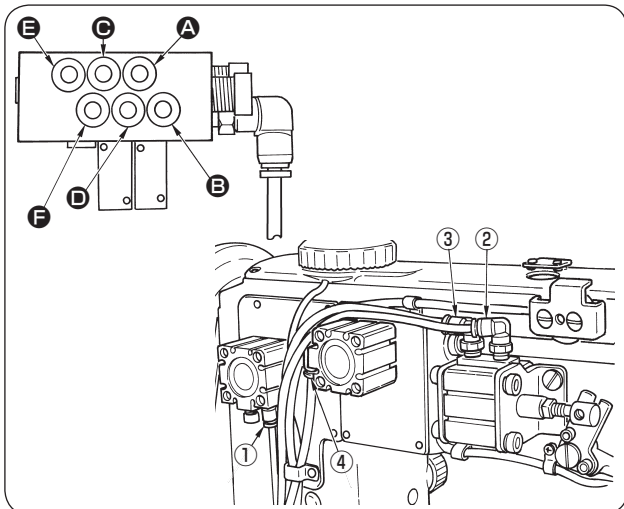


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



- (1) Присоединение пневматического блока управления
- 1) Прикрепите регулятор (комплект) **1** к изнанке стола шурупами **2**, поставляемыми вместе с регулятором.
- 2) Прикрепите пневматический блок управления (комплект) **3** к четырем точкам на нижней стороне стола шурупами **4**, поставляемыми вместе с регулятором.

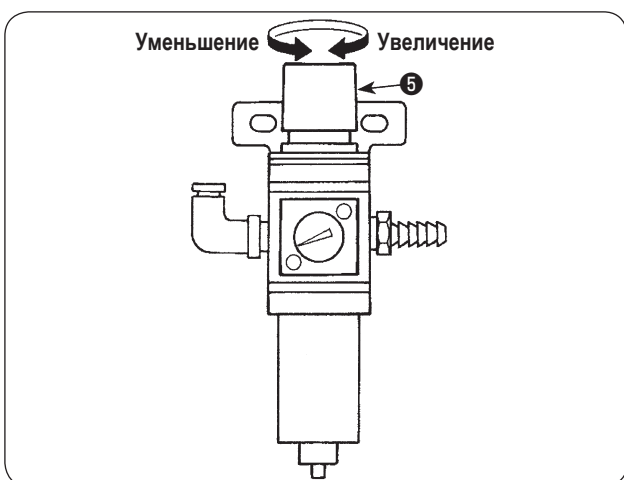


3) Подберите номер воздушного шланга к номеру муфты пневмоцилиндра и подсоедините шланг к муфте.

	Соленоидный клапан	Цилиндр
BT	A	①
AK	B	②
AK	C	③
DL	D	④
—	E	—
—	F	—

(Предостережение)

Не управляйте швейной машиной с то время, когда прижимная лапка удерживается автоподъемником в поднятом положении. Игольница может придти в соприкосновение с прижимной лапкой. В результате этого они могут быть повреждены.

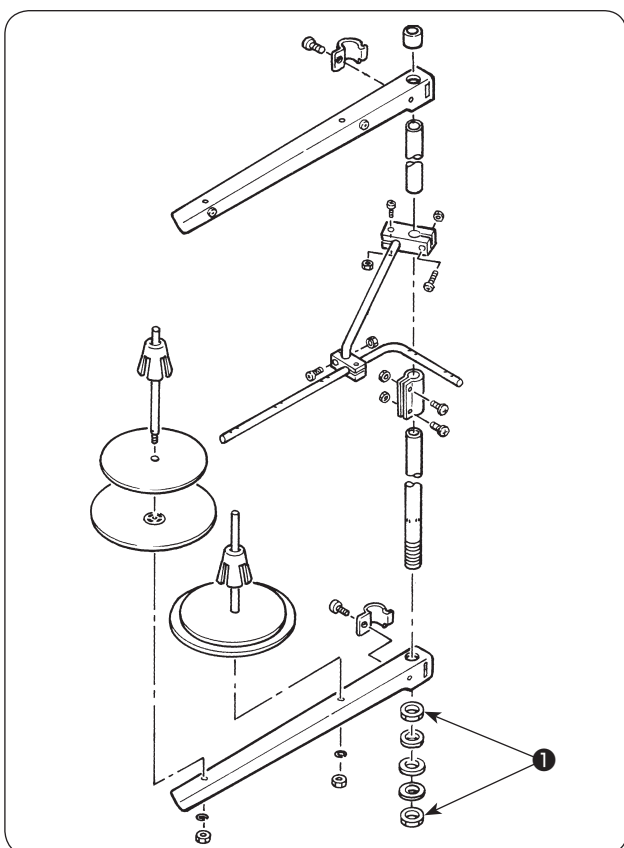


(2) Настройка давления воздуха

Рабочее давление воздуха от 0,45 до 0,5 МПа.

Настройте давление воздуха, используя регулятор давления воздуха **5** регулятора фильтра.

6. УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ ДЛЯ НИТИ



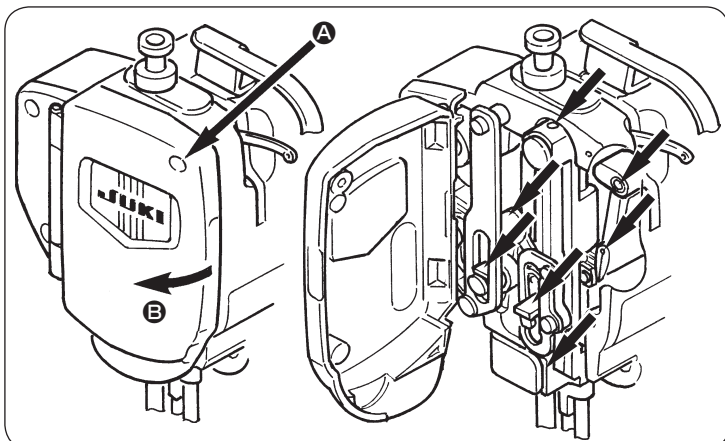
Соберите подставку для нити, установите ее на машинном столе, используя установочное отверстие в столе, и мягко затяните гайку **1**.

7. СМАЗКА

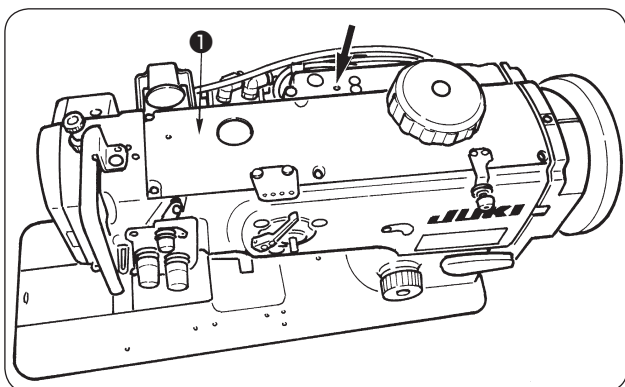


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.

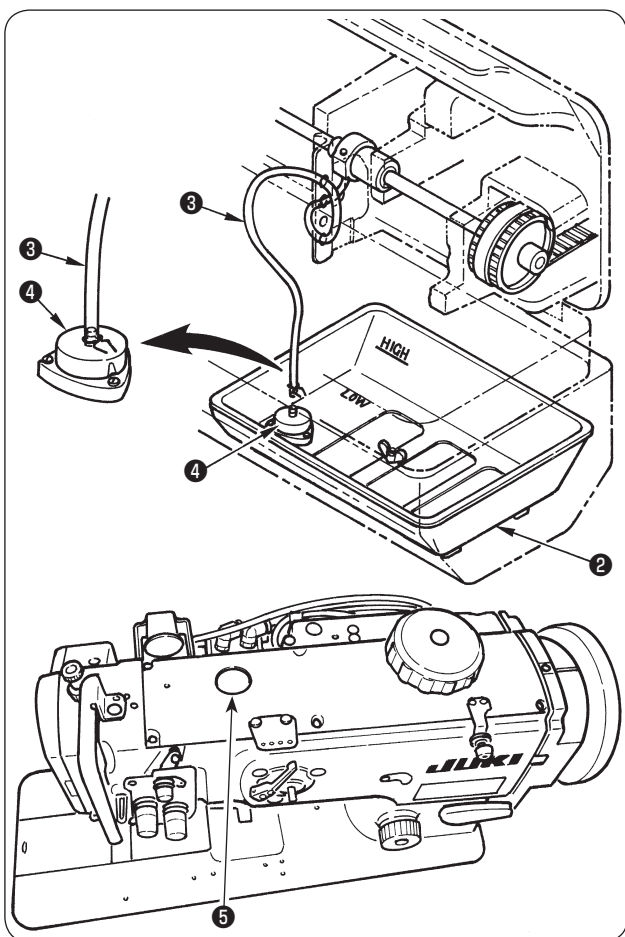


- (1) Процедура смазки для секции торцевой пластины
- 1) Ослабьте и удалите винт **A**.
- 2) Откройте торцевую пластину в направлении знака стрелки **B**.
- 3) Доливайте соответствующее количество масла раз в день до точек, отмеченных знаками стрелки.
- 4) Закройте торцевую пластину.
- 5) Приложив винт **A**, затяните.

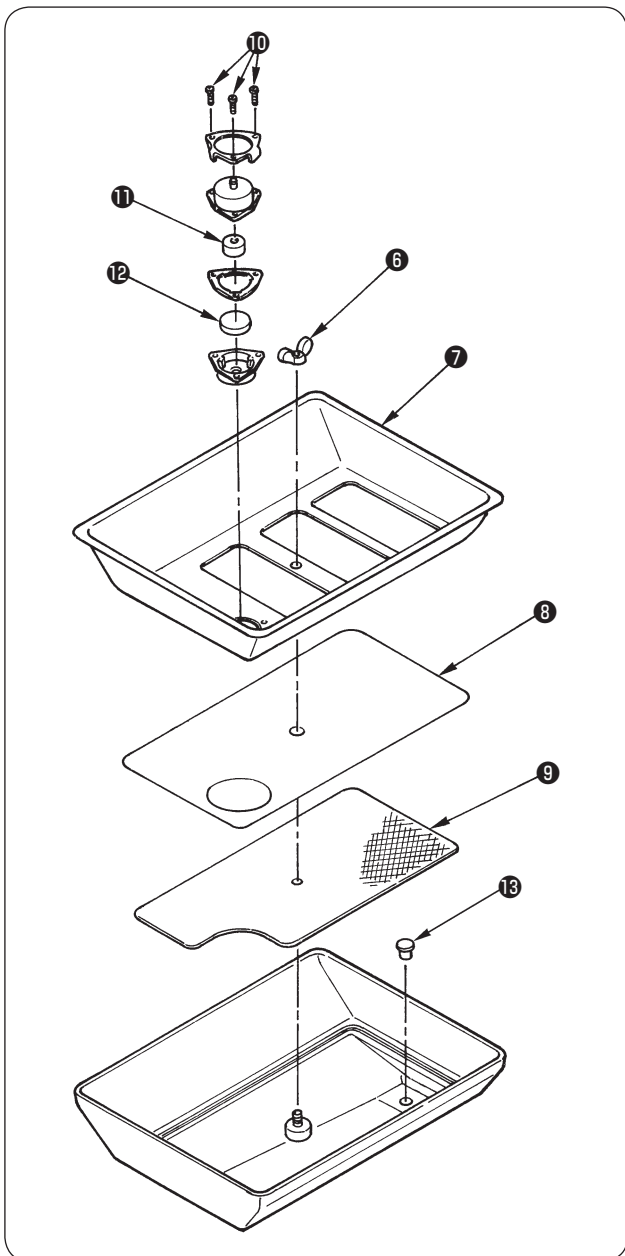


- (2) Для других частей
- 1) Примените соразмерное количество масла раз в день к точкам, отмеченным знаками стрелки.
- 2) Прежде, чем Вы начнёте управлять своей машиной первый раз, или после продолжительного периода неупотребления, доливайте соответствующее количество масла в точках, отмеченных знаками стрелки, а также к фетру и фитилю для смазки после удаления верхней обкладки **1**.

(Предостережение) Если залить масла более необходимого, это может привести к протечке масла.



- (3) Вставьте выступ, расположенный у основания резервуара для масла **2** в отверстие масляного поддона для слива отработанного масла.
- (4) Вставьте маслопровод **3** в фильтр **4** резервуара для масла и закрепите трубку зажимом.
- (5) Вливайте масло JUKI New Defrix Oil №2 в резервуара для масла до отметки HIGH.
- (6) Доливайте то же смазочное масло до уровня HIGH, как только уровень масла опустится до уровня LOW.
- (7) После смазывания Вы можете видеть из окна просмотра уровня масла **5**, что уровень масла повышается, в режиме нормальной работы. (Правда, машина должна работать при скорости более 1.500 ст/мин).



(8) Очистка резервуара для масла

- 1) Удалите маслопровод **3** из резервуара для масла **2**.
- 2) Удалите гайку - барашек **6** и выньте покрытие (верхнее) **7**, фильтр **8** и крышку (нижнюю) **9**, чтобы очистить резервуар для масла.
- 3) Удалите установочные винты для коробки фильтра **10**, и очистите элемент фильтра **11**, расположенный на внутренней части фильтра, а также магнит **12**.

(Предостережение) Приблизительно один раз в месяц, очищайте масляный резервуар и коробку фильтра.

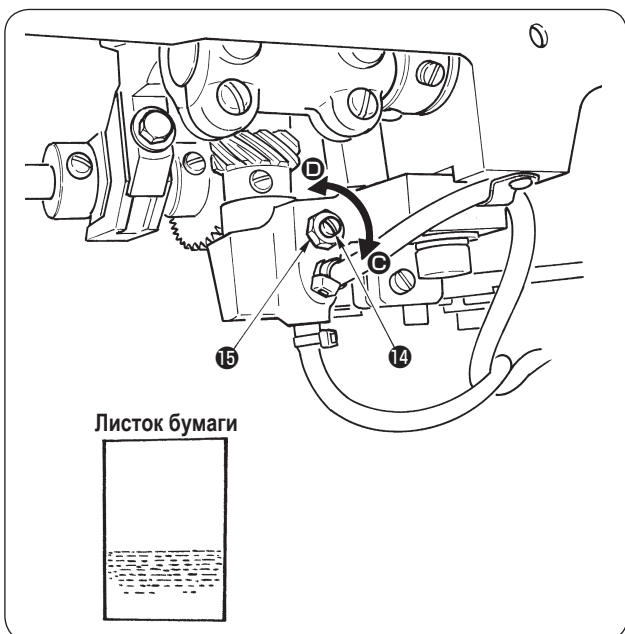
Если фильтр забит землёй, смазка испытывает сбой, что влечёт за собой неисправности.

- 4) Заменяя масло в масляном резервуаре, удалите стопорный стержень **13** в масляном резервуаре. Затем, масло может быть слито из установленного отверстия маслоборника для отработавшего масла в масляном поддоне. После слива, надёжно прикрепите стопорный стержень **13** к резервуару для масла.

Вынимая масляный резервуар, выньте его после слива масла.

- 5) Закрепите коробку фильтра, в которой помещены элемент фильтра **11** и магнит **12**, к крышке (верхней) **7** установочными винтами **10**.
- 6) Поместите крышку (нижнюю) **9**, фильтр **8** и крышку (верхнюю) **7** по порядку в масляный резервуар, и закрепите их гайкой - барашком **6**.
- 7) Вставьте маслопровод в масляный резервуар и закрепите его с зажимом.

Заполните масляный резервуар маслом JUKI New Defrix Oil №2 до уровня HIGH.



- (9) Открутите гайку **15** и поверните винт, регулирующий количество масла **14**, чтобы отрегулировать количество масла в челноке. Поворачивая винт по часовой стрелке **С**, уменьшите количество масла в челноке, если против часовой стрелки **Д**, увеличите его.

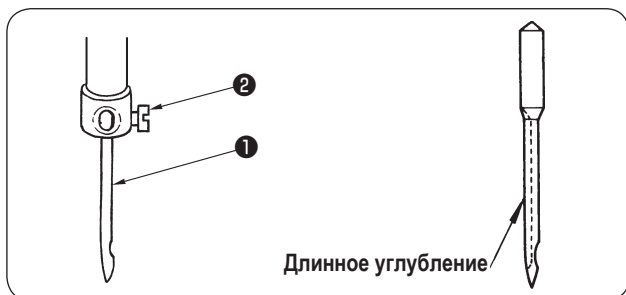
- (10) Соответствующее количество масла есть, когда на листок бумаги, помещенный около края челнока, попадают всплески масла от челнока примерно через пять секунд, как показано на рисунке слева.

8. ПРИКРЕПЛЕНИЕ ИГЛЫ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



- 1) Поверните маховик, чтобы поднять игольницу в самое высокое положение ее хода.
- 2) Ослабьте винт зажима иглы (2) и держите иглу (1) так, чтобы длинный желобок в игле смотрел точно налево.
- 3) Двигайте иглу (1) глубоко в отверстие зажима иглы до упора.
- 4) Надежно затяните винт зажима иглы (2).

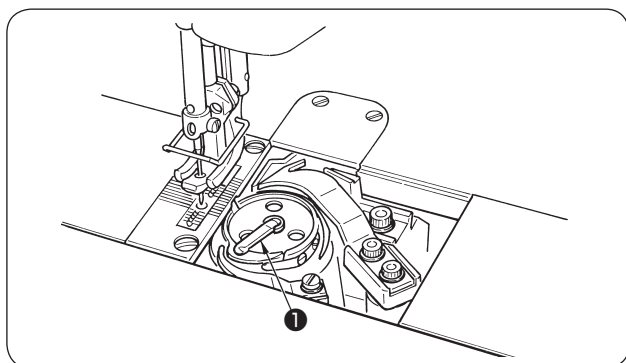
(Предостережение) Предупреждение: заменяя иглу, проверьте зазор между иглой и краем лезвия челнока. (Обратитесь к "19. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ" и "20. РЕГУЛИРОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ЧЕЛНОЧНОЙ ИГЛЫ".) Если зазора не будет совсем, то игла и челнок повредятся.

9. ПРИКРЕПЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ КАТУШКИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



- 1) Поднимите защелку (1) челнока, и выньте катушку.
- 2) Наденьте катушку на ось в челноке правильно и отпустите защелку.

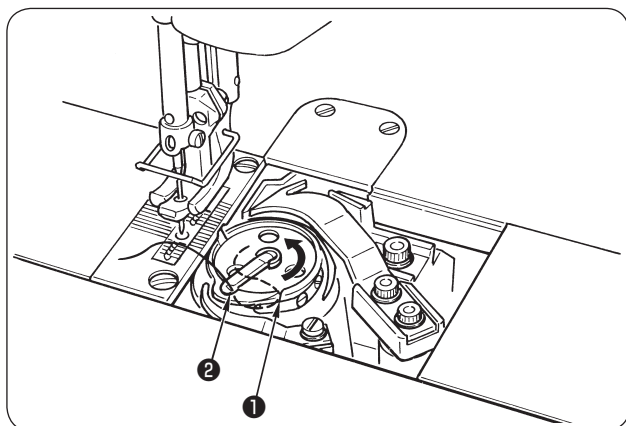
(Предостережение) 1. Не позволяйте машине работать в холостом режиме с катушкой (катушечной нитью). Катушечная нить будет захвачена челноком. В результате челнок может быть поврежден.
2. Будьте осторожны, чтобы не получить травму от верхнего края контроножа.

10. ПРОДЕВАНИЕ НИТИ ЧЕРЕЗ ЧЕЛНОК



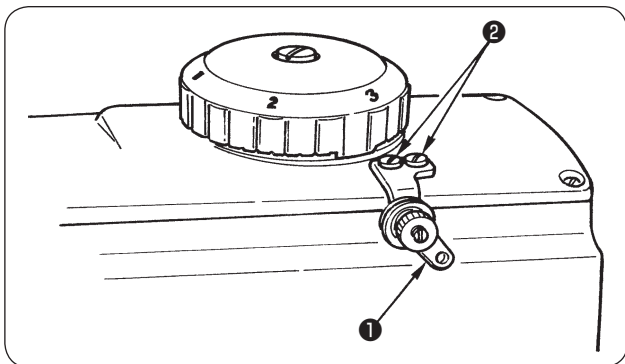
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



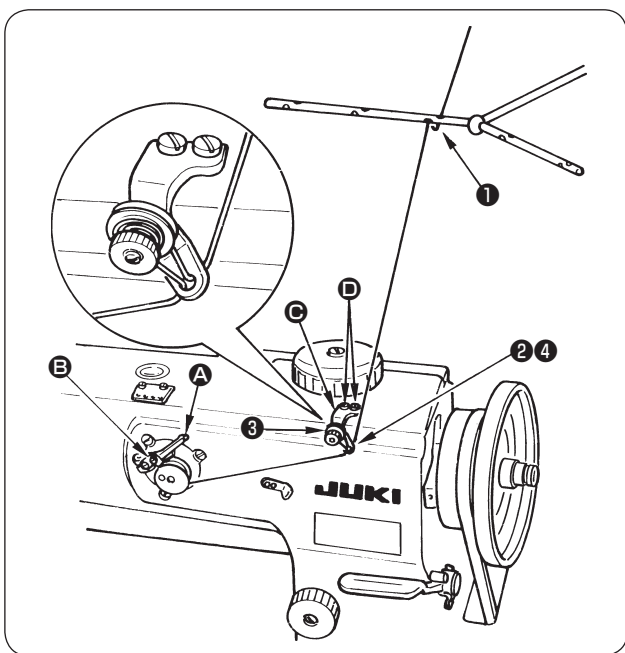
- 1) Передайте нить через проход для нити (1) в челноке и отверстие для нити (2) в рычаге и тяните нить. Теперь протяните нить к отверстию для нити (2) через пружину растяжения.
- 2) Удостоверьтесь, что катушка вращается в направлении стрелки, когда тянете нить.

11. МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ШТИФТА НИТИ



- 1) Прикрепите направляющий штифт нити **1** к верхней обкладке установочным винтом **2**.
- 2) Надайте положение нитенаправителя, справляясь с разделом "12. НАМОТКА КАТУШКИ".

12. НАМОТКА КАТУШКИ



- 1) Пропустите нить через часть **1** к **4** в числовом порядке.
- 2) Наклоните рычаг станка для каркасной намотки **A**.
- 3) Ослабьте установочный винт **B** и надайте положение регулировочной пластины, чтобы намотать катушку приблизительно 80 % от её возможности.
- 4) Если катушка - наматывается неравномерно, исправьте, сдвигая направляющий штифт нити **C** назад или вперёд. Затем, затяните установочные винты **D**.
- 5) Когда катушка заполнена, рычаг устройства для намотки катушки автоматически отпускает катушку, и устройство для намотки прекращает работать.

(Предостережение)

Штифт нитенаправителя (часть формы показано на рисунке) из принадлежностей не используется с этой швейной машиной.



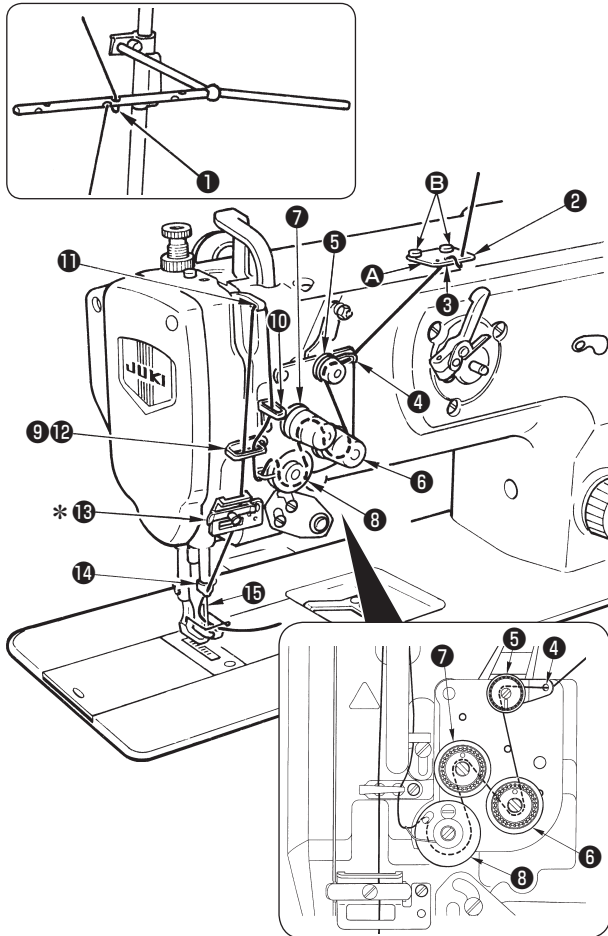
13. ПРОДЕВАНИЕ НИТИ ЧЕРЕЗ ГОЛОВКУ МАШИНЫ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

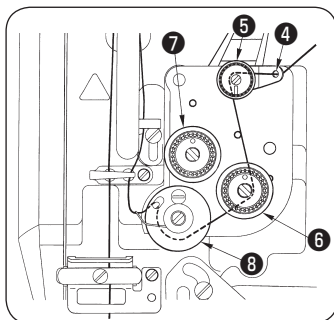
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.

[LU-1510N-7, 1511N-7]



1. Прикрепите нитенаправитель консоли **A** к верхней обкладке установочным винтом **B**.
 2. Проденьте нить через головку машины в порядке от **1** до **15** как показано на примере выше.
- * Пропустите нить через правую сторону нитенаправителя **13**.

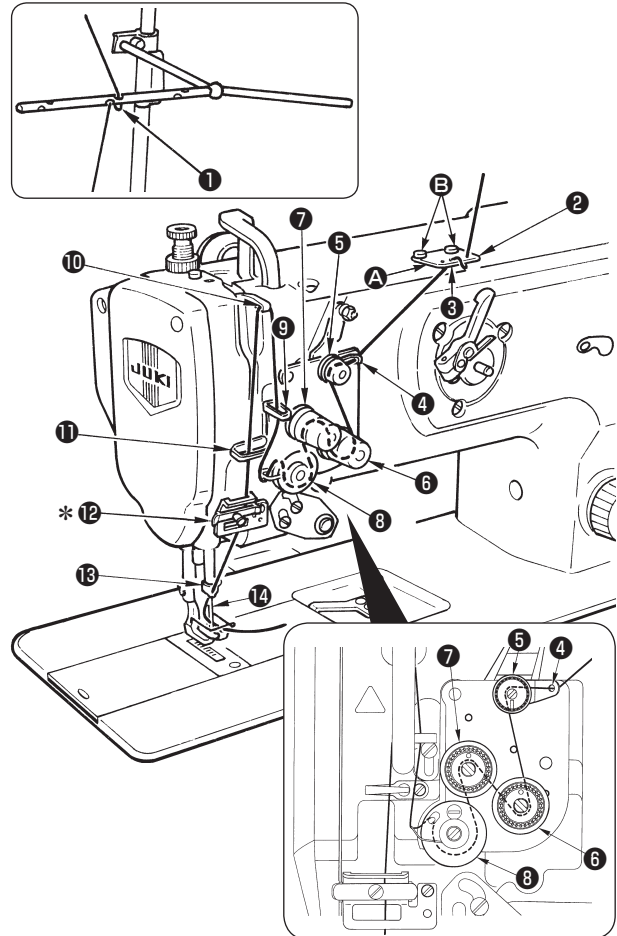
При использовании тонкой нити



(Предостережение)

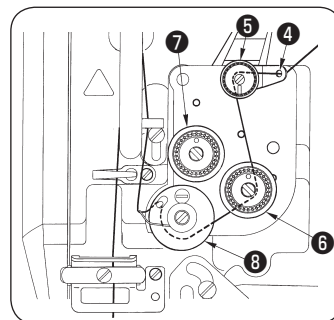
При использовании тонкой игольной нити (когда игольная нить продета через оба нитенатяжных диска, необходимое натяжение не может быть достигнуто, и диски пляшут), не продевайте нить через **7**, а продевайте её в порядке от **6** до **8**.

[LU-1510NA-7]



1. Прикрепите нитенаправитель консоли **A** к верхней обкладке установочным винтом **B**.
 2. Проденьте нить через головку машины в порядке от **1** до **14** как показано на примере выше.
- * Пропустите нить через правую сторону нитенаправителя **12**.

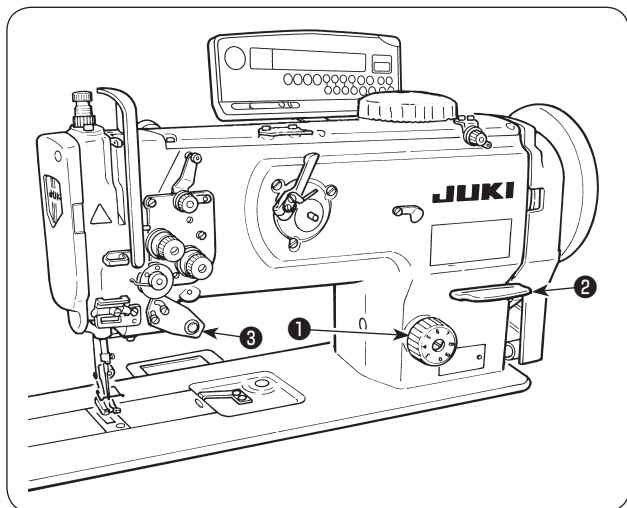
При использовании тонкой нити



(Предостережение)

При использовании тонкой игольной нити (когда игольная нить продета через оба нитенатяжных диска, необходимое натяжение не может быть достигнуто, и диски пляшут), не продевайте нить через **7**, а продевайте её в порядке от **6** до **8**.

14. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА



Поверните диск шкалы для регулировки длины стежка **1** против часовой стрелки (по часовой стрелке) так, чтобы величина, соответствующая желательной длине стежка, перемещена была наверх до точки отметки.

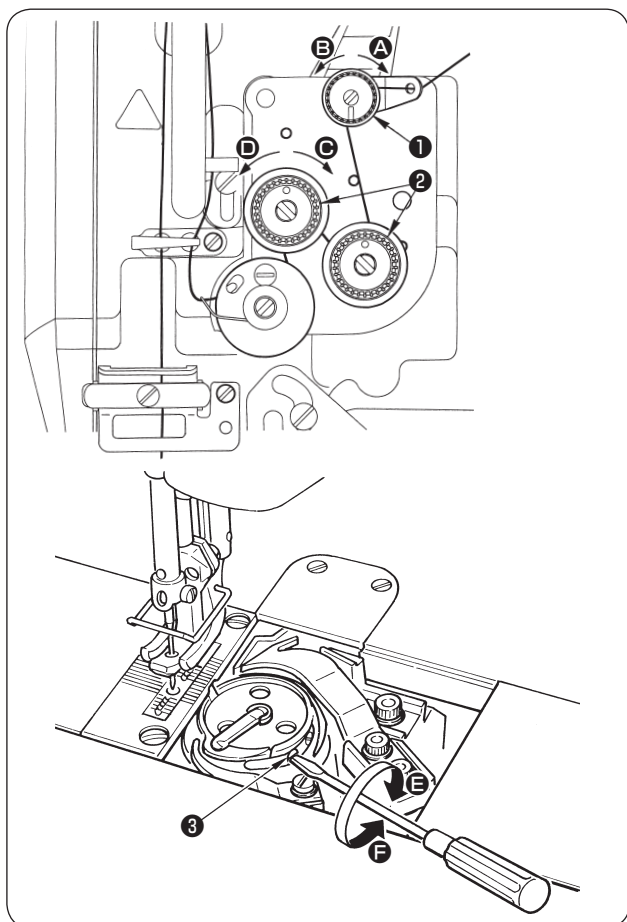
(1) Шитье при обратной подаче

- 1) Нажмите рычаг контроля за обратной подачей **2**.
- 2) Стежки обратной подачи делаются, пока продолжаете давить на рычаг.
- 3) Отпустите рычаг, и машина будет работать с нормальным направлением подачи.

(2) Ручное шитье с одним нажатием при обратной подаче

- 1) Нажмите сенсорный переключатель **3**.
- 2) Стежки обратной подачи делаются, пока продолжаете давить на рычаг.
- 3) Отпустите выключатель, и машина будет работать с нормальным направлением подачи.

15. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ



(1) Регулировка натяжения игольной нити

- 1) Поверните гайку натяжения нити № 1 **1** по часовой стрелке **A**, чтобы сократить длину нити, остающейся на вершине иглы после обрезки нити. Поверните гайку против часовой стрелки **B**, чтобы удлинить ее.
- 2) Поверните гайки натяжения нити № 2 **2** по часовой стрелке **C**, чтобы увеличить натяжение игольной нити, или против часовой стрелки **D**, чтобы уменьшить его.

(Предостережение) Примените то же самое натяжение к обоим гайкам натяжения нити № 2.



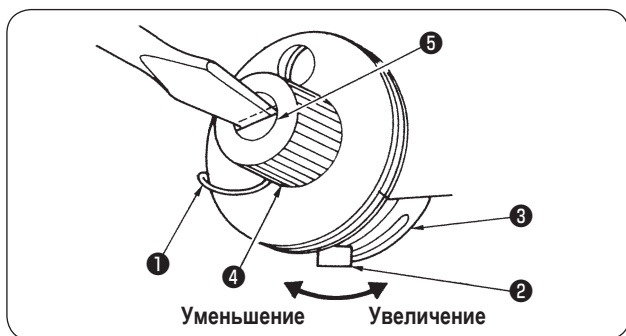
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.

(2) Регулировка натяжения катушечной нити

Поверните винт, регулирующий натяжения **3**, по часовой стрелке **E**, чтобы увеличить натяжение катушечной нити, или против часовой стрелки **F**, чтобы уменьшить его.

16. ПРУЖИНА НИТЕПРЯГИВАТЕЛЯ



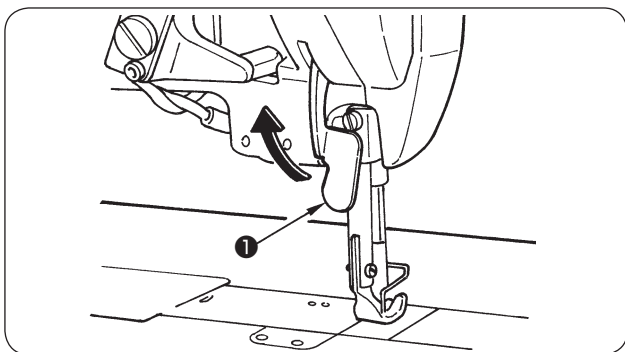
(1) Когда Вы хотите изменить ход пружины:

- 1) Ослабьте винт 2 в стопорном стержне, и ограничителе движения 3 направо или влево, чтобы изменить ход нитепритягивающей пружины 1.
- 2) Переместите ограничитель вправо, чтобы увеличить ход нитепритягивающей пружины, или влево, чтобы уменьшить его.

(2) Когда Вы хотите изменить напряжение пружины:

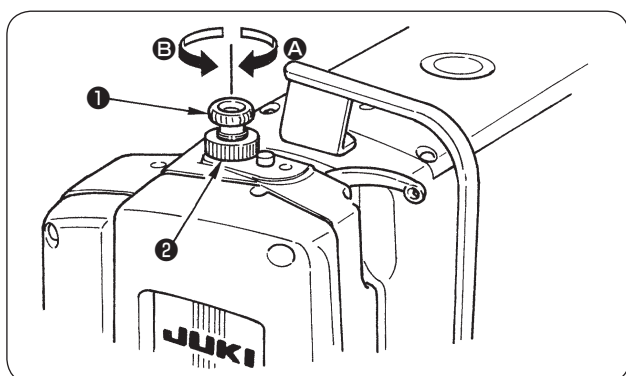
- 1) Ослабьте гайку 4, и поверните штифт пружины 5 против часовой стрелки, чтобы увеличить напряжение пружины, или по часовой стрелке, чтобы уменьшить его.

17. РУЧНОЕ ПОДЪЕМНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ



- 1) Когда Вы хотите держать прижимную лапку в поднятом положении, поднимите ручной подъемник 1 в направлении стрелки. Этим прижимная лапка поднимется на 9 мм и останется в том положении.
- 2) Чтобы заставить прижимную лапку опуститься до своего исходного положения, опустите ручной подъемник.

18. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ



- 1) Поверните регулировочный диск пружины прижимной лапки 1 по часовой стрелке A, чтобы увеличить давление прижимной лапки, или против часовой стрелки B, чтобы уменьшить его.

После регулировки затяните гайку 2.

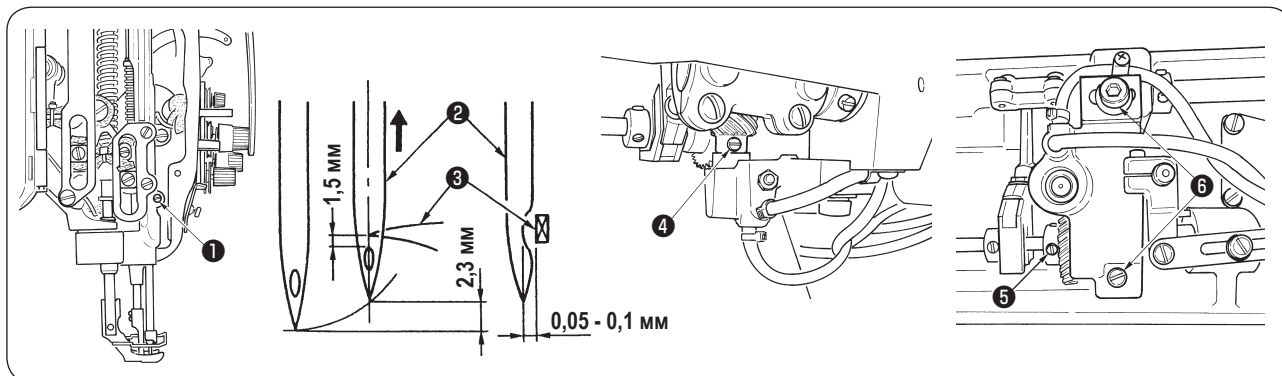
- (Предостережение)** Работайте на швейной машине с минимальным давлением прижимной лапки, пока прижимная лапка надежно держит материал.

19. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



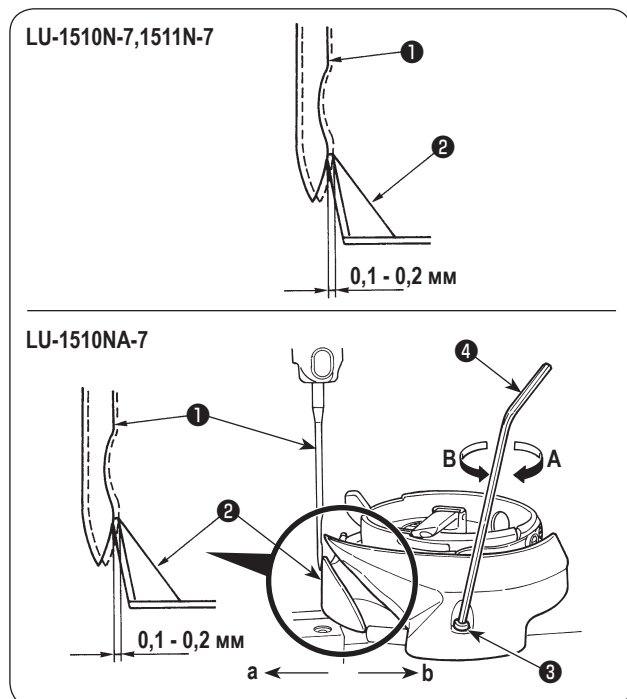
- 1) Отрегулируйте регулировочный диск стандартной подачи до "0".
- 2) Поверните маховик и ослабьте винт **1** в скобе игольницы, чтобы наладить таким образом, чтобы расстояние от верхнего конца ушка иглы **2** до края лезвия, **3** челнока составляло 1,5 мм, когда игольница поднята на 2,3 мм от самого низкого положения ее хода. Затем, затяните винт снова. (Для моделей LU-1510N-7, LU-1510NA-7, на игловодителе имеются выгравированные линии отметки для справки).
- 3) Поверните маховик, чтобы заставить игольницу подняться на 2,3 мм от самого низкого положения её хода. Затяните два установочных винта **4** в механизме винтовой передачи (малой) так, чтобы точка лезвия челнока **3** почти совмещалась с центром иглы **2**. Правда, один из двух установочных винтов с V-образным верхним концом **4** подгоните к V-углублению на приводном вале челнока и затяните его.
- 4) Ослабьте установочные винты **6** в седле приводного вала челнока и перемещайте седло приводного вала челнока направо или влево, пока не будет обеспечен зазор от 0,05 до 0,1 мм между краем лезвия челнока и иглой в положении, когда край лезвия челнока **3** почти совместится с центром иглы **2**.
После регулировки затяните установочные винты **6**.
- 5) Ослабьте два установочных винта **5** винтовой передачи (большой) и перемещайте винтовую передачу (большую) направо или влево до тех пор, пока край лезвия челнока **3** не совместится с центром иглы **2**.
После регулировки, затяните установочные винты **5**. Правда, один из двух установочных винтов **5** подгоните к плоской секции приводного вала челнока и затяните его.

20. РЕГУЛИРОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ЧЕЛНОЧНОЙ ИГЛЫ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



Когда челнок был заменен, проверьте положение предохранителя челночной иглы.

В качестве стандартного положения предохранителя челночной иглы **2** оно должно толкать боковую поверхность иглы **1**, чтобы отклонять иглу на 0,1 - 0,2 мм от ее прямого положения.

[LU-1510N-7, 1511N-7]

В противном случае отрегулируйте предохранитель иглы челнока через его отклонение.

- 1) Чтобы отклонить предохранитель иглы челнока внутрь, регулируйте отверткой на внешней стороне предохранителя иглы челнока.
- 2) Чтобы отклонить предохранитель иглы челнока вовне, регулируйте отверткой на внутренней стороне предохранителя иглы челнока.

[LU-1510NA-7]

Если положение челнока не такое, как показано выше, используйте подходящий шестиугольный торцовый гаечный ключ **4** для **3** регулировочного винта предохранителя иглы и отрегулируйте следующим образом:

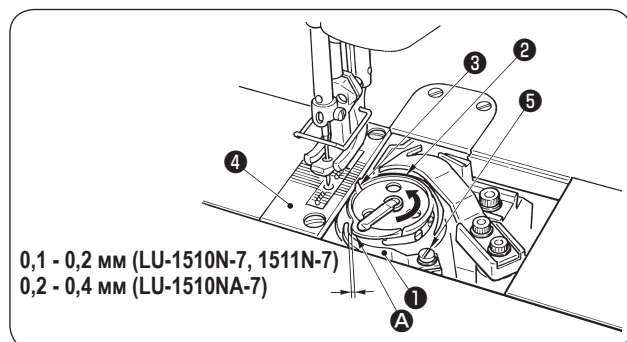
- 1) Чтобы отклонить предохранитель челночной иглы в направлении **a**, поверните регулировочный винт предохранителя иглы в направлении **A**.
- 2) Чтобы отклонить предохранитель челночной иглы в направлении **b**, поверните регулировочный винт предохранителя иглы в направлении **B**.

21. РЕГУЛИРОВКА ОТКРЫВАЮЩЕГО РЫЧАГА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



0,1 - 0,2 мм (LU-1510N-7, 1511N-7)
0,2 - 0,4 мм (LU-1510NA-7)

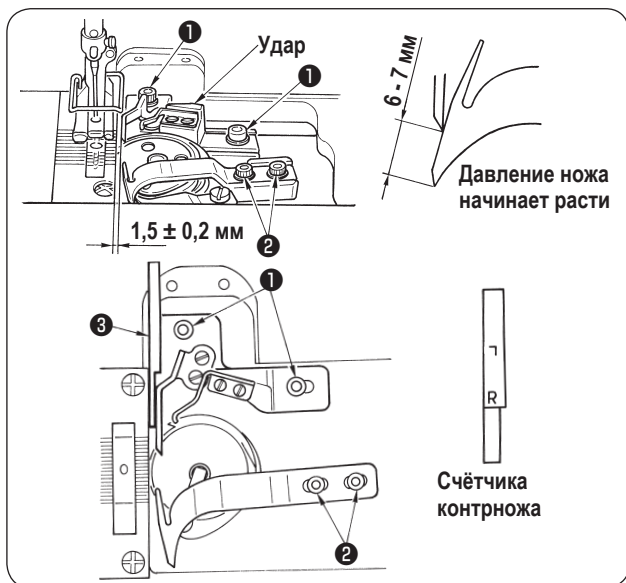
- 1) Поворачивайте маховик в обычном направлении вращения, чтобы привести открывающий рычаг шпульного колпачка **1** в заднее положение.
- 2) Поворачивайте шпульный колпачок **2** в направлении стрелки до тех пор, пока стопорный стержень шпульного колпачка **3** не прижмется к прорези в игольной пластинке **4**.
- 3) Ослабьте винт **5** в рычаге для открытия шпульного колпачка и наладьте так, чтобы был обеспечен зазор от 0,1 мм до 0,2 мм (для моделей LU-1510N-7, 1511N-7), от 0,2 мм до 0,4 мм (для моделей LU-1510NA-7) между рычагом открытия шпульного колпачка и выступающей секцией **A** шпульки.

22. ПОЛОЖЕНИЕ КОНТРНОЖА И РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ НОЖА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



1) Переместите движущийся нож вручную в его переднюю позицию движения.

• Регулировка контрножа

2) Открутите установочные винты основания контрножа **1**. Отрегулируйте положение контрножа так, чтобы верхний край контрножа был расположен на расстоянии $1,5 \pm 0,2$ мм от торцевой поверхности игольной пластинке в боковом направлении, и так, чтобы он был прижат к ступенчатой части седла приводного вала челнока в продольном направлении. Затем затяните установочные винты **1**.

В качестве нормы, используйте сторону "R" счётчика контрножа **3**, поставляемого с машиной как принадлежность.

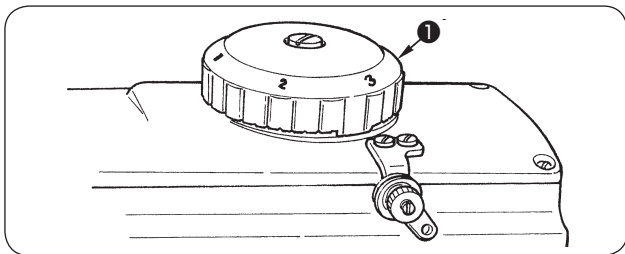
• Регулировка давления ножа

3) Ослабьте установочные винты **2** в подвижном ноже. Поверните маховик, чтобы переместить подвижный нож и настроить давление ножа.

В стандартном положении давление ножа растёт от положения, где верхний конец подвижного ножа располагается в 6 - 7 мм от верхнего края контрножа.

(Предостережение) Отрегулируйте давление ножа так, чтобы пружина зажима не соприкасалась с движущимся ножом (давление зажима не растёт).

23. РЕГУЛИРОВКА ВЕЛИЧИНЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ШАГАЮЩЕЙ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ И ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ



Величина подъёма прижимной лапки и шагающей прижимной лапки настраивается с использованием круговой шкалы **1**. Поверните круговую шкалу по часовой стрелке, чтобы увеличить величину подъёма или против часовой стрелки, чтобы уменьшить её.

24. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ

Максимальная скорость шитья была определена в соответствии со швейными условиями как показано в таблице ниже. Установите максимальную скорость шитья подходящим образом в соответствии с заданными швейными условиями, заботясь о том, чтобы не превышать соответствующие указанные значения.

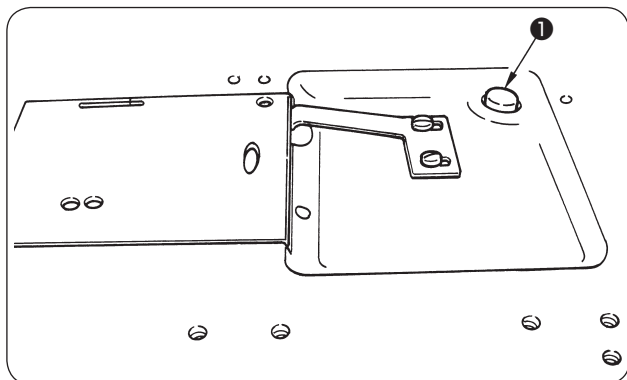
Величина возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки	LU-1510N-7, 1511N-7		LU-1510NA-7
	Длина стежка		Длина стежка
	6 мм или менее	Более 6 мм и 9 мм или менее	7 мм или менее
Менее 2,5 мм	3.000 ст/мин	2.000 ст/мин	2.000 ст/мин
От 2,5 мм до менее чем 4 мм	2.400 ст/мин	2.000 ст/мин	2.000 ст/мин
От 4 мм до менее чем 4,75 мм	2.000 ст/мин	2.000 ст/мин	2.000 ст/мин
От 4,75 мм до менее чем 6,5 мм	1.800 ст/мин	1.800 ст/мин	1.800 ст/мин

25. ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



Предохранительная муфта функционирует, когда чрезмерная нагрузка прилагается к челноку или другим компонентам во время шитья. В это время челнок никогда не будет вращаться, даже если маховик вращается. Когда предохранительная муфта сработала, устраните причину этого и верните предохранительную муфту в исходное положение, как это делается в следующей процедуре.

- 1) Нажимая кнопку **1** расположенную на верхней поверхности станины машины, с силой проверните маховик в обратном направлении вращения.
- 2) Процедура возврата в исходное положение заканчивается, когда маховик щелкает.

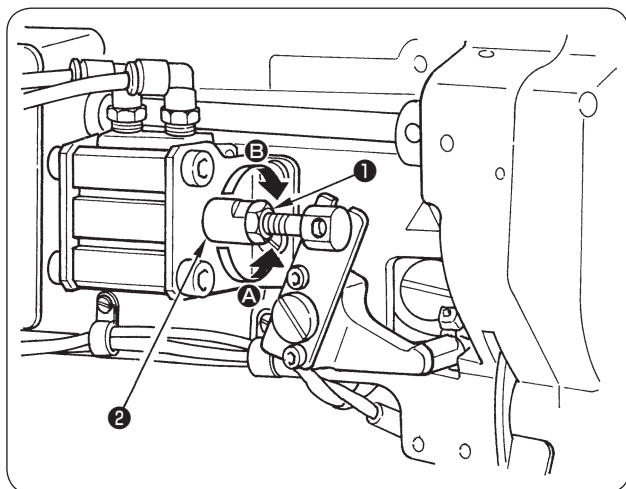
(Предостережение) Поверните маховик вручную, и убедитесь, что кнопка **1** возвратилась в исходное положение.

26. НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



- 1) Ослабьте регулировочную гайку **1**, поверните шток цилиндра **2** и наладьте так, чтобы величина подъема прижимной лапки составила 16 мм, во время полного сжатия цилиндра.
Поверните шток в направлении **A**, чтобы уменьшить величину подъема, или поверните его в направлении **B**, чтобы увеличить величину подъема.
- 2) После регулировки, затяните регулировочную гайку **1**.

27. НЕПОЛАДКИ ПРИ ШИТЬЕ И МЕРЫ ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
<p>1. Порыв нити (нить расплывается или изнашивается)</p> <p>(Игольная нить проходит в 2-3 см от изнанки ткани.)</p>	<p>① Путь прохождения нити через иглу, край лезвия челнока, желобок шпульного колпачка на игольной пластинке имеет острые края или заусенцы.</p> <p>② Натяжение игольной нити слишком сильное.</p> <p>③ Открывающий рычаг шпульного колпачка обеспечивает слишком большой зазор в шпульном колпачке.</p> <p>④ Игла соприкасается с краем лезвия челнока.</p> <p>⑤ В челноке слишком мало масла.</p> <p>⑥ Натяжение игольной нити слишком слабое.</p> <p>⑦ Пружина нитепритягивателя слишком сильно натянута или ход пружины слишком мал.</p> <p>⑧ Синхронизация между иглой и челноком слишком опережающая или запаздывающая.</p>	<p>○ Удалите острые края или заусенцы на краю лезвия челнока с помощью тонкой наждачной бумаги. Отполируйте желобок шпульного колпачка на игольной пластинке.</p> <p>○ Уменьшите натяжение игольной нити.</p> <p>○ Уменьшите зазор между открывающим рычагом шпульного колпачка и шпулей. Смотрите "21. РЕГУЛИРОВКА ОТКРЫВАЮЩЕГО РЫЧАГА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА".</p> <p>○ Смотрите "19. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ".</p> <p>○ Правильно отрегулируйте количество масла в челноке. Смотрите "7. СМАЗКА".</p> <p>○ Увеличьте натяжение игольной нити.</p> <p>○ Уменьшите натяжение пружины или увеличьте ход пружины.</p> <p>○ Смотрите "19. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ".</p>
<p>2. Пропуск стежка</p>	<p>① Синхронизация между иглой и челноком слишком опережающая или запаздывающая.</p> <p>② Давление прижимной лапки слишком низкое.</p> <p>③ Зазор между верхним краем ушка иглы и краем лезвия челнока неправильный.</p> <p>④ Предохранитель челночной иглы не функционирует.</p> <p>⑤ Используется неправильный тип иглы.</p>	<p>○ Смотрите "19. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ".</p> <p>○ Затяните регулятор прижимной лапки.</p> <p>○ Смотрите "19. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ".</p> <p>○ Смотрите "20. РЕГУЛИРОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ЧЕЛНОЧНОЙ ИГЛЫ".</p> <p>○ Замените данную иглу на ту, которая ее толще на 1 размер.</p>

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
3. Расширенные петли	<ul style="list-style-type: none"> ① Катушечная нить не проходит через пружину растяжения внутреннего челнока. ② Путь прохождения нити неправильно завершен. ③ Катушка не может двигаться свободно. ④ Открывающий рычаг шпульного колпачка обеспечивает слишком большой зазор в шпульном колпачке. ⑤ Натяжение катушечной нити слишком слабое. ⑥ Катушка слишком плотно намотана. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Правильно пропустите катушечную нить. <input type="radio"/> Удалите заусенцы с помощью тонкой наждачной бумаги или отполируйте их. <input type="radio"/> Замените катушку или челнок на новые. <input type="radio"/> Смотрите "21. РЕГУЛИРОВКА ОТКРЫВАЮЩЕГО РЫЧАГА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА". <input type="radio"/> Увеличьте натяжение катушечной нити. <input type="radio"/> Уменьшите натяжение применяемое в устройстве для намотки нити.
4. Нить выскальзывает из игольного ушка при обрезке нити.	<ul style="list-style-type: none"> ① Натяжение нити заданное контроллером натяжения №1 слишком высокое. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Уменьшите натяжение нити заданное контроллером натяжения №1.
5. Нить выскальзывает из игольного ушка в начале шитья.	<ul style="list-style-type: none"> ① Натяжение нити заданное контроллером натяжения №1 слишком высокое. ② Пружина зажима неправильной формы. ③ Натяжение катушечной нити слишком слабое. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Уменьшите натяжение нити заданное контроллером натяжения №1. <input type="radio"/> Замените пружину зажима на новую или исправьте используемую. <input type="radio"/> Увеличьте натяжение катушечной нити.
6. Нить не обрезается ровно.	<ul style="list-style-type: none"> ① Лезвия движущегося ножа и контрножа были неправильно отрегулированы. ② У ножей затупились лезвия. ③ Натяжение катушечной нити слишком слабое. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Смотрите "22. ПОЛОЖЕНИЕ КОНТРНОЖА И РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ НОЖА". <input type="radio"/> Замените движущийся нож и контрнож на новые или исправьте используемые. <input type="radio"/> Увеличьте натяжение катушечной нити.
7. Нить остается необрезанной после обрезки. (Обрезка катушечной нити завершается неудачей, когда длина стежка сравнительно короткая.)	<ul style="list-style-type: none"> ① Исходная позиция движущегося ножа была неправильно отрегулирована. ② Натяжение катушечной нити слишком слабое. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Смотрите Руководство для инженеров. <input type="radio"/> Увеличьте натяжение катушечной нити.
8. Нить обрывается в начале шитья после обрезки нити.	<ul style="list-style-type: none"> ① Игольная нить захватывается челноком. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Уменьшите длину нити, остающейся на игле после обрезки нити. <input type="radio"/> Смотрите "15. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ".

JUKI®

JUKI CORPORATION

SEWING MACHINERY BUSINESS UNIT

2-11-1, TSURUMAKI, TAMA-SHI,

TOKYO, 206-8551, JAPAN

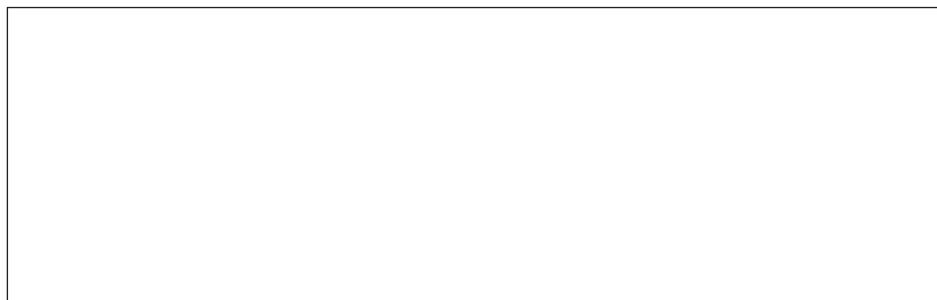
PHONE : (81)42-357-2371

FAX : (81)42-357-2380

<http://www.juki.com>

Copyright © 2014 JUKI CORPORATION

• Все права удержаны всем мире.



Пожалуйста, свяжитесь с нашими распространителями или торговыми агентами в вашем регионе для получения дальнейшей информации, когда это необходимо.

* Описание, входящее в данную инструкцию, может быть изменено производителем при усовершенствовании производимой продукции без уведомления потребителей.