

# LU-2212N-7

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---

Примечание : 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 **Правила 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

	<b>ОПАСНОСТЬ :</b> 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.
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :</b> 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.
	<b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ :</b> 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.			Показывается правильное направление.
		Существует опасность контакта между вашей головой и швейной машиной.			Обозначается подключение кабеля заземления.

Предупреждающая табличка	 <p>1 →</p> <p>2 →</p> <p>3 →</p>	<p>1 • Существует возможность получения травм, от легких до серьезных и даже смертельных.</p> <p>• Эти травмы могут быть получены при касании движущихся частей машины.</p> <p>2 • Производите швейные работы с защитным ограждением.</p> <p>• Производите швейные работы с защитной крышкой.</p> <p>• 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><b>危険</b></p> <p>高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。</p> <p>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><b>DANGER</b></p> <p>Hazardous voltage will cause injury.</p> <p>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.

- 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.
- 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.
- Никогда не используйте машину с закрытым охлаждающим отверстием блока питания мотора, чтобы предотвратить воспламенение из-за перегрева.

#### Смазывание

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

#### Обслуживание

- 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.
- 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.
- 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.
- Убедитесь в том, что винты и гайки хорошо затянуты после завершения ремонта, регулировки и замены части.
- 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.
- 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.)
- 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.
- 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.
- Периодически очищайте воздухозаборник вентилятора и осматривайте область вокруг проводов, чтобы предотвратить воспламенение мотора.

#### Условия эксплуатации

- 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.
- 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.
- 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.
- 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%
- 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.
- 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.
- В зависимости от условий радиосигнала машина может производить помехи для телевидения или радио. Если это происходит, располагайте теле или радиоприемники достаточно далеко от машины.
- 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.
- 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 моделей LU-2212N-7

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Держите руки подальше от иглы, когда Вы включаете выключатель электропитания или когда машина работает.</li><li>2. Не суйте пальцы под крышку нитепритягивателя, когда машина работает.</li><li>3. Выключите выключатель электропитания перед наклоном головки машины, или перед удалением кожуха ремня или клинового ремня.</li><li>4. Держите пальцы, волосы и/или части одежды подальше от маховика, рычага нитепритягивателя, клинового ремня и мотора, во время работы швейной машины.</li><li>5. Не работайте на машине с удаленным кожухом ремня и приспособлением для защиты пальцев.</li><li>6. Наклоняя головку машины, убедитесь, что опорный стержень головки должным образом присоединен к головке машины, и соблюдайте осторожность, чтобы Ваши пальцы и т.п. не были зажаты в головке машины. Кроме того, когда машина используется с пультом управления, не наклоняйте или поднимайте головку машины, держа пульт управления.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Чтобы обеспечить безопасность, никогда не работайте на машине с удаленным заземляющим проводом для электропитания.</li><li>2. При вставлении/удалении штепсельной вилки источника электропитания, выключатель электропитания должен быть выключен заранее.</li><li>3. Во время грозы для обеспечения безопасности остановите работу и извлеките штепсельную вилку источника электропитания из розетки.</li><li>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.</li><li>5. Чтобы предотвратить возгорание, периодически извлекайте штепсельную вилку источника электропитания из штепсельной розетки и чистите нижнюю часть штырьков и пространство между штырьками.</li><li>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.</li><li>7. Чтобы избежать возможных несчастных случаев из-за неожиданного запуска машины, убедитесь, что выключили электропитание машины.</li><li>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.</li><li>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.</li></ol>



### 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.

## 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 управляйте машиной, если основание головки не было заполнено маслом.
- Для проверки удалите шпульный колпачок и игольную нить.
- В течение первого месяца, уменьшите скорость шитья и управляйте скоростью менее 2 800 ст/мин.
- Работайте с маховиком после того, как машина полностью остановится.

# СОДЕРЖАНИЕ

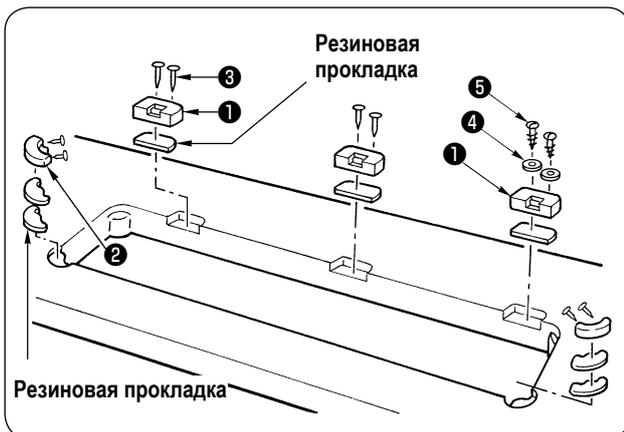
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	1
2. УСТАНОВКА .....	1
3. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ .....	2
4. УСТАНОВКА ОПОРНОГО СТЕРЖНЯ СИНХРОНИЗАТОРА .....	3
5. ПРИКРЕПЛЕНИЕ КОЖУХА РЕМНЯ .....	3
6. УСТАНОВКА КОЛЕННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ .....	4
7. УСТАНОВКА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО БЛОКА .....	4
8. УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ ДЛЯ НИТИ.....	6
9. СМАЗКА .....	6
10. ПРИКРЕПЛЕНИЕ ИГЛЫ .....	7
11. ПРИКРЕПЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ КАТУШКИ .....	8
12. ПРОДЕВАНИЕ НИТИ ЧЕРЕЗ ЧЕЛНОК .....	8
13. УСТАНОВКА НИТЕНАПРАВИТЕЛЯ.....	8
14. НАМОТКА КАТУШКИ .....	9
15. НАЛАДКА КОЛИЧЕСТВА МАСЛА В ЧЕЛНОКЕ.....	10
16. ПРОДЕВАНИЕ НИТИ ЧЕРЕЗ ГОЛОВКУ МАШИНЫ.....	11
17. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА.....	11
18. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ .....	12
19. ПРУЖИНА НИТЕПРИТЯГИВАТЕЛЯ .....	12
20. РУЧНОЕ ПОДЪЕМНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ .....	12
21. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ .....	13
22. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ.....	13
23. РЕГУЛИРОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ЧЕЛНОЧНОЙ ИГЛЫ .....	14
24. РЕГУЛИРОВКА ОТКРЫВАЮЩЕГО РЫЧАГА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА.....	14
25. ПОЛОЖЕНИЕ КОНТРНОЖА И РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ НОЖА .....	15
26. РЕГУЛИРОВКА ВЕЛИЧИНЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ШАГАЮЩЕЙ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ И ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ.....	16
27. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ .....	16
28. ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ.....	16
29. РАБОЧИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ.....	17
30. ПЕДАЛЬНЫЙ (КОЛЕННЫЙ) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ .....	18
31. НЕПОЛАДКИ ПРИ ШИТЬЕ И МЕРЫ ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....	19

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

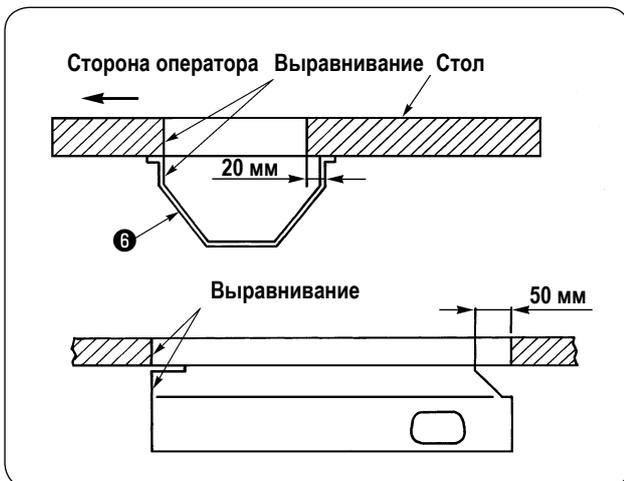
Модель	LU-2212N-7
Применение	Автомобильные сиденья, мебель и т.д.
Скорость шитья	Максимум 3 500 ст/мин См. "27. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ" стр. 16.
Длина стежка (максимум)	Нормальная подача : 9 мм, Обратная подача : 9 мм
Игла	SCHMETZ 134 x 35R (№ 110 - № 160)
Челнок	Вертикальный челнок, 1,6-кратного объёма
Подъем прижимной лапки	Рычаг ручного подъемного приспособления : 9 мм, Коленоподъёмник, автоподъёмник : 16 мм
Смазочное масло	JUKI New Defrix Oil № 1
Шум	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении ( $L_{pA}$ (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале A 85,5 дБ; (Включает $K_{pA} = 2,5$ дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 при 3 500 ст/мин. - Уровень мощности звука ( $L_{WA}$ ) : Уровень шума по шкале A 91,0 дБ; (Включает $K_{WA} = 2,5$ дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 при 3 500 ст/мин.

\* ст/мин : стежков/минуту

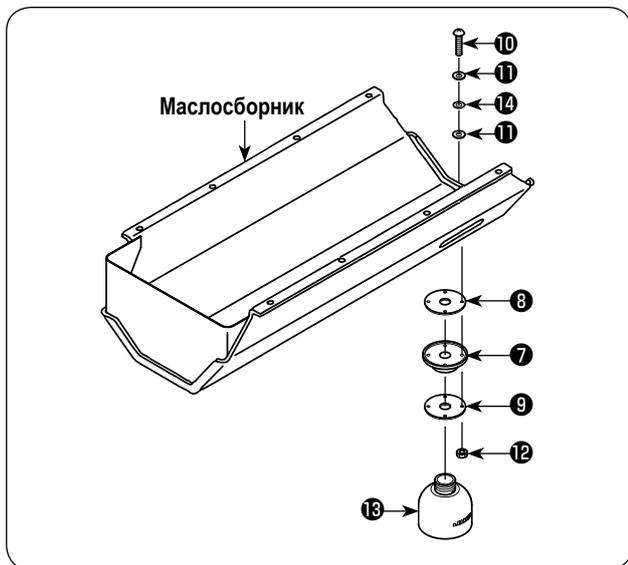
## 2. УСТАНОВКА



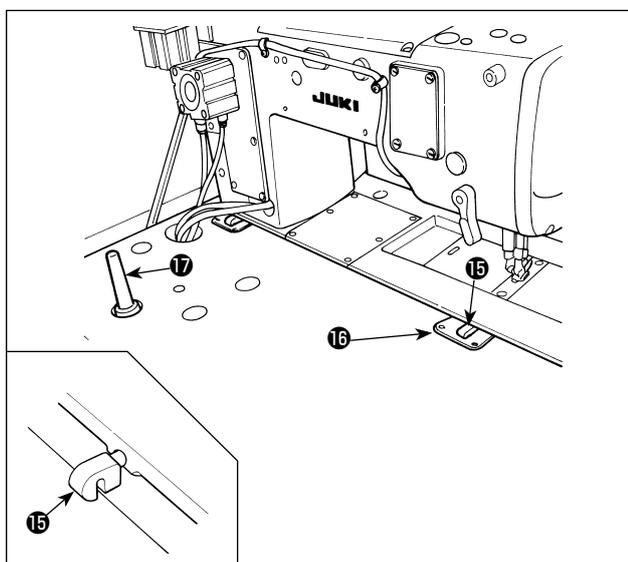
- 1) Убедитесь, что выполняете установку головки швейной машины силами двух или более человек.  
**(Предостережение) Не держитесь за маховик.**
- 2) Не кладите выступающие предметы, такие как отвертка и т. п. в месте установки швейной машины.
- 3) Закрепите на машинном столе опоры шарниров **1** и поддерживающие резиновые детали **2**, используя гвозди **3**. Закрепите опору шарнира справа **1** на столе шайбой **4** и шурупом **5**.



- 4) Закрепите масляный поддон **6**, поставляемый вместе с машиной, затянув одиннадцать шурупов.



- 5) Приложите пробку сливного отверстия **7**, сальник **8** и шайбу **9** к масляному поддону. Приложите уплотнение **11** и шайбу **14** к винту **10** и закрепите их гайкой **12**.
- 6) После того, как они будут закреплены, ввинтите маслосборник **13** в пробку сливного отверстия **7**.



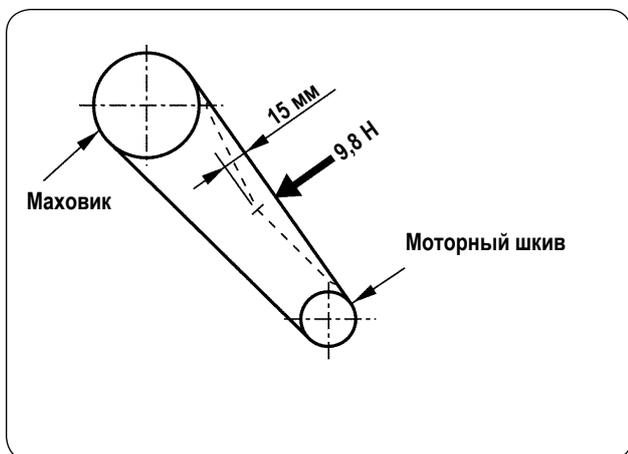
- 7) Введите стержень **15** в отверстие станины, введите его в контакт с резиновой петлёй **16** стола и опустите головку на опорную резиновую деталь, поддерживающую головную часть машины.
- 8) Надежно закрепите головку зажимом **17** на столе, так чтобы она не ездila.

### 3. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ



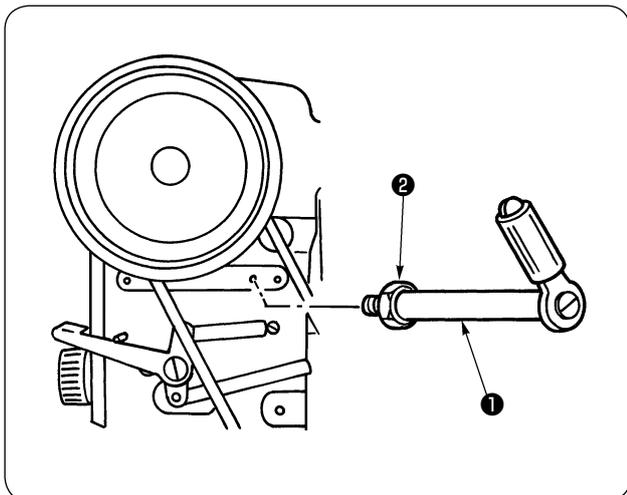
#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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.

#### 4. УСТАНОВКА ОПОРНОГО СТЕРЖНЯ СИНХРОНИЗАТОРА



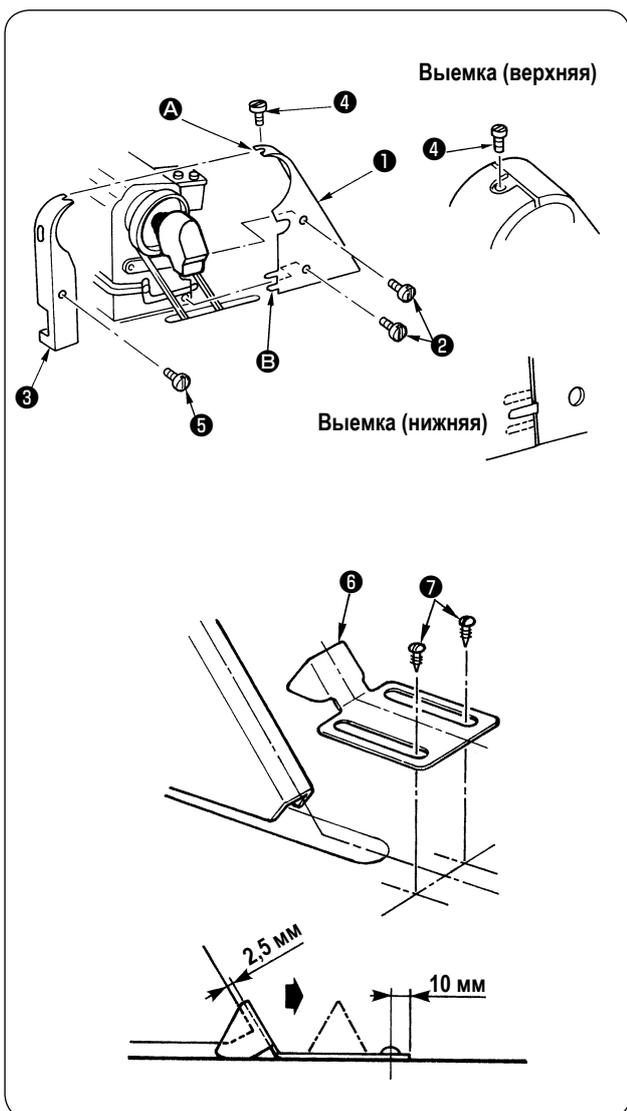
- 1) Присоедините опорный стержень синхронизатора ❶ к рукаву, используя крепёжную гайку ❷.

#### 5. 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) Закрепите кожух ремня (задний) ❶ на консоли винтами ❷.
- 2) Подгоните кожух ремня (фронт) ❸ к выемке (верхней) ❹ и выемке (нижней) ❺ кожуха ремня (заднего).
- 3) Закрепите кожух ремня (передний) ❸ винтами ❹ и ❺.
- 4) Подгоните вспомогательную пластину кожуха ремня ❻ в положении 10 мм от задней части шурупными ❼, когда имеется зазор 2,5 мм между кожухом ремня и вспомогательной пластиной.
- 5) Наклоняя головную часть машины, ослабьте шурупы ❼ и переместите вспомогательную пластину кожуха ремня в направлении стрелки, пока она не остановится. Затем, наклоните головную часть машины.



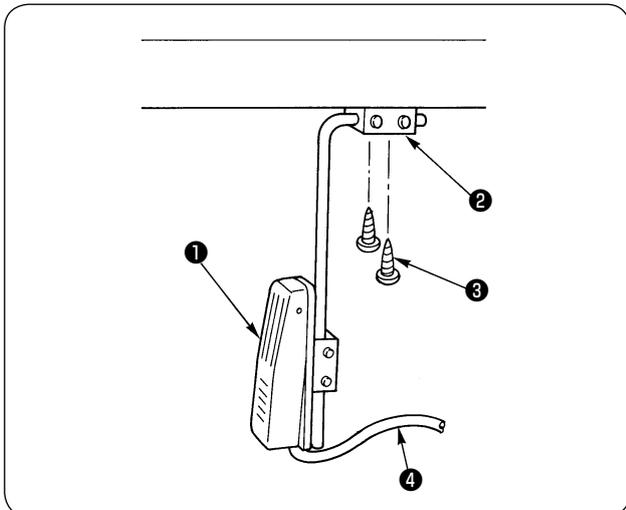
После приложения кожуха ремня, удостоверьтесь, не приходят ли соответствующие шнуры в соприкосновение с ремнём и маховиком. Контакт шнуров друг с другом может привести к их разъединению.

## 6. УСТАНОВКА КОЛЕННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ



### 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) Присоедините опорное основание **2** коленного переключателя **1** на обратную сторону стола, используя шурупы **3**.
- 2) Закрепите шнур **4** в соответствующем положении на столе, используя скобу, поставляемую для предотвращения помех в работе машины по причине шнура.

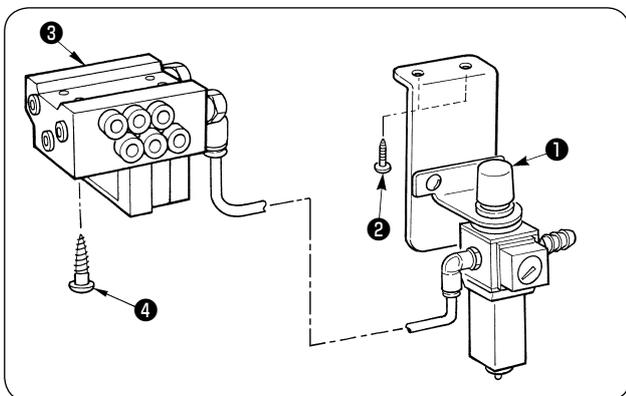
## 7. УСТАНОВКА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО БЛОКА



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

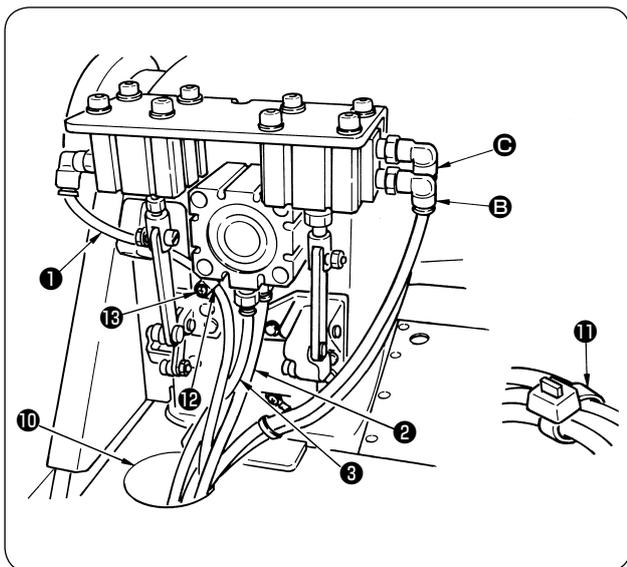
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.

### (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.

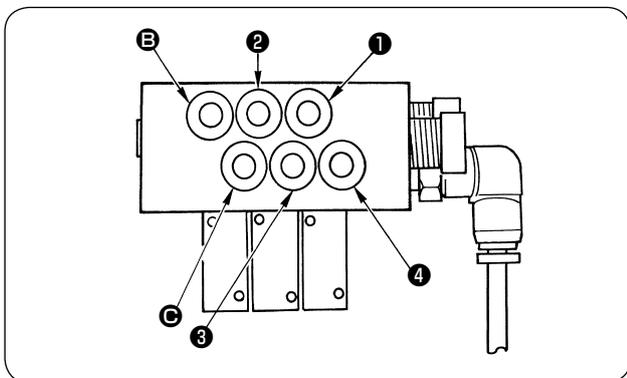
## (2) Подсоединение воздушного шланга



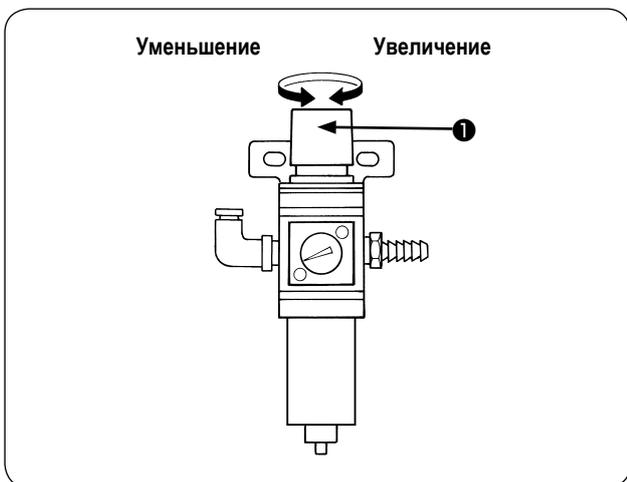
1) Подсоедините к швейной машине воздушный шланг, выходящий из устройства пневматического управления, как показано на рисунке. Подсоедините его, как описано ниже, в соответствии с типом используемой швейной машины, сопоставляя значение, указанное на шланге с величиной, указанной на наклейке муфты. Убедитесь, что провели его сквозь отверстие 10 в столе. После того, как шланг будет подсоединен, скрепите его зажимом шнура 11, поставляемым вместе с машиной как аксессуар.

2) Подгоните номера воздушных шлангов к муфте цилиндра, и подсоедините их. При этом прикрепите шланг 1 к рукаву машины прижимом шнура 12 и установочным винтом 13.

	Соленоидный клапан	Цилиндр
BT	1	1
FL	2	2
FL	3	3
DL	4	4
2P	5	5
2P	6	6



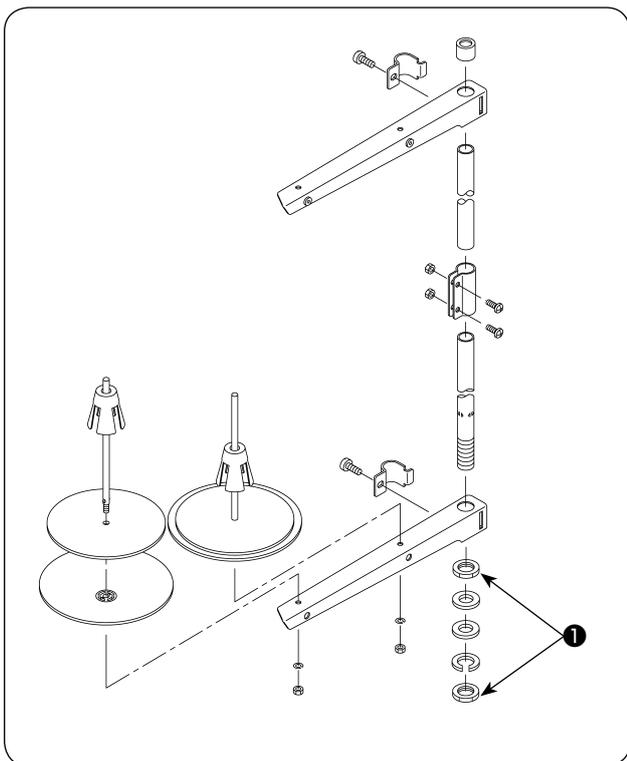
## (3) Настройка давления воздуха



1) Настройка давления воздуха

Настройте давление воздуха от 0,4 до 0,5 МПа, используя воздушную рукоятку настройки давления 1 регулятора. Потяните рукоятку 1 регулятора вверх и поверните её, чтобы правильно настроить рабочее давление воздуха. После регулировки, вдавите регулятор в исходное положение.

## 8. УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ ДЛЯ НИТИ



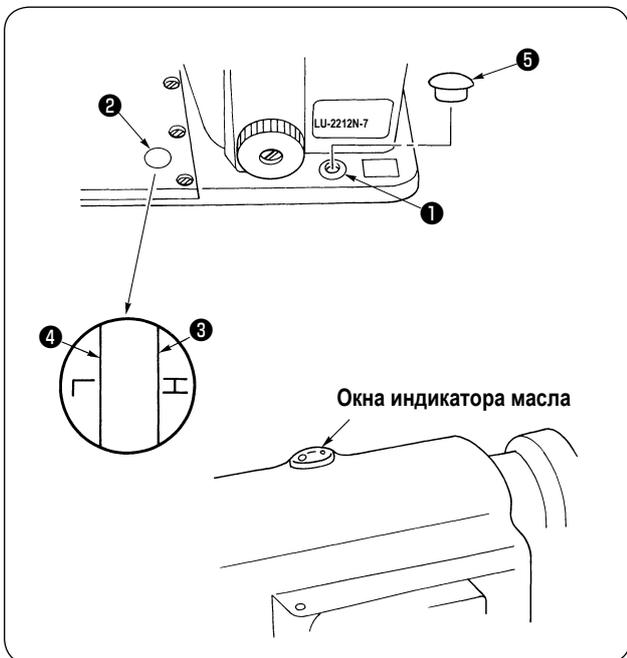
Соберите подставку для нити, установите ее на машинном столе, используя установочное отверстие в столе, и мягко затяните гайку **1**.

## 9. 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) Влейте масло JUKI New Defrix Oil № 1 в резервуар масла в станине через смазочное отверстие **1** до достижения уровня H **3** индикатора уровня масла **2**.
- 2) Доливайте то же самое смазочное масло, как только уровень масла опустится до уровня L **4**.
- 3) После смазывания, поработайте на швейной машине и проверьте, что масло повышается до уровня окна индикатора масла.



1. Не пользуйтесь никаким смазочным маслом, кроме указанного типа. Убедитесь, что закрыли колпачок **5** смазочного отверстия.
2. Для того, чтобы использовать машину, которая не использовалась в течение продолжительного периода времени, дайте поработать машине в течение приблизительно 10 минут на скорости 1800 ст/мин.

- В случае, когда машина управляется с челноком, заполненным стандартным количеством масла, уровень масла опускается от уровня H до уровня L приблизительно за 100 часов.

(Предостережение) Когда Вы работаете на машине впервые после её наладки или после длительного периода простоя, долейте две или три капли масла к сегментам, указанным стрелками.

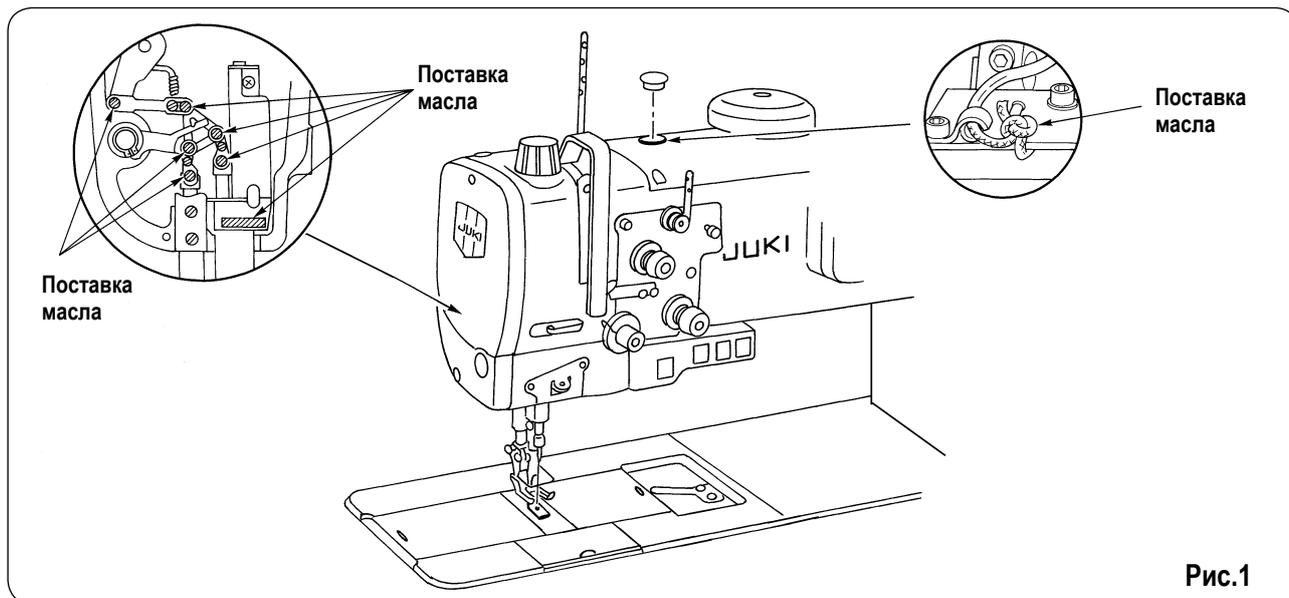
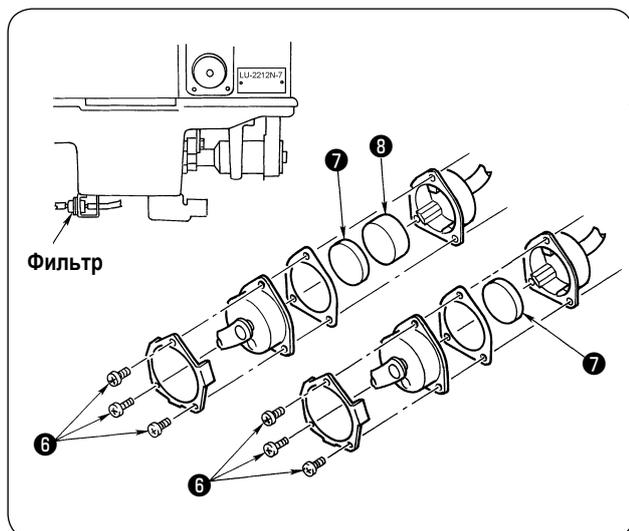


Рис.1



**[Очистка фильтра]**

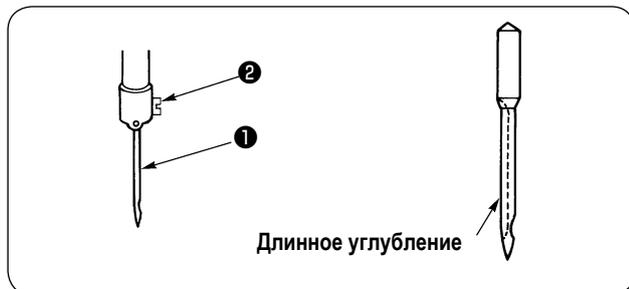
- 1) Примерно один раз в месяц удаляйте винты 6 из коробки фильтра и очищайте магнит 7 и элемент фильтра 8 из внутренней части фильтра.
- 2) Если фильтр будет забит грязью, то это может вызвать нарушение циркуляции. Это повлечёт протечку масла из верхней части седла ведущего вала челнока.

**10. 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.



Используйте иглу SCHMETZ 134 × 35R.

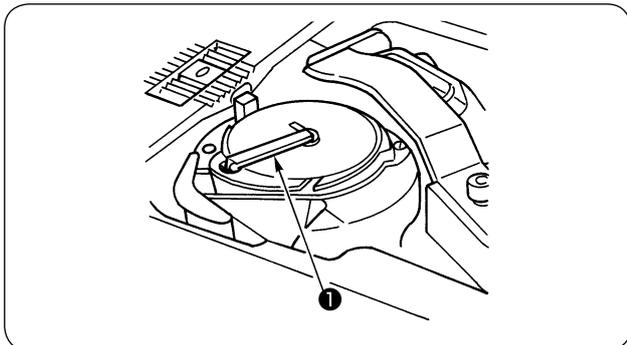
- 1) Поверните маховик, чтобы поднять игольницу в самое высокое положение ее хода.
- 2) Ослабьте винт зажима иглы 2 и держите иглу 1 так, чтобы длинный желобок в игле смотрел точно налево.
- 3) Двигайте иглу 1 глубоко в отверстие зажима иглы до упора.
- 4) Надежно затяните винт зажима иглы 2.

## 11. 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.



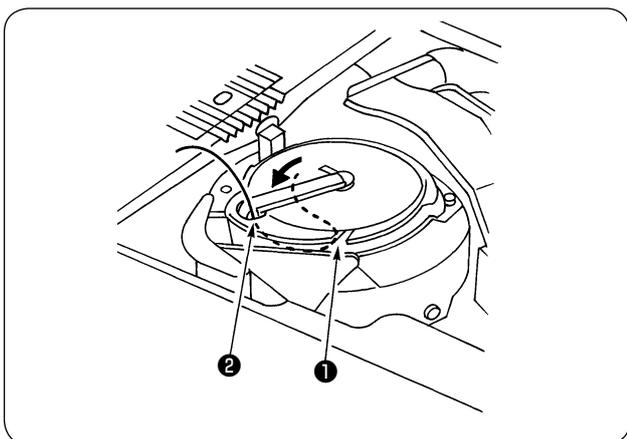
- 1) Поднимите защелку ❶ челнока, и выньте катушку.
- 2) Наденьте катушку на ось в челноке правильно и отпустите защелку.

## 12. ПРОДЕВАНИЕ НИТИ ЧЕРЕЗ ЧЕЛНОК



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

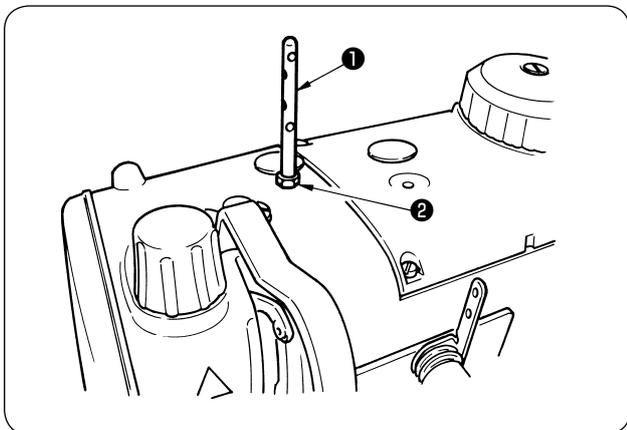
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



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

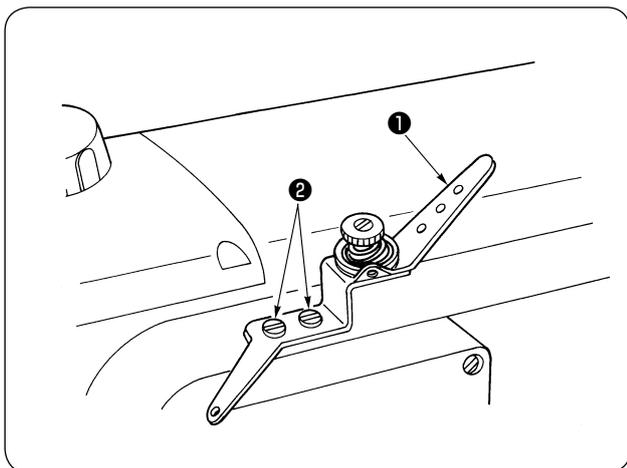
## 13. УСТАНОВКА НИТЕНАПРАВТЕЛЯ

### (1) Установите направляющий шток игольной нити



- 1) Установите направляющий шток игольной нити ❶ гайкой ❷.

## (2) Монтаж направляющего штифта нити



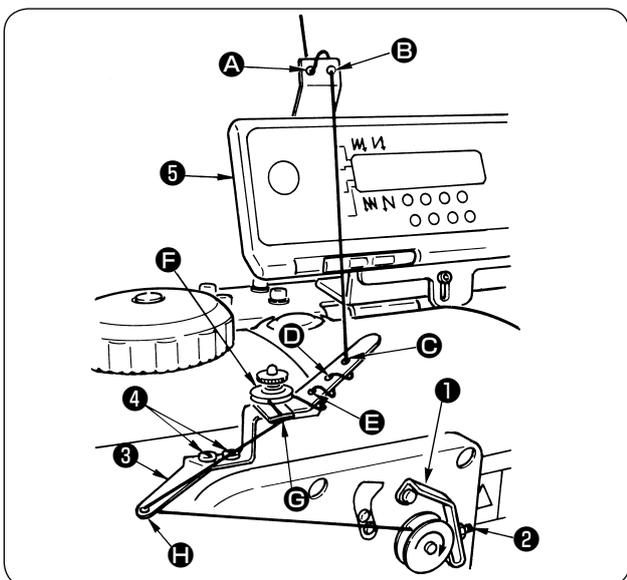
- 1) Присоедините направляющий штифт устройства намотки шпульной нити ❶ к устройству намотки шпульной нити на рукаве машины с использованием винтов ❷.
- 2) Надайте положение нитенаправителя, справляясь с разделом "14. НАМОТКА КАТУШКИ".

## 14. НАМОТКА 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.



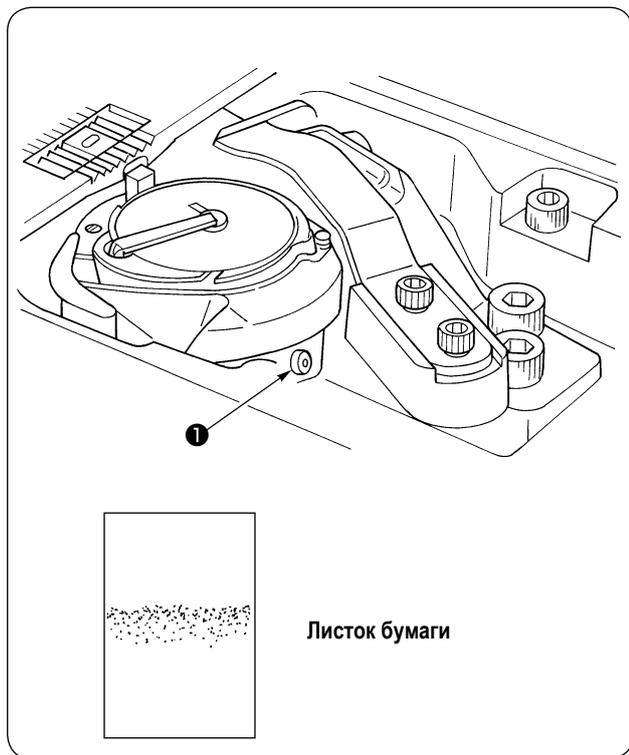
- 1) Пропустите нить через часть А к В в числовом порядке.
- 2) Наклоните прижим шпульки ❶.
- 3) Надайте винт регулировки количества шпульной нити ❷, чтобы наматывать шпульку приблизительно на 80 % от её возможности. Поверните винт против часовой стрелки, чтобы увеличить количество нити, наматываемой на шпульку, или по часовой стрелке, чтобы уменьшить его.
- 4) Если катушка - наматывается неравномерно, исправьте, сдвигая направляющий штифт нити ❸ назад или вперёд. Затем, затяните установочные винты ❹.
- 5) Когда шпулька будет заполнена, прижим шпульки автоматически разблокирует шпульку, и устройство намотки шпульной нити прекратит работу.

## 15. НАЛАДКА КОЛИЧЕСТВА МАСЛА В ЧЕЛНОКЕ



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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



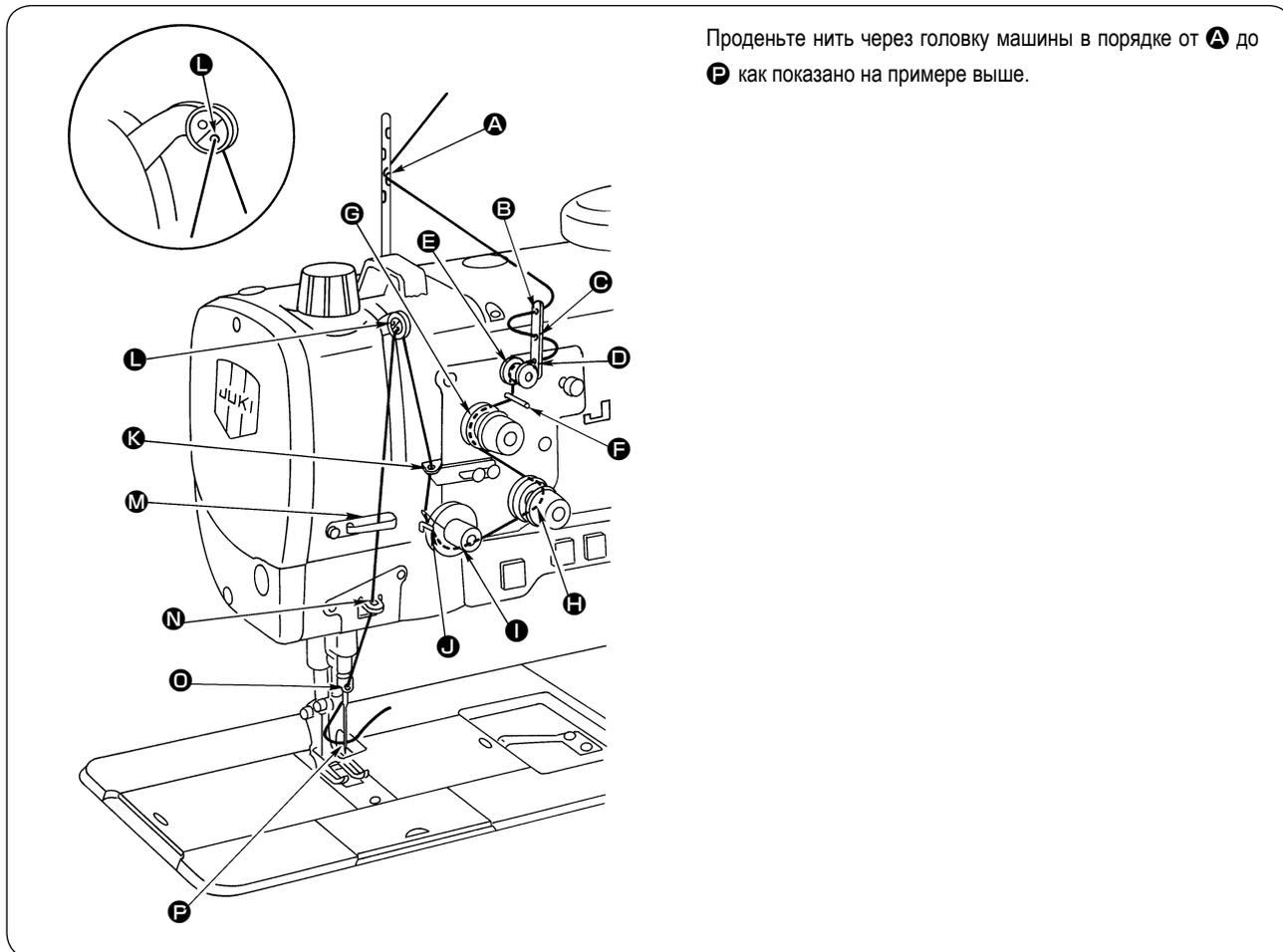
- 1) Наладьте количество масла в челноке поворотом винта регулировки количества масла ❶, установленного в челноке.
- 2) Вращение регулировочного винта по часовой стрелке уменьшает количество масла в челноке, а вращение против часовой стрелки увеличивает его.
- 3) Соответствующее количество масла есть, когда на листок бумаги, помещенный около края челнока, попадают всплески масла от челнока примерно через пять секунд, как показано на рисунке слева.

## 16. ПРОДЕВАНИЕ НИТИ ЧЕРЕЗ ГОЛОВКУ МАШИНЫ



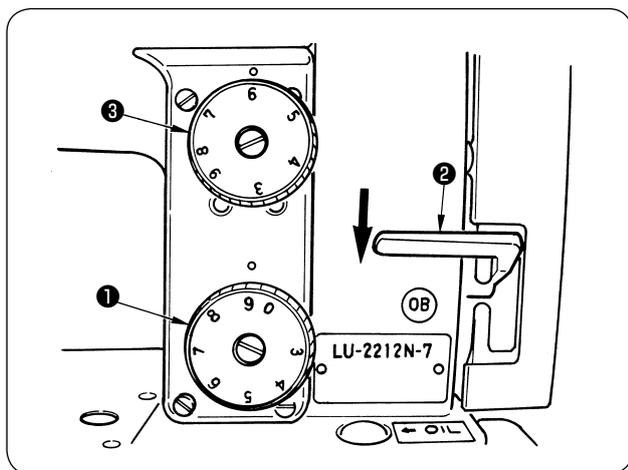
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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



Проденьте нить через головку машины в порядке от **A** до **P** как показано на примере выше.

## 17. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА



Поверните стандартный диск регулировки подачи **1** или диск регулировки подачи устройства 2P **2** против часовой стрелки или по часовой стрелке таким образом, чтобы, номер, соответствующий желаемому номеру, приводился вверх круговой шкалы, пока не будет достигнута метка.



Поворачивая диск регулировки подачи устройства 2P **2**, убедитесь, что удостоверились, что переключатель устройства 2P **ВЫКЛЮЧЕН**.

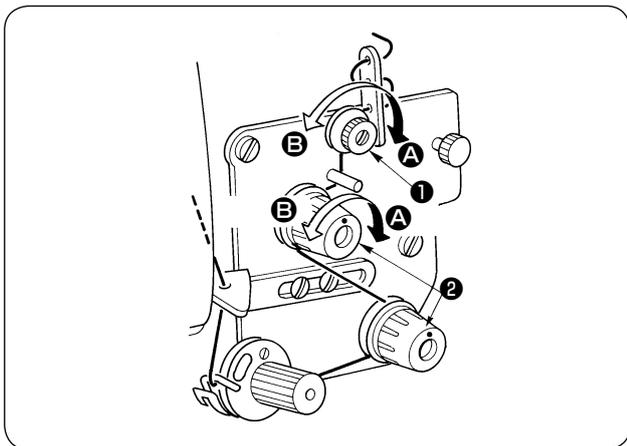


Обратитесь к "29. РАБОЧИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ" стр. 17 относительно подробностей по 2P устройству.

### [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.

## 18. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ



### (1) Отрегулируйте длину нити, остающейся после обрезки нити

Поверните гайку натяжения нити № 1 **1** по часовой **A** стрелке, чтобы укоротить длину нити, остающейся после обрезки нити. Поверните гайку против **B** часовой стрелки, чтобы удлинить её

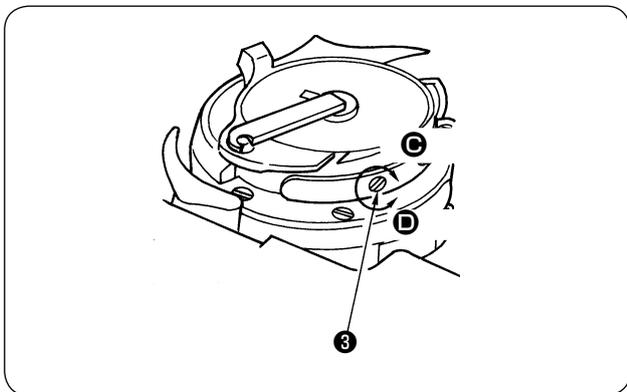
### (2) Регулировка натяжения игольной нити

Поверните гайки натяжения нити № 2 **2** по часовой **A** стрелке, чтобы увеличить натяжение игольной нити, или против **B** часовой стрелки, чтобы уменьшить его.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

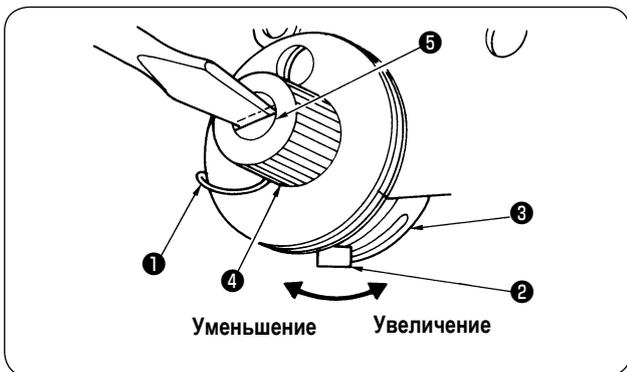
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



### (3) егулировка натяжения катушечной нити

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

## 19. ПРУЖИНА НИТЕПРЯТЯГИВАТЕЛЯ



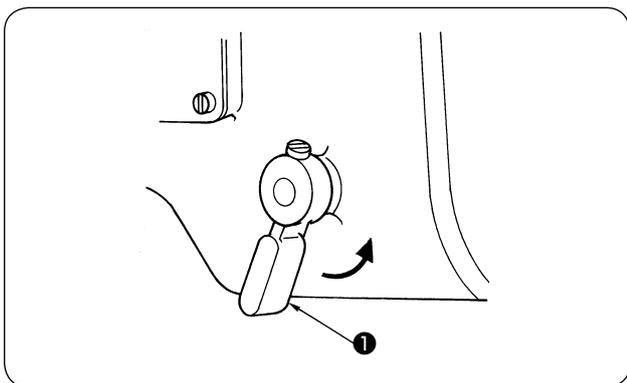
### (1) Когда Вы хотите изменить ход пружины:

- 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.

## 20. РУЧНОЕ ПОДЪЕМНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ



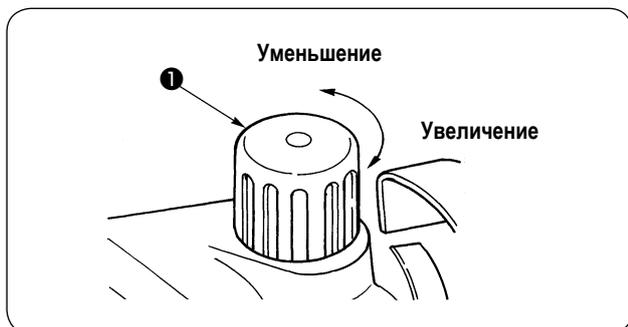
- 1) Когда Вы хотите держать прижимную лапку в поднятом положении, поднимите ручной подъемник **1** в направлении стрелки. Этим прижимная лапка поднимется на 9 мм и останется в том положении.
- 2) Чтобы заставить прижимную лапку опуститься до своего исходного положения, опустите ручной подъемник.

## 21. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ 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.



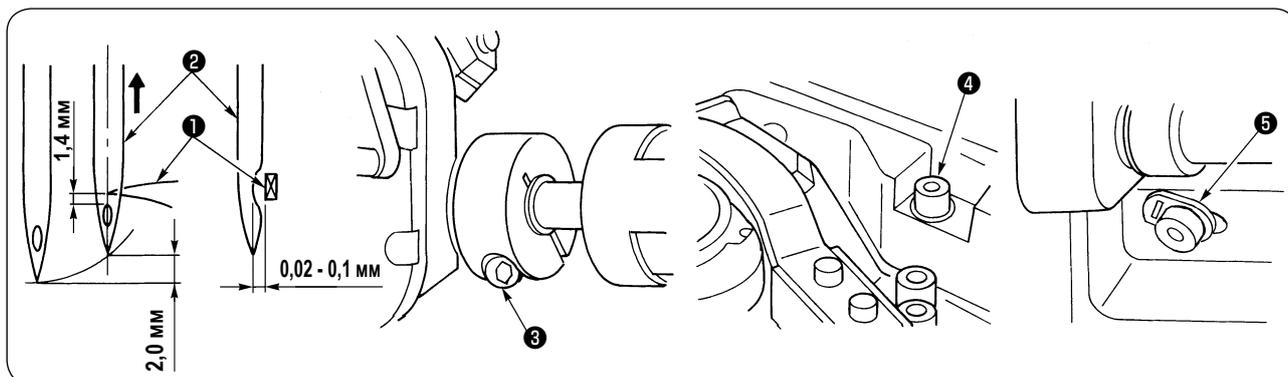
- 1) Поверните регулировочный диск пружины прижимной лапки **1** по часовой стрелке, чтобы увеличить давление прижимной лапки, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить его.  
(Работайте на швейной машине с минимальным давлением прижимной лапки, пока прижимная лапка надежно держит материал.)

## 22. 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) Наладьте регулировочный диск стандартной подачи на "0".
- 2) Ослабьте зажимной винт установочного кольца ведущего вала **3**, и поверните маховик против часовой стрелки, чтобы заставить игловодитель подняться на 2,0 мм из крайнего нижнего положения его хода.
- 3) В состоянии, описанном в пункте 2), совместите край лезвия **1** челнока с центром иглы **2**, и затяните зажимной винт установочного кольца ведущего вала **3**. При этом, должен быть предусмотрен зазор 1,4 мм между краем лезвия челнока и верхним краем петельки иглы. (В качестве справки, указатель на маховике совмещается с линией отметки шкалы "L" на маховике).
- 4) Ослабьте винт **4** в верхней поверхности станины и винт **5** в седле ведущего вала челнока, и наладьте так, чтобы был обеспечен зазор от 0,02 до 0,1 мм между краем лезвия челнока и иглой путем перемещения седла ведущего вала челнока направо или влево. Когда указанный зазор будет достигнут, надежно затяните винты **4** и **5**.
- 5) Установите диск регулировки подачи на максимальное значение, и проверьте, не приходит ли край лезвия челнока в соприкосновение с иглой.



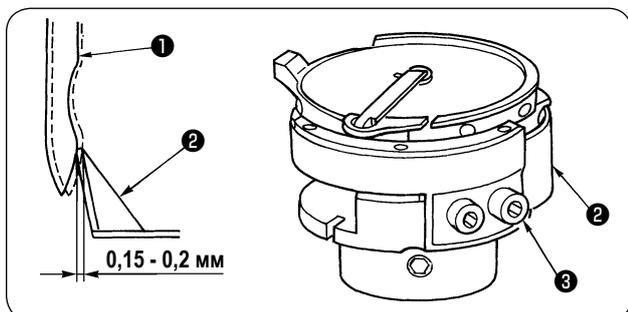
Пульт управления может приходить в контакт с нитевой стойки при наклоне головной части машины. Чтобы защитить соответствующие части от контакта, сдвиньте нитяную стойку в положение, при котором, нитевая стойка не будет сталкиваться с пультом управления.

## 23. 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 0,15 - 0,2 мм от ее прямого положения. В противном случае отрегулируйте предохранитель иглы челнока через его отклонение.

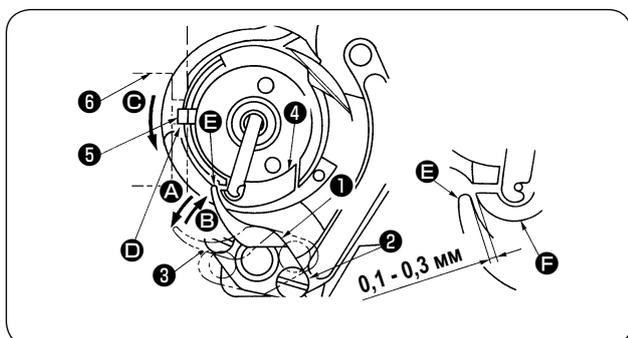
- 1) Если Вы хотите переместить направляющую иглы челнока по направлению внутрь, поверните регулировочный винт **3** по часовой стрелке.
- 2) Если Вы хотите переместить направляющую иглы челнока наружу, поверните регулировочный винт **3** против часовой стрелки.

## 24. 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.



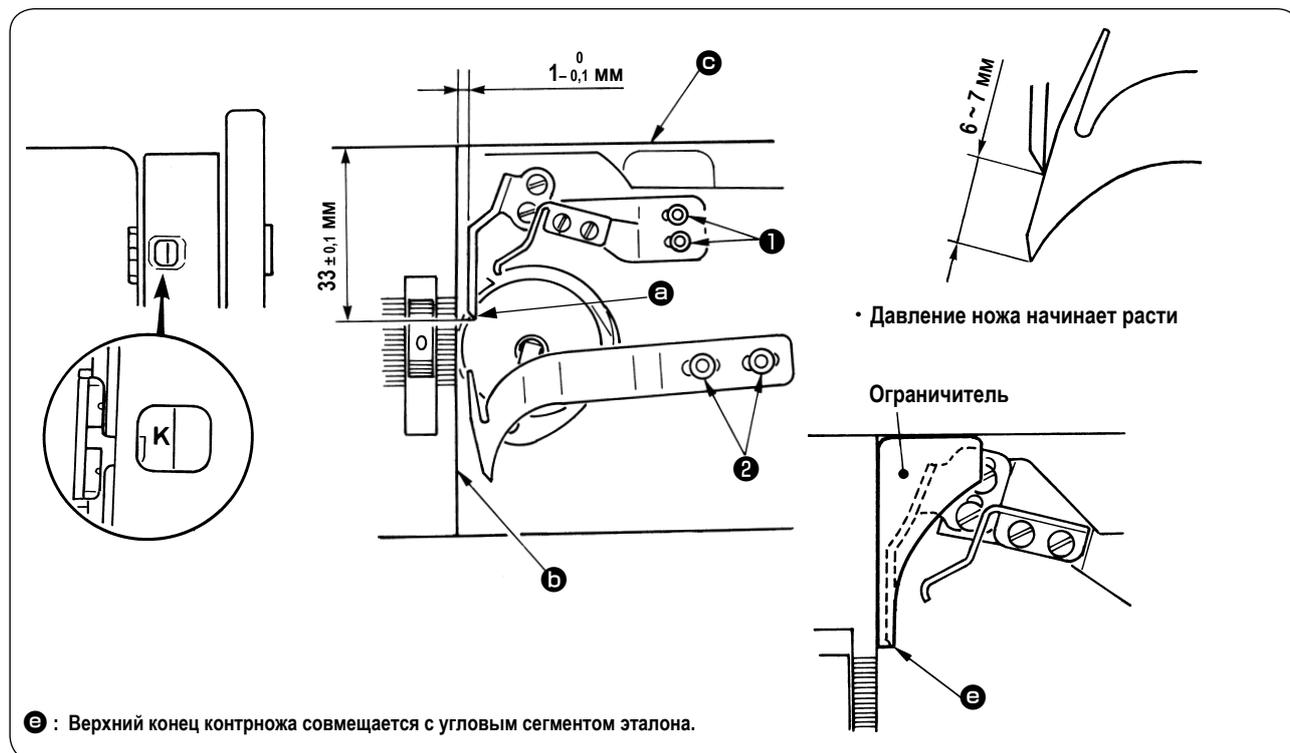
- 1) Поверните маховик, чтобы сдвинуть открывающий рычаг шпульного колпачка **1** в направлении стрелки **A**, и ослабьте винт **2**.
- 2) Поверните маховик, чтобы сдвинуть открывающий рычаг шпульного колпачка **1** в направлении стрелки **E**, и ослабьте винт **3**.
- 3) Поворачивайте шпульный колпачок **4** в направлении стрелки **C** до тех пор, пока стопорный стержень шпульного колпачка **5** не остановится в выемке **D** на игольной пластине **6**. В этом состоянии, наладьте так, чтобы был предусмотрен зазор от 0,1 до 0,3 мм между верхним концом **E** открывающего рычага шпульного колпачка и выступом **F** на шпульном колпачке, когда они находятся наиболее близко друг к другу. Затем, затяните винты **2** и **3**.

## 25. ПОЛОЖЕНИЕ КОНТРНОЖА И РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ НОЖА



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

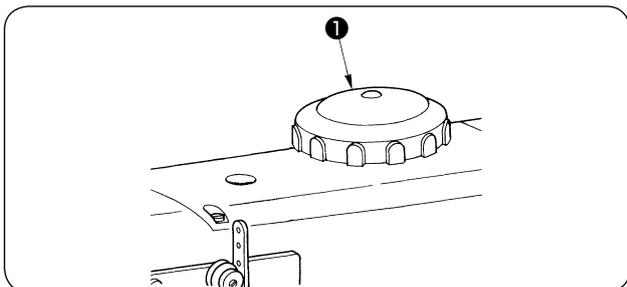
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



е : Верхний конец контрножа совмещается с угловым сегментом эталона.

- 1) Совместите указатель на маховике с линией отметки шкалы "К" на маховике.
  - 2) В состоянии выше, переместите рукой подвижный нож в его переднюю конечную точку перемещения (где полностью задвигается соленоид обрезки нити).
- **Регулировка контрножа**
- 3) Ослабьте винт 1 в основании контрножа, и наладьте положение контрножа так, чтобы верхний конец а контрножа был на  $1-0,1$  мм дальше от торцевой поверхности б игольной пластины и на расстоянии  $33 \pm 0,1$  мм от торцевой поверхности с подвижной плиты станины. Затем затяните винты 1. (Используйте шаблон, поставляемый вместе с машиной для справки).
- **Регулировка давления ножа**
- 4) 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 6,0 - 7,0 мм от верхнего края контрножа.

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



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

## 27. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ

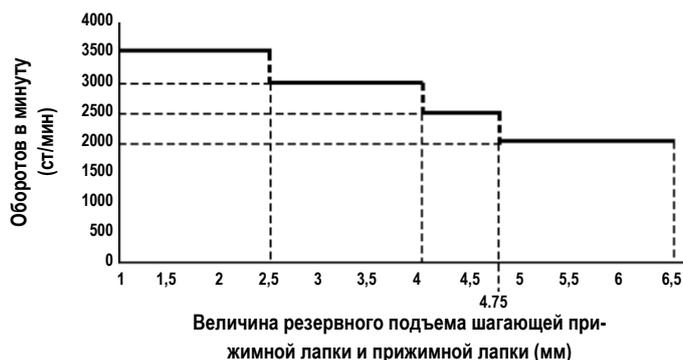
Максимальная скорость шитья была определена в соответствии со швейными условиями как показано в таблице ниже.

Установите максимальную скорость шитья подходящим образом в соответствии с заданными швейными условиями, заботясь о том, чтобы не превышать соответствующие указанные значения.

### (1) Максимальная скорость шитья в соответствии с величиной резервного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки

1) Когда длина стежка составляет менее 6 мм

2) Когда длина стежка составляет более 6 мм и менее 9 мм



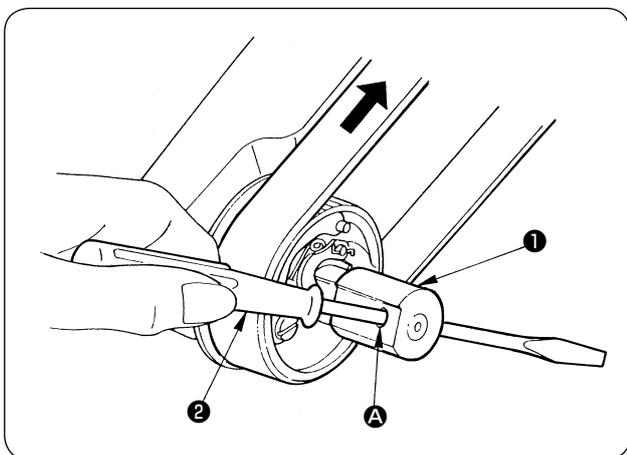
Величина возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки	Максимальная скорость шитья
1 - 6,5 мм	2000 ст/мин

## 28. ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

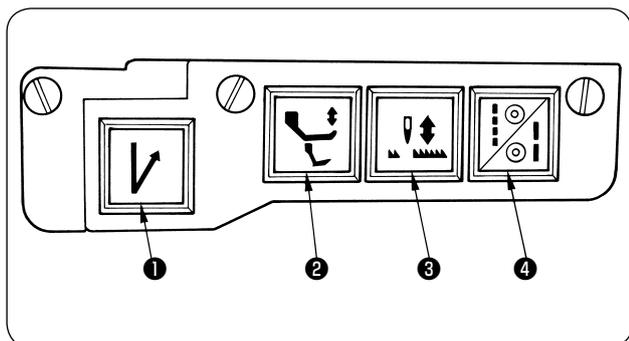
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



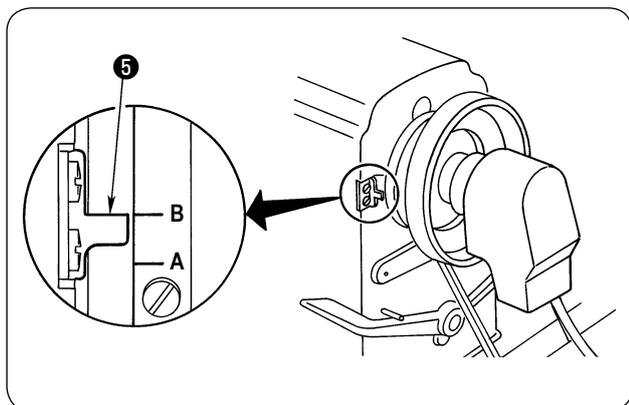
Предохранительная муфта функционирует, когда чрезмерная нагрузка прилагается к челноку или другим компонентам во время шитья. В это время челнок никогда не будет вращаться, даже если маховик вращается.

- 1) Возвратите в исходное положение предохранительную муфту в положении с наклоненной швейной машиной.
- 2) Подгоните отвертку (среднюю) ❷, поставляемую с машиной как аксессуар, в отверстие А втулки предохранительной муфты ❶.
- 3) Удерживая отвертку ❷ рукой, чтобы предотвратить втулку предохранительной муфты ❶ от вращения, поверните маховик в обратном направлении вращения.
- 4) Процедура возврата в исходное положение заканчивается, когда маховик щелкает.

## 29. РАБОЧИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ



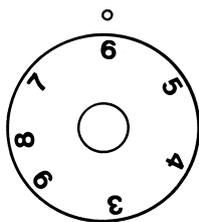
- ❶ Переключатель быстрого включения обратной подачи 
  - Во время работы машины, пока этот переключатель удерживается нажатым, машина производит шитье с обратной подачей, и возобновляет пошив с нормальной подачей, когда переключатель отпускается.
- ❷ Переключатель для переключения величины возвратно-поступательного вертикального движения 
  - Если этот переключатель будет нажат, то величина возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки будет максимальной. (Лампочка под кнопкой загорается.) Используйте этот переключатель, когда многослойная часть швейного изделия не подается гладко.



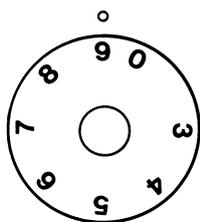
- ❸ Переключатель подъема иглы 
  - Когда нажат этот переключатель, машина переместится из позиции останова с опущенной иглой в позицию останова с поднятой иглой при обратном вращении (указатель ❺ на маховике указывает линию отметки "B" на шкале маховика).

Пример

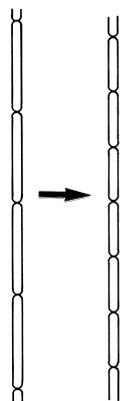
- Шкала регулировочного диска подачи 2P: 6



- Шкала стандартного регулировочного диска подачи: 9



- Если этот переключатель нажат, длина стежка меняется от 9 до 6.



- Если этот переключатель нажат снова, длина стежка возвращается от 6 до 9.

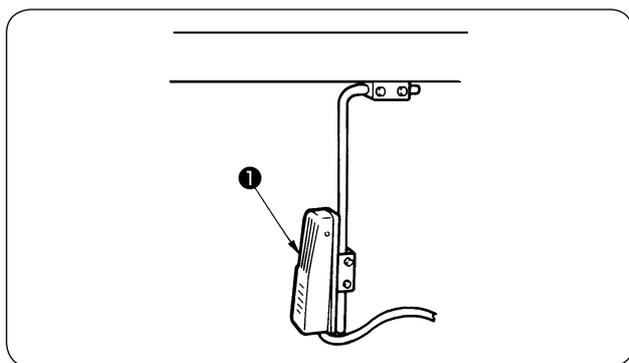
#### 4 2P переключатель

Если этот переключатель нажат, длина стежка меняется исходя из шкала регулировочного диска подачи 2P. (Лампочка в кнопке загорается).



Убедитесь, что сделали число регулировочного диска подачи 2P меньше чем на стандартном регулировочном диске подачи.

### 30. ПЕДАЛЬНЫЙ (КОЛЕННЫЙ) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ



- 1) Если pedalный выключатель **1** будет нажат, то величина возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки будет максимальной. (То же самое касается работы, выполняемой при нажатии переключателя для переключения величины возвратно-поступательного вертикального движения "↕" на головке машины.)
- 2) Коленный переключатель может также использоваться как переключатель подъема прижима настройкой функции блока преобразователя. (В этом случае, переключатель теряет функцию также, как и переключатель величины чередующегося вертикального движения.)

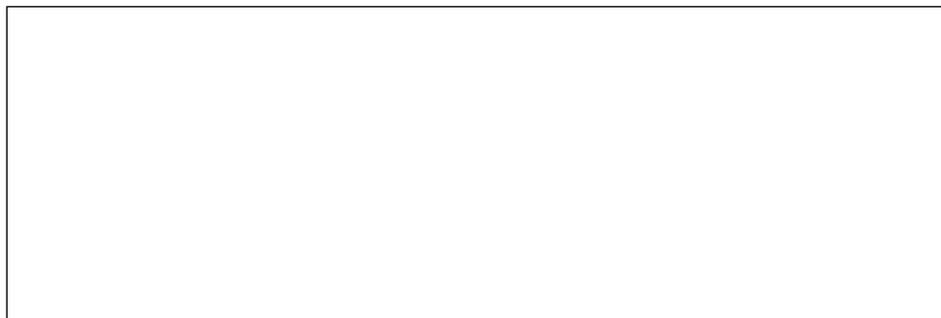
### 31. НЕПОЛАДКИ ПРИ ШИТЬЕ И МЕРЫ ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
<p>1. Порыв нити (нить расплзается или изнашивается)</p> <p>(Игольная нить проходит в 2-3 см от изнанки ткани.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Путь прохождения нити через иглу, край лезвия челнока, желобок шпульного колпачка на игольной пластинке имеет острые края или заусенцы.</li> <li>② Натяжение игольной нити слишком сильное.</li> <li>③ Открывающий рычаг шпульного колпачка обеспечивает слишком большой зазор в шпульном колпачке.</li> <li>④ Игла соприкасается с краем лезвия челнока.</li> <li>⑤ В челноке слишком мало масла.</li> <li>⑥ Натяжение игольной нити слишком слабое.</li> <li>⑦ Пружина нитепротягивателя слишком сильно натянута или ход пружины слишком мал.</li> <li>⑧ Синхронизация между иглой и челноком слишком опережающая или запаздывающая.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Удалите острые края или заусенцы на краю лезвия челнока с помощью тонкой наждачной бумаги. Отполируйте желобок шпульного колпачка на игольной пластинке.</li> <li>○ Уменьшите натяжение игольной нити.</li> <li>○ Уменьшите зазор между открывающим рычагом шпульного колпачка и шпулей. Смотрите "24. РЕГУЛИРОВКА ОТКРЫВАЮЩЕГО РЫЧАГА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА".</li> <li>○ Смотрите "22. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ".</li> <li>○ Правильно отрегулируйте количество масла в челноке. Смотрите "15. НАЛАДКА КОЛИЧЕСТВА МАСЛА В ЧЕЛНОКЕ".</li> <li>○ Увеличьте натяжение игольной нити.</li> <li>○ Уменьшите натяжение пружины или увеличьте ход пружины.</li> <li>○ Смотрите "22. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ".</li> </ul>
<p>2. Пропуск стежка</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Синхронизация между иглой и челноком слишком опережающая или запаздывающая.</li> <li>② Давление прижимной лапки слишком низкое.</li> <li>③ Зазор между верхним краем ушка иглы и краем лезвия челнока неправильный.</li> <li>④ Предохранитель челночной иглы не функционирует.</li> <li>⑤ Используется неправильный тип иглы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Смотрите "22. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ".</li> <li>○ Затяните регулятор прижимной лапки.</li> <li>○ Смотрите "22. СВЯЗЬ ИГЛЫ С ЧЕЛНОКОМ".</li> <li>○ Смотрите "23. РЕГУЛИРОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ЧЕЛНОЧНОЙ ИГЛЫ".</li> <li>○ Замените данную иглу на ту, которая ее толще на 1 размер.</li> </ul>
<p>3. Расширенные петли</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Катушечная нить не проходит через пружину растяжения шпульный колпачок.</li> <li>② Путь прохождения нити неправильно завершен.</li> <li>③ Катушка не может двигаться свободно.</li> <li>④ Открывающий рычаг шпульного колпачка обеспечивает слишком большой зазор в шпульном колпачке.</li> <li>⑤ Натяжение катушечной нити слишком слабое.</li> <li>⑥ Катушка слишком плотно намотана.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Правильно пропустите катушечную нить.</li> <li>○ Удалите заусенцы с помощью тонкой наждачной бумаги или отполируйте их.</li> <li>○ Замените катушку или челнок на новые.</li> <li>○ Смотрите "24. РЕГУЛИРОВКА ОТКРЫВАЮЩЕГО РЫЧАГА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА".</li> <li>○ Увеличьте натяжение катушечной нити.</li> <li>○ Уменьшите натяжение применяемое в устройстве для намотки нити.</li> </ul>
<p>4. Нить выскальзывает из игольного ушка при обрезке нити.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Натяжение нити заданное контроллером натяжения №1 слишком высокое.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Уменьшите натяжение нити заданное контроллером натяжения № 1.</li> </ul>
<p>5. Нить выскальзывает из игольного ушка в начале шитья.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Натяжение нити заданное контроллером натяжения №1 слишком высокое.</li> <li>② Пружина зажима неправильной формы.</li> <li>③ Натяжение катушечной нити слишком слабое.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Уменьшите натяжение нити заданное контроллером натяжения № 1.</li> <li>○ Замените пружину зажима на новую или исправьте используемую.</li> <li>○ Увеличьте натяжение катушечной нити.</li> </ul>
<p>6. Нить не обрезается ровно.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Лезвия движущегося ножа и контрножа были неправильно отрегулированы.</li> <li>② У ножей затупились лезвия.</li> <li>③ Натяжение катушечной нити слишком слабое.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Смотрите "25. ПОЛОЖЕНИЕ КОНТРНОЖА И РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ НОЖА".</li> <li>○ Замените движущийся нож и контрнож на новые или исправьте используемые.</li> <li>○ Увеличьте натяжение катушечной нити.</li> </ul>
<p>7. Нить остается необрезанной после обрезки. (Обрезка катушечной нити завершается неудачей, когда длина стежка сравнительно короткая.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Исходная позиция движущегося ножа была неправильно отрегулирована.</li> <li>② Натяжение катушечной нити слишком слабое.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Смотрите Руководство для инженеров.</li> <li>○ Увеличьте натяжение катушечной нити.</li> </ul>
<p>8. Нить обрывается в начале шитья после обрезки нити.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Игольная нить захватывается челноком.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Уменьшите длину нити, остающейся на игле после обрезки нити. Смотрите "18. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ".</li> </ul>

**JUKI®**

**JUKI CORPORATION**

**SEWING MACHINERY BUSINESS UNIT**  
2-11-1, TSURUMAKI, TAMA-SHI,  
TOKYO, 206-8551, JAPAN  
PHONE : (81)42-357-2371  
FAX : (81)42-357-2274  
<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.