

**РУССКИЙ**

**PLC-2760V**  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

# 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 обслуживающими 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 обслуживаю машины.
	<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 обслуживаю машины.
	<b>ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ :</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 обслуживаю машины.
	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 транспортера (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			
	<ul style="list-style-type: none"><li>① • Существует возможность получения травм, от легких до серьезных и даже смертельных.</li><li>• Эти травмы могут быть получены при касании движущихся частей машины.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>② • Производите швейные работы с защитным ограждением.</li><li>• Производите швейные работы с защитной крышкой.</li><li>• Производите швейные работы с защитным устройством.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>③ • Убедитесь, что выключили электропитание перед "продеванием нитки через головку машины", "заменой иглы", "заменой катушки" или "смазыванием маслом и очисткой".</li></ul>

Таблица, предупреждающая об опасности удара током		<b>危険</b>	<b>DANGER</b>
		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。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.

# 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 при- надлежностями 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 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 электрический 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 машину 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 дистрибутора 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 дистрибутором 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  $5^{\circ}\text{C}$  до  $35^{\circ}\text{C}$   
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 телевизор 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 PLC-2700V

	<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. Во избежание травм выключите электропитание (OFF), если откидываете головку машины.</li><li>4. Чтобы предотвратить возможные травмы при захвате машиной, держите пальцы, голову и одежду подальше от маховика и нитепритягивателя во время работы швейной машины. Кроме того, не кладите ничего рядом с ней.</li><li>5. Во избежание травм никогда не работайте на машине со снятым предохранителем пальцев.</li><li>6. Во избежание травм не суйте пальцы в машину, наклоняя головку машины.</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. При наклоне или подъёме швейной машины держите верхний сегмент швейной машины обеими руками и тщательно наклоняйте / поднимайте швейную машину, заботясь вместе с тем, чтобы не позволить Вашим пальцам и другим частям Вашего тела быть защемлёнными машиной. * Наклоняя / поднимая швейную машину, не давите на пульт управления, и не кладите руки на него.</li><li>10. В целях защиты пульта управления не вытирайте его тканью, смоченной разбавителем и т.п., который содержит летучие вещества, влажной или жесткой тканью.</li><li>11. В домашних условиях оно может вызывать радиопомехи, поэтому пользователям возможно придется предпринимать адекватные меры. Следует иметь в виду, что машины, предназначенные для ЕС, являются изделиями, отвечающими условиям Класса В стандарта CISPR11.</li></ol>

## ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

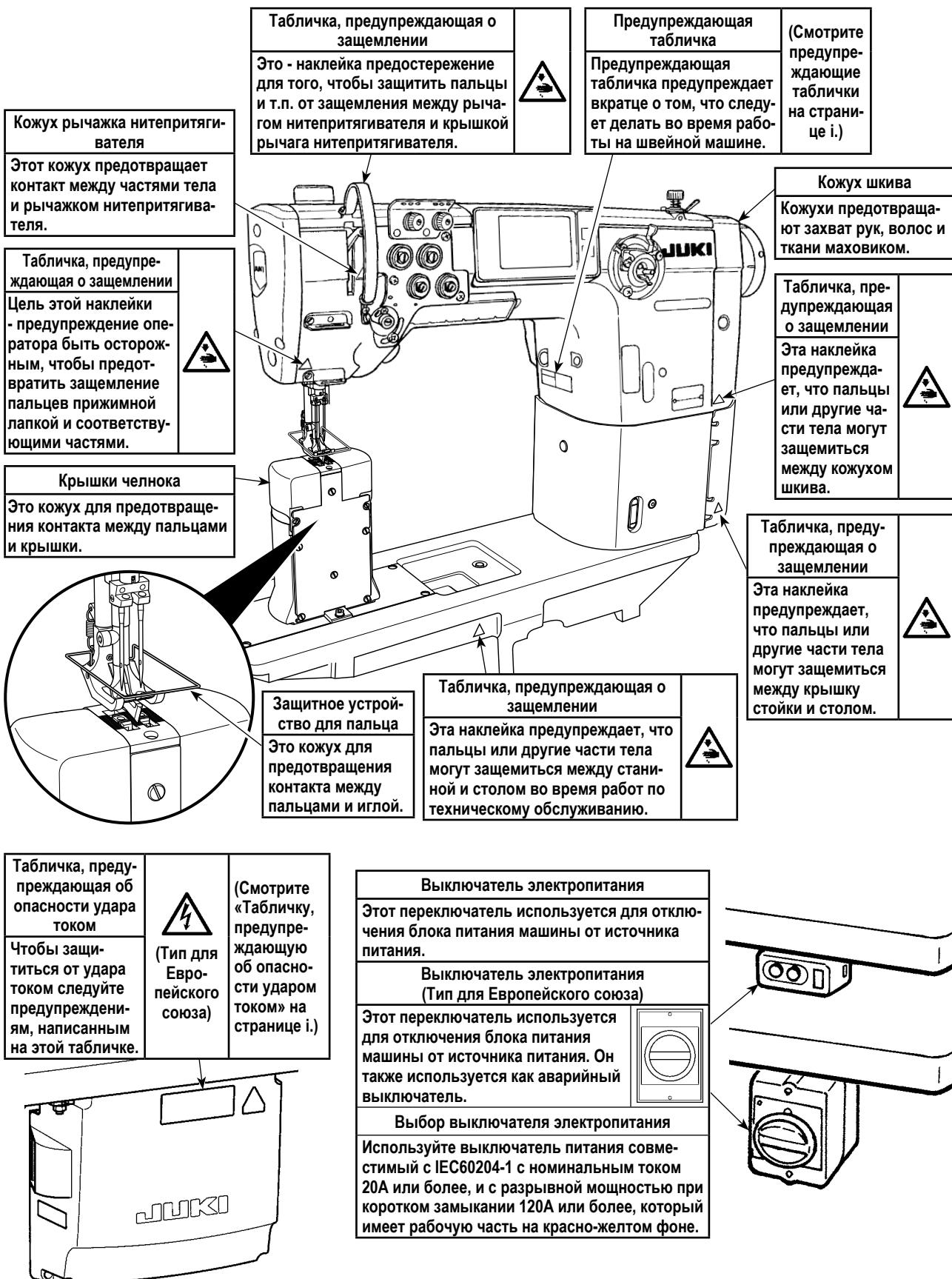


**Предупреждение:**

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 электро-питания.
- 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.
- Не наклоняйте головку машины в эту сторону, так как возникнет течь масла или поломка деталей.
- Защитный выключатель установлен таким образом, что швейная машина не сможет работать с откинутой головкой.
- При работе на швейной машине включайте электропитание (ON) после того, как головка будет правильно установлена на столе.
- 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. "["10. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ" стр. 151.](#)
- Работайте с маховиком после того, как машина полностью остановится.

## Защитные устройства и предупреждающие таблички



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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