



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### KM-380 KM-380B

Высокоскоростная 1-игольная швейная машина челночного стежка с комплексным двигателем ткани и шагающей прижимной лапкой



- 1) Для максимально упрощенного использования машины, пожалуйста, прочтите внимательно настоящее руководство.
- 2) Храните данное руководство для справки в случае нарушения функционирования машины или ее поломки.

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

MME-050509

Благодарим вас за то, что вы выбрали швейную машину промышленного назначения нашей компании SunStar.

Прежде чем приступить к работе на машине, пожалуйста, прочтите внимательно настоящую Инструкцию для того, что использовать все ее функции эффективным способом.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ</b> .....	<b>2</b>
1. Спецификация .....	2
2. Меры предосторожности при работе с машиной.....	3
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ</b> .....	<b>3</b>
1. Установка .....	3
2. Установка иглы .....	6
3. Установка шпульного колпачка .....	6
4. Намотка нити на шпульку .....	6
5. Заправка нити в машине .....	7
6. Установка длины стежка .....	8
7. Натяжение нити .....	8
8. Пружина нитепритягивателя .....	9
9. Давление прижимной лапки .....	10
10. Обращение с челноком.....	10
<b>УСТАНОВКА МАШИНЫ</b> .....	<b>10</b>
1. Взаимодействие иглы и челнока .....	11
2. Высота поднятия зубчатой рейки.....	11
3. Расположение кулачка механизма двигателя ткани (кулачка подачи).....	12
4. Регулирование основной и вспомогательной прижимных лапок .....	12
5. Регулирование игловодителя.....	13
<b>ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ</b> .....	<b>14</b>

# КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ

## 1. Спецификация

Швейные КМ-380 и 380В компании SunStar – это промышленные 1-игольные швейными машинами челночного стежка, отличительными особенностями которых являются челнок вертикального типа и скользящий нитепритягиватель, цилиндрическая станина, рабочая скорость 2 200 стежков/мин и механизма реверсивное прокладывание строчки (прокладывание строчки при обратном продвижении детали).

- 1) Полная операция устройства верхнего двигателя ткани, синхронизированного с перемещением зубчатой рейки, позволяет вам предотвратить стягивание строчки при шитье, что повышает коммерческую ценность вашей продукции.
- 2) Стабилизация устройства верхнего двигателя ткани позволяет вам шить изделия из тяжелых материалов или в случае шитья многослойных толстых материалов. А с помощью наборного диска длины стежка вы легко можете регулировать длину стежков (от 0 до 6 мм).
- 3) Цилиндрическая станина с небольшим диаметром 46 мм дает отличный результат при шитье всех видов изделий, требующих циркулярной подачи, например, сумок, полотенец и других мелких изделий.

Перемещение зубчатой рейки в модели КМ-380 благодаря ее эллиптической форме очень удобно для той работы, которая требует мощной подачи материала; тогда как модель КМ-380В предназначена для пришивания ленты, что достигается благодаря горизонтальному перемещению двигателя ткани.

Модель	Отличительная особенность	Применение
КМ-380		Сумки, мешки, ботинки, туфли, тапочки, сандалии, шапки и изделия круглой формы.
КМ-380-В		Сумки, мешки, костюмы, туфли, тапочки, сандалии, шапки, тенты, мягкая мебель и другие изделия, к которым пришиваются

Скорость шитья	2 200 стежков/мин (макс.)	
Длина стежка	6 мм	
Подъем прижимной лапки	Рычаг	8 мм
	Коленоподъемник	12 мм
Игла	DP x 17 -18 (Стандарт)	
Челнок	Челнок полного вращения	
Система подачи	Комплексный двигатель ткани (зубчатая рейка, прижимная лапка, игла)	
Реверсивное прокладывание строчки	С применением рычага	
Смазка	Капельная смазка	

## 2. Меры предосторожности при работе с машиной

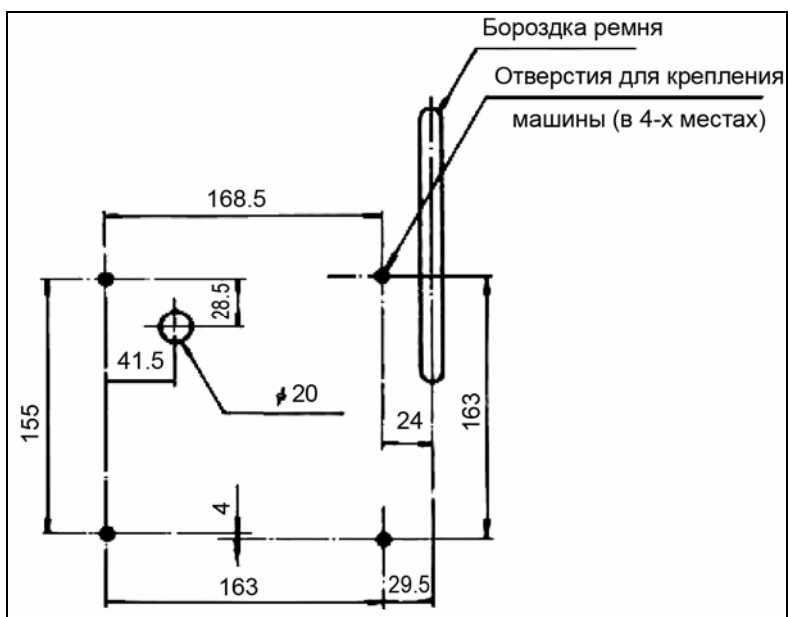
- 1) Убедитесь, что в резервуаре для масла имеется достаточное количество смазочного масла.
- 2) Маховик должен вращаться против часовой стрелки, если смотреть со стороны шкива. Машина никогда не должна работать в противоположном направлении.
- 3) Держите руки подальше от иглы, когда вы включаете мотор машины или во время работы машины.
- 4) Никогда не помещайте пальцы внутрь нитепритягивателя во время работы.
- 5) Во время обращения со шкивом или маховиком машина должна быть полностью остановлена.
- 6) Помните о том, что мотор не останавливается сразу же после его отключения, а движется еще какое-то время по инерции. Поэтому, подождите, пока он полностью не остановится, прежде чем наклонить головку машины или произвести какие-либо регулировки.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

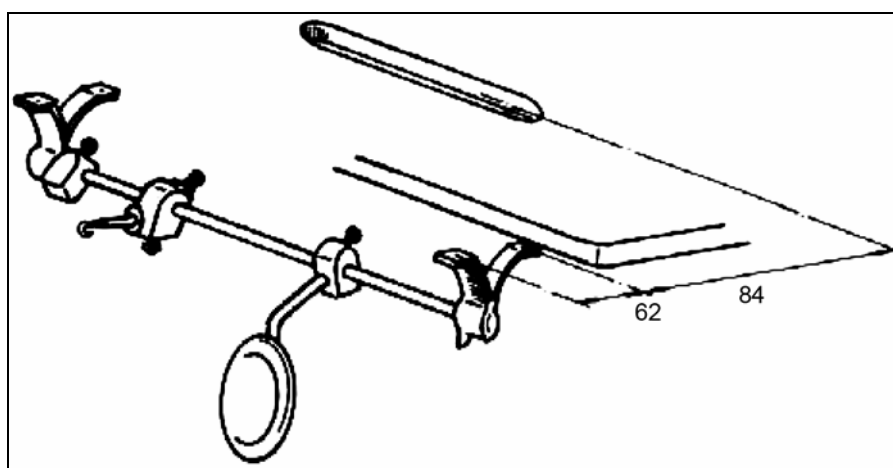
### 1. Установка

#### 1) Наладка

- a) Устанавливают машину на ровной поверхности. Плохая установка машины приводит к вибрации и снижает эффективность шитья.
- b) Как показано на рисунке справа, плотно затяните зажимные болты, шайбы и гайки в соответствующих отверстиях (в 4-х местах) на станине машины и в отверстиях коленоподъемника на уровне центральной линии бороздки клиновидного ремня.



- с) Установите коленоподъемник в положении, указанном ниже на рисунке. Неправильная установка машины может стать причиной усталости оператора, что, в свою очередь, отражается на снижении его производительности.



## 2) Скорость

Данная машина работает на скорости 2 200 ст/мин (макс.). Если вам необходимо изменить скорость в соответствии с условиями шитья, замените шкив мотора сцепления.

- Используйте клиновидный ремень и шкив М-типа.
- Стандартным мотором для настоящей модели машины является мотор сцепления мощностью 200-400 В (2 л.с.).

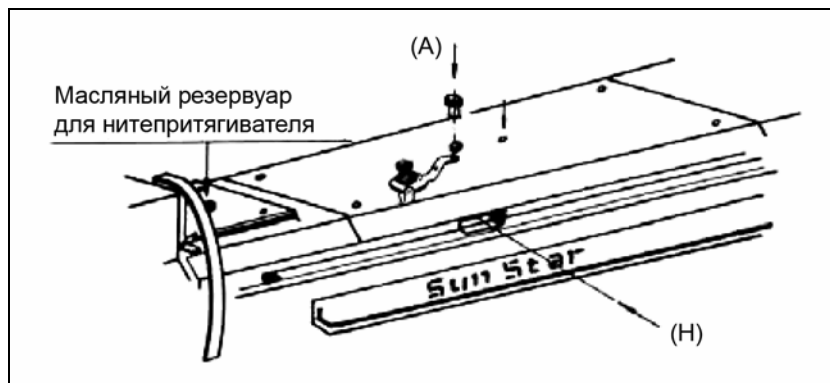
Скорость шитья (ст/мин)	Наружный диаметр шкива мотора (мм)	
	50 Гц	60 Гц
	2P	2P
2 200	75	65
2 200	70	65

### 3) Смазка

Смазку осуществляют после очистки и установки машины. Перед использованием машины налейте соответствующее количество смазочного масла в отверстие, отмеченное красным цветом.

- ✗ При постоянном использовании машины смазывайте ее дважды в день.
- ✗ Чтобы обеспечивать достаточную смазку всех необходимых частей машины, приступайте к работе на машине только спустя 10 минут после включения электропитания.

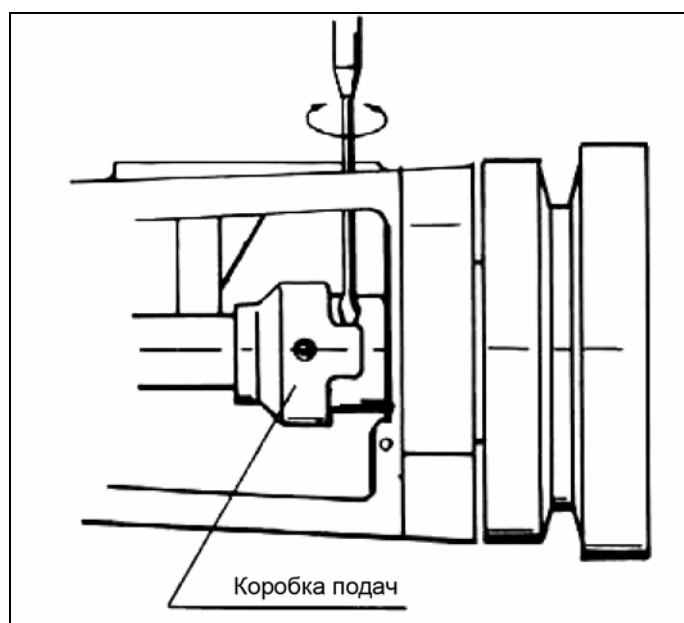
а) Заполните масляный резервуар (А) до линии (Н), отмеченной красным цветом, и проверяйте уровень масла не реже одного раза в день.



б) Нанесите смазку после ослабления крепежных винтов на коробку подач верхнего вала.

с) Регулярная очистка

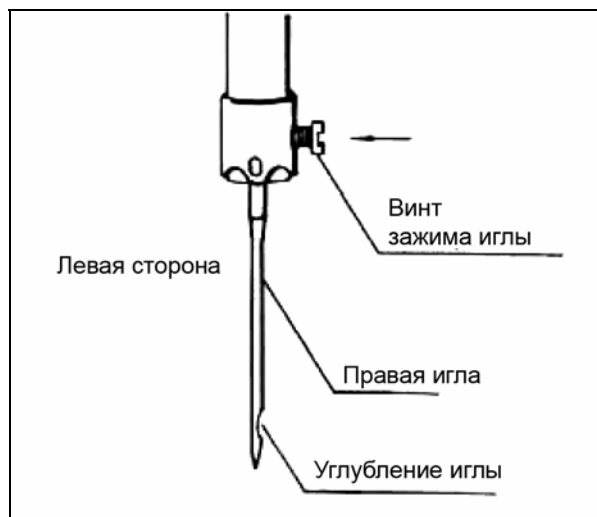
- ✗ Периодически очищайте зубчатую рейку, верхний и нижний кулачки, после определенного периода использования машины.
- ✗ Удаляйте пыль, которая накапливается на вращающихся частях челнока, после снятия с него крышки.
- ✗ Удаляйте пыль, которая накапливается возле зубчатой рейки после снятия игольной пластины.



## 2. Установка иглы

Выключите мотор и убедитесь, что он полностью остановлен. Затем установите на машине иглу в следующем порядке:

- 1) После поднятия с помощью ручного подъемного устройства прижимной лапки поверните рукою маховик, чтобы поднять игловодитель в его наивысшее положение.



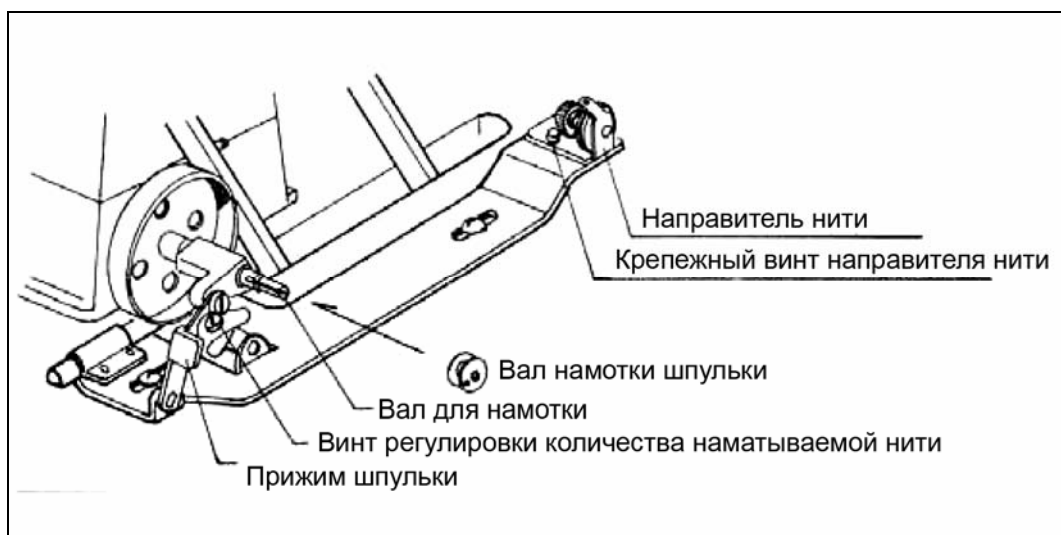
- 2) Ослабьте винт зажима иглы и установите иглу так, чтобы углубление в ней находилось справа.
- 3) Вставьте ее до упора и туго затяните ее зажимной винт.

## 3. Установка шпульного колпачка

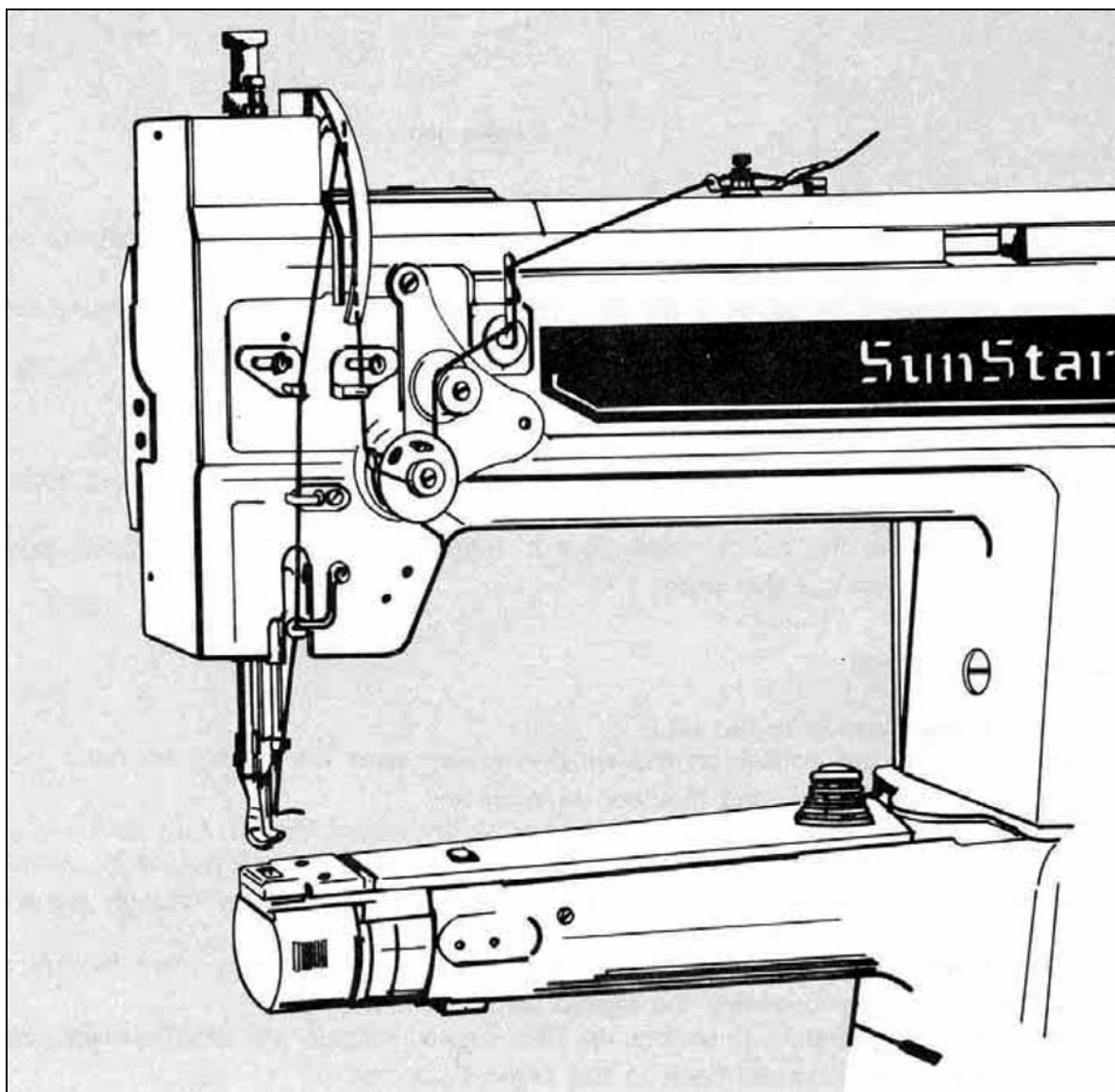
- 1) Поверните вручную маховик, чтобы поднять иглу в наивысшее положение.
- 2) После снятия крышки челнока поднимите фиксатор шпульного колпачка и выньте шпульный колпачок.
- 3) Когда вы вставляете шпульный колпачок, устанавливайте его полностью в шпульке, поднимая фиксатор шпульного колпачка.

## 4. Намотка нити на шпульку

- 1) Поверните вручную маховик, чтобы поднять иглу в наивысшее положение.
- 2) После снятия крышки челнока поднимите фиксатор шпульного колпачка и выньте шпульный колпачок.
- 3) Когда вы вставляете шпульный колпачок, устанавливайте его полностью в шпульке, поднимая фиксатор шпульного колпачка.
- 4) Отрегулируйте винт регулировки количества нити так, чтобы количество намотанной на шпульке нити составляло 80 %; поворачивая винт по часовой стрелке, вы увеличиваете количество намотанной нити, и против часовой стрелки – уменьшаете его.
- 5) Если нить намотана неравномерно, отрегулируйте положение направителя нити, перемещая его в направлении «вправо-влево» после ослабления его крепежного винта.
- 6) По окончании намотки шпульки приспособление для намотки остановится автоматически, т.к. прижим шпульки вернется в свое исходное положение.



## 5. Заправка нити в машине





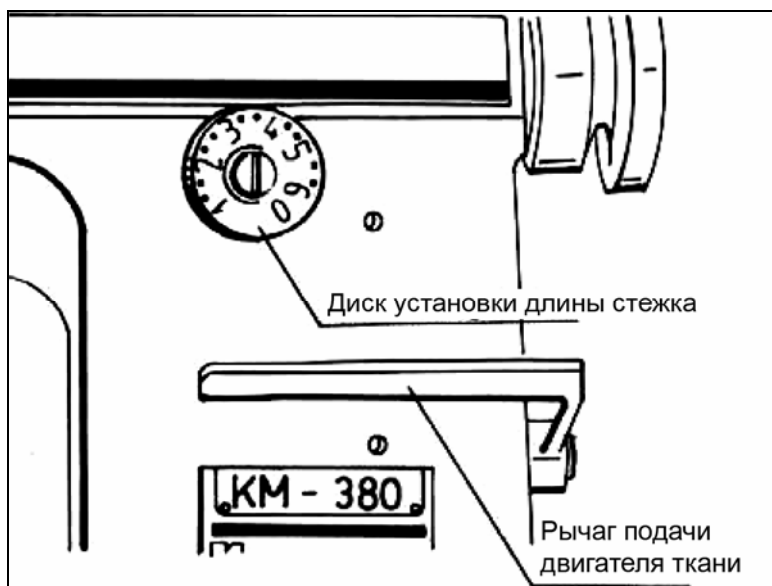
Поверните вручную маховик, чтобы поднять нитепротягиватель в наивысшее положение.

- 1) Поверните вручную маховик, чтобы поднять иглу в наивысшее положение.
- 2) Вставьте нить слева направо.
- 3) Вытяните из иглы нить длиной приблизительно 10 см.

## 6. Установка длины стежка

Вращайте наборный диск установки длины стежка в любом направлении, чтобы установить нужное значение длины.

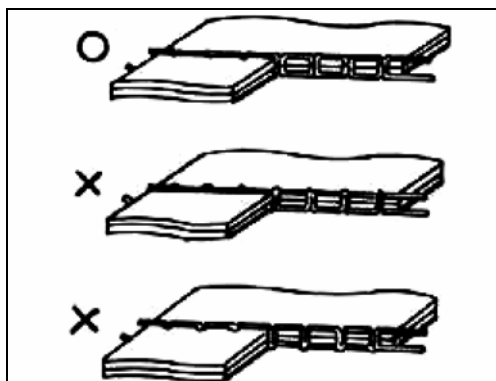
- ※ Калибровка наборного диска отражена в миллиметрах.
- ※ Если вам требуется уменьшить длину стежка, поверните диск в направлении низких значений, нажимая, при этом, рычаг подачи двигателя ткани.
- ※ Для того, чтобы перейти на реверсивное шитье, нажмите на рычаг подачи двигателя ткани.



## 7. Натяжение нити

Регулировку натяжения нити производят в соответствии с условиями шитья и в зависимости от используемой нити, длины стежка и материала.

- ※ Натяжение рассматривают как соответствующее, если обе нити (игольная и и шпулечная) пересекаются на центральной линии изделия, в направлении толщины.
- ※ Это показывает, что натяжение верхней нити сильнее натяжения нижней нити.
- ※ Это показывает, что натяжение нижней нити сильнее натяжения верхней нити.



## 1) Регулирование натяжения игольной нити

Натяжение игольной нити регулируют с помощью поворота гайки натяжения нити в соответствии с условиями шитья: поворачивая гайку по часовой стрелке, вы увеличиваете натяжение нити, против часовой стрелки – уменьшаете.



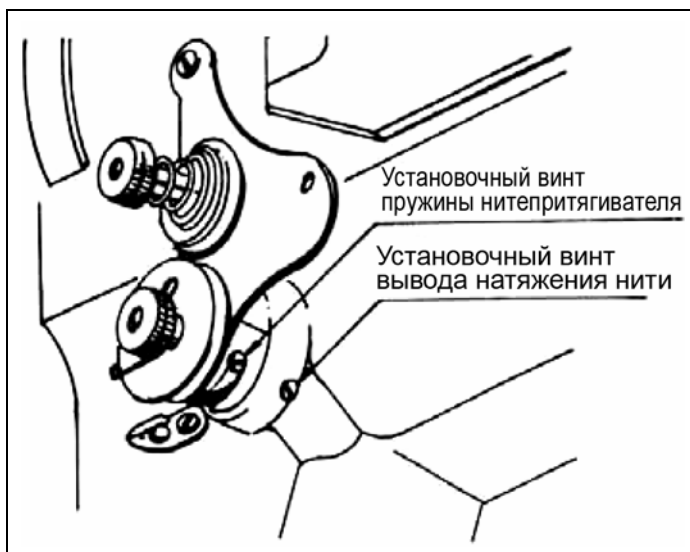
## 2) Регулирование натяжения шпулечной нити

При затягивании винта регулировки натяжения, натяжение увеличивается. При ослаблении – уменьшается. Стандартным считается натяжение, составляющее 30 – 50 г.



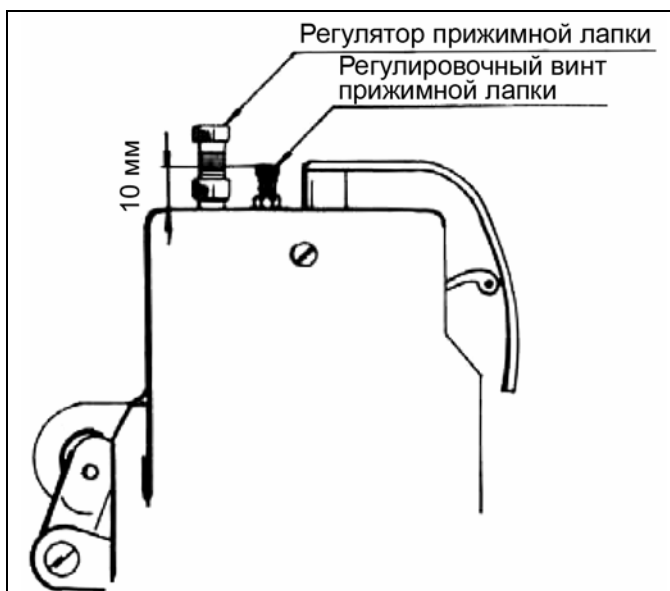
## 8. Пружина нитепритягивателя

- ※ При регулировании величины хода пружины нитепритягивателя ослабьте установочный винт до его ограничителя. Если вы повернете вывод натяжения по часовой стрелке, величина хода пружины нитепритягивателя увеличится. И наоборот, при повороте вывода натяжения против часовой стрелки величина хода пружины нитепритягивателя уменьшится.
- ※ Регулирование давления пружины нитепритягивателя можно осуществлять, поворачивая реберную бороздку вывода натяжения нити с использованием отвертки: по часовой стрелке – для увеличения натяжения, против часовой стрелки – для уменьшения натяжения.



## 9. Давление прижимной лапки

Чтобы увеличить величину прижима пружины, поверните регулятор прижимной лапки по часовой стрелке, и наоборот, чтобы уменьшить величину прижима прижимной лапки, поверните регулятор против часовой стрелки. Рекомендуется, чтобы регулировочный винт прижимной лапки был приблизительно на 10 мм.

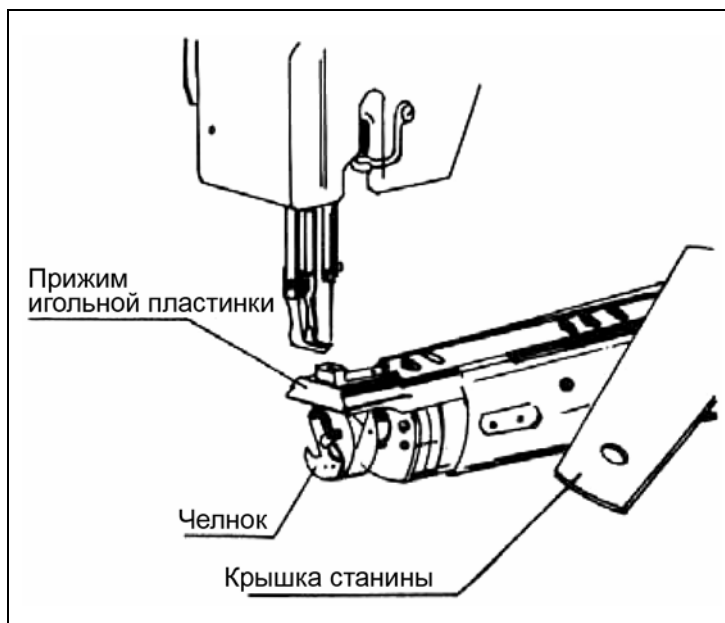


## 10. Обращение с челноком

✳ Достают челнок следующим образом:

- 1) Поверните рукой маховик, чтобы поднять иглу в ее наивысшее положение.
- 2) Снимите крышку, закрывающую челнок, шпульный колпачок и игольную пластинку.
- 3) Откройте вперед крышку станины и ослабьте 4 установочных винта на прижиме игольной пластинки.
- 4) Удалите челнок, поднимая переднюю часть прокладки после ослабления установочного винта.

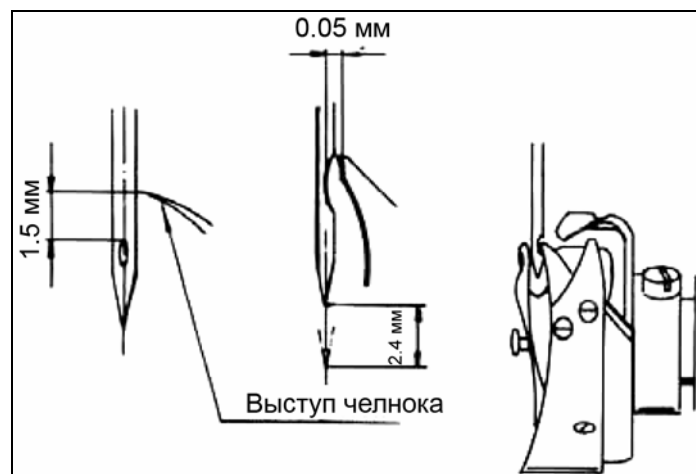
✳ При установке челнока в исходное положение, проделайте все эти операции, но в обратной последовательности. Не забудьте вставить выступающий вывод прижима в челнок.



## УСТАНОВКА МАШИНЫ

### 1. Взаимодействие иглы и челнока

- ✳ Когда вы поднимите иглу на высоту 2.4 мм над самой нижней точкой ее хода:
- 1) Отрегулируйте расстояние 1,5 мм между острием лезвием челнока и высотой расположения ушка иглы так, чтобы острие лезвия челнока находилось на одной линии с центром иглы.
  - 2) Обеспечьте зазор 0.05 мм между поверхностью иглы и острием лезвия челнока, затем туго затяните винты.
- ✳ Регулирование взаимодействия иглы и челнока производите после настройки длины стежка на наборном диске на значение «0».

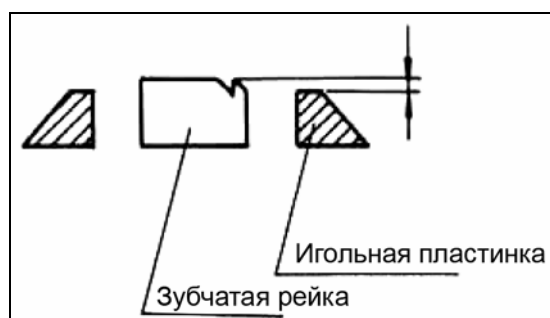


## 2. Высота поднятия зубчатой рейки

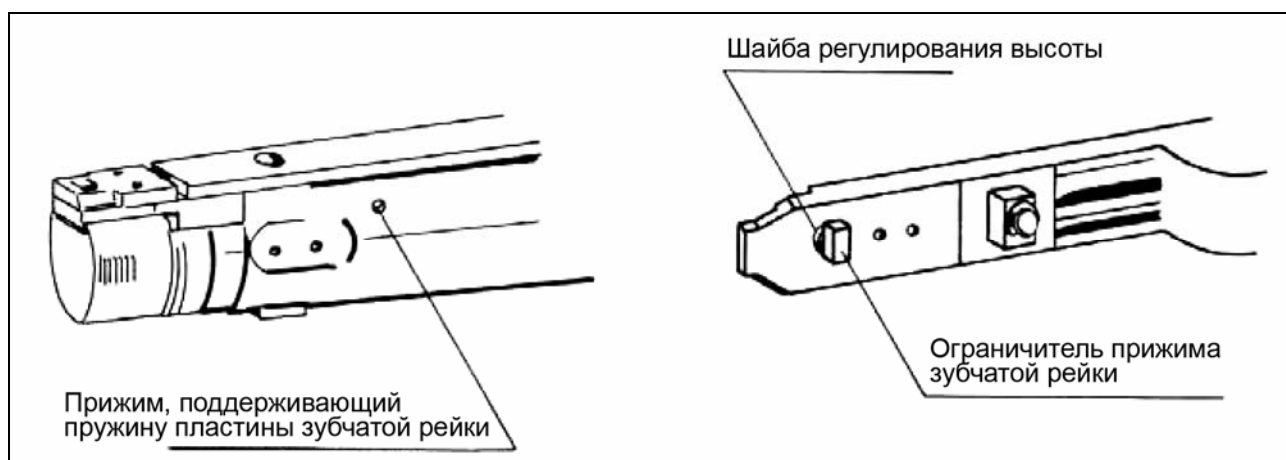
※ Стандартная высота поднятия зубчатой рейки составляет 1 мм над поверхностью игольной пластинки, когда она достигает самой высокой точки своей траектории.

При регулировании высоты зубчатой рейки:

- 1) Ослабьте стопорную гайку прижима зубчатой рейки, затем измените высоту, регулируя шайбу зубчатой рейки;
- 2) Затяните гайку, обращая особое внимание на блокирующее направление ограничителя прижима зубчатой рейки после изменения высоты.

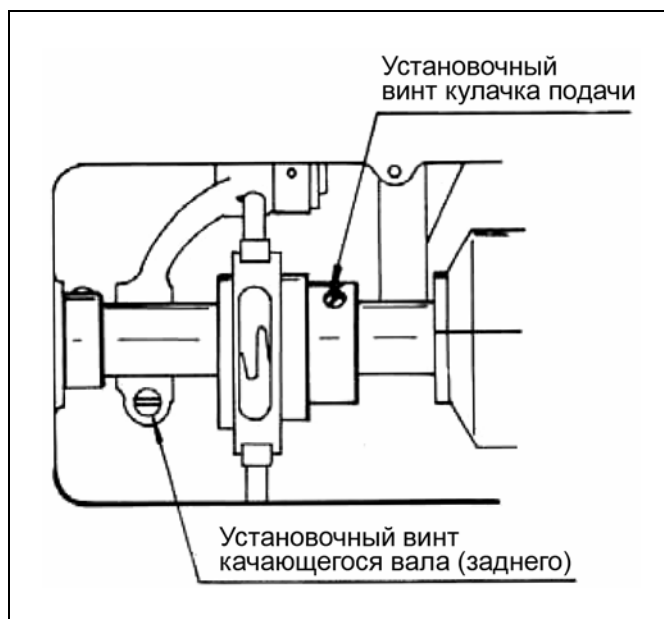


※ Не забудьте отсоединить рычаг прижима зубчатой рейки после снятия штыря, поддерживающего пружину прижимной пластины зубчатой рейки.



### 3. Расположение кулачка механизма двигателя ткани (кулачка подачи)

- 1) Установите на наборном диске максимальное значение длины стежка, поворачивая диск вручную.
- 2) Вращая вручную маховик, установите кулачок подачи в таком положении, при котором можно совместить острие лезвия челнока с центром иглы. В этот момент соответствующим считается такое положение кулачка подачи, когда игла не движется даже тогда, когда рычаг механизма подачи перемещается в верхнем и нижнем направлении.
- 3) Ослабив установочные винты кулачка подачи, зафиксируйте кулачок подачи в точке, в которой игла не перемещается, даже тогда, когда рычаг механизма подачи перемещается в верхнем и нижнем направлении.

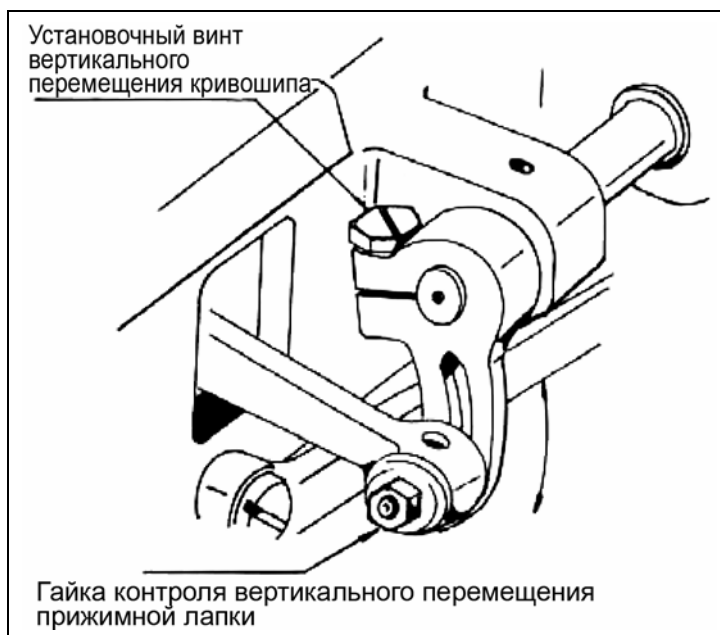


### 4. Регулирование основной и вспомогательной прижимных лапок

#### 1) Регулирование рабочей высоты

Рекомендуется регулировать рабочую высоту расположения основной и вспомогательной прижимных лапок во время шитья некоторых высоких эластичных или толстых материалов.

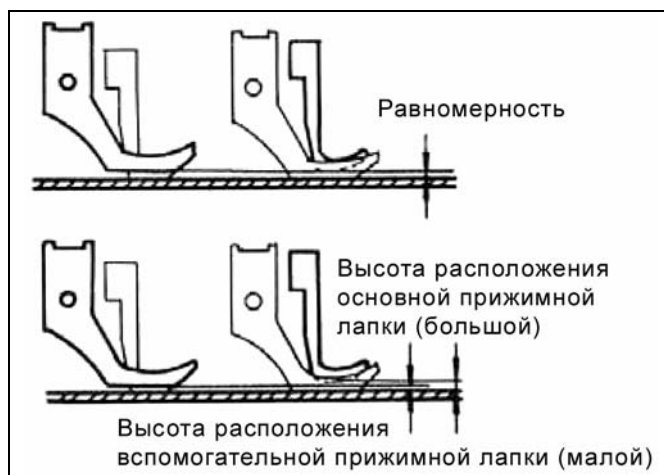
- а) Ослабьте регулировочный винт прижимной лапки.
- б) Для увеличения рабочей высоты прижимной лапки закрепите винт на верхней части рабочего кривошипа прижимной лапки, а для уменьшения рабочей высоты прижимной лапки закрепите винт нужно закрепить на нижней части рабочего кривошипа прижимной лапки.



#### 2) Регулирование величины перемещения

Соответствующее качество отделки изделий достигается регулированием рабочего перемещения прижимной лапки в направлении «вверх-вниз».

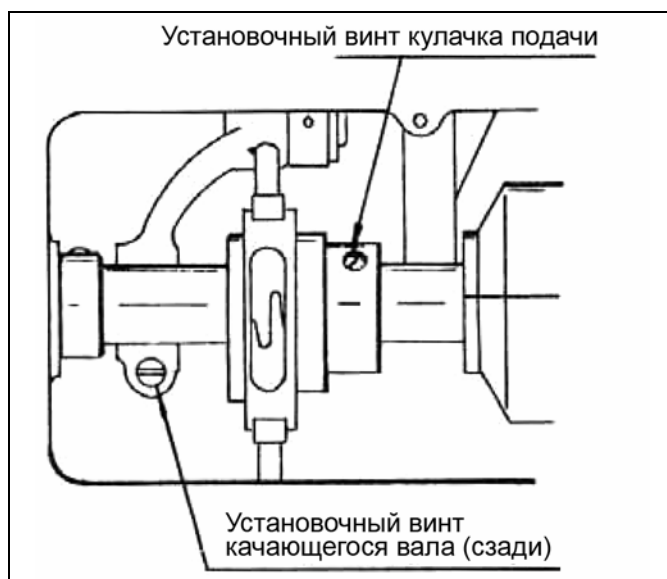
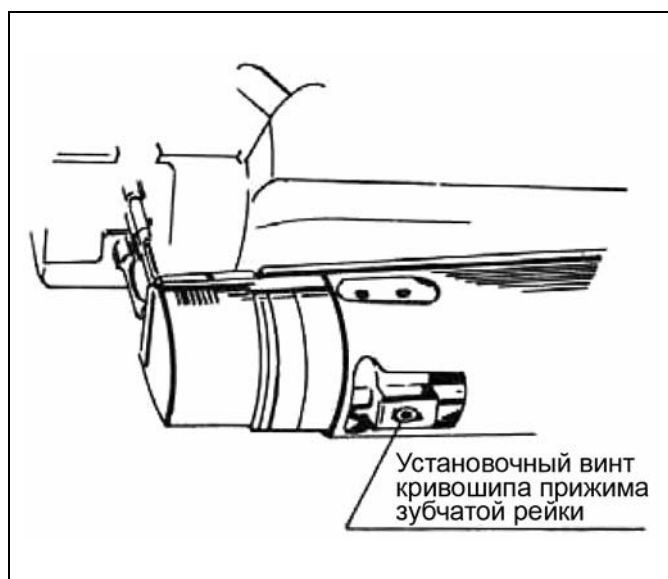
- а) Нажмите на приспособление подъема прижимной лапки.
- б) Ослабьте регулировочный винт рабочего кривошипа прижимной лапки тогда, когда нижняя поверхность прижимной лапки полностью соприкасается с верхней поверхностью игольной пластинки, при повороте маховика рукой.



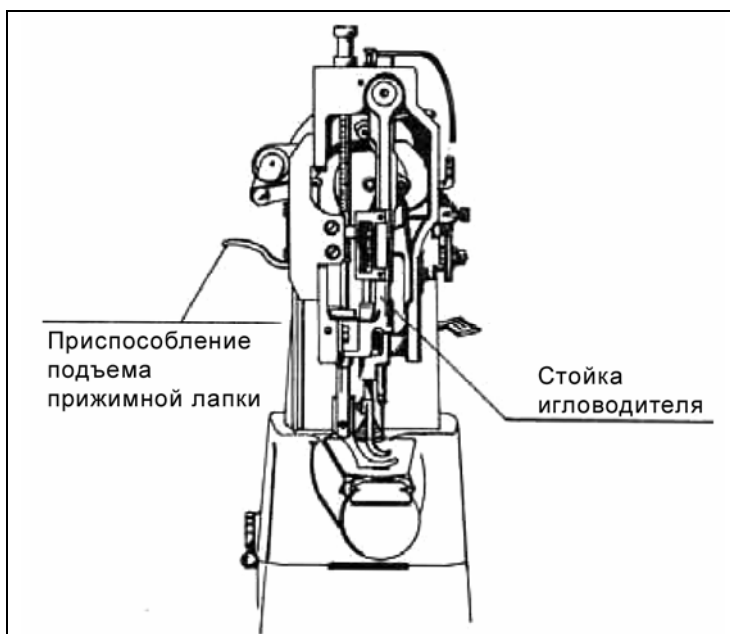
- c) В этом положении вращайте вручную маховик в переднем направлении так, чтобы величина хода основной прижимной лапки стала больше величины хода вспомогательной прижимной лапки, или в обратном направлении так, чтобы величина хода вспомогательной прижимной лапки стала больше величины хода основной прижимной лапки.
- d) Таким образом, при вращении маховика расстояние между двумя прижимными лапками будет увеличиваться.

## 5. Регулирование игловодителя

- 1) Установите диск набора длины стежка на максимальное значение.
- 2) Поверните установочный винт кривошипа зубчатой рейки так, чтобы он соприкасался с бороздкой игольной пластинки, вращая в этом момент маховик в переднем направлении, и перемещая рычаг механизма подачи в направлении "вверх-вниз".
- 3) Ослабьте установочный винт кривошипа качающегося вала (сзади) после настройки длины стежка на "0".



- 4) Зафиксируйте установочный винт кривошипа так, чтобы игла находилась на одной линии с центром игольного ушка зубчатой рейки, вращая вручную маховик.



## ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Миллиметр к дюймам

1 мм	5/128"
1,5 мм	1/16" минус 1/256
2 мм	1/16" минус 1/64
2,5 мм	3/32" плюс 1/256
3 мм	1/8" минус 1/328
3,5 мм	1/8" минус 3/256
4 мм	5/32"
4,5 мм	5/32" плюс 5/256
5 мм	3/16" плюс 1/128
5,5 мм	7/32" минус 1/256
6 мм	1/4" минус 1/64
6,5 мм	1/4" плюс 1/256
7 мм	1/4" минус 3/128
7,5 мм	9/32" плюс 3/256
8 мм	5/16"
8,5 мм	5/16" плюс 5/256
9 мм	3/8" минус 3/128
9,5 мм	3/8" минус 1/256
10 мм	3/8" плюс 1/64
11 мм	7/16" минус 1/128
12 мм	15/32" плюс 1/256
13 мм	33/64" плюс 3/640
14 мм	35/64" плюс 3/640
15 мм	9/16" плюс 3/128
16 мм	5/8" плюс 3/640
17 мм	43/64" плюс 1/256
18 мм	11/16" плюс 1/64
19 мм	3/4" плюс 3/128
20 мм	25/32"

Дюйм к миллиметру

1"	25.4 мм
1/2"	12.7 мм
1/4"	6.35 мм
3/4"	19.05 мм
1/8"	3.175 мм
3/8"	9.525 мм
5/8"	15.875 мм
7/8"	22.225 мм
1/16"	1.5785 мм
3/16"	4.7625 мм
5/16"	7.9375 мм
7/16"	11.1125 мм
9/16"	14.2875 мм
11/16"	17.4625 мм
13/16"	20.6375 мм
15/16"	23.8125 мм
1/32"	0.79375 мм
1/64"	0.396875 мм
1/128"	0.19844 мм