



# ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

## модель КС-141-20



Руководство по эксплуатации  
КС141.000.00-20 РЭ

Редакция 24-02-26





## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 НАЗНАЧЕНИЕ .....</b>                                         | <b>4</b>  |
| <b>2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>                          | <b>4</b>  |
| <b>3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>4 УСТАНОВКА .....</b>                                          | <b>6</b>  |
| <b>5 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА.....</b>                                | <b>13</b> |
| <b>6 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>          | <b>14</b> |
| <i>6.1 Техническое обслуживание .....</i>                         | <i>14</i> |
| <i>6.2 Специальная информация .....</i>                           | <i>15</i> |
| <i>6.3 Ответственность владельца и/или оператора пресса .....</i> | <i>15</i> |
| <b>7 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....</b>                       | <b>15</b> |
| <i>7.1 Упаковка .....</i>                                         | <i>15</i> |
| <i>7.2 Хранение .....</i>                                         | <i>16</i> |
| <i>7.3 Транспортирование .....</i>                                | <i>16</i> |
| <b>8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>                               | <b>16</b> |
| <b>9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....</b>                             | <b>16</b> |

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Пресс гидравлический КС-141-20 предназначен для монтажа и демонтажа деталей в прессовых соединениях узлов различных механизмов, гибки, рихтовки и других работ с деталями.

1.2 Пресс предназначен для работы в климатических условиях УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69 (в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от +10 до +35°С и относительной влажности воздуха до 80%).

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |                                          |               |
|---|------------------------------------------|---------------|
| 1 | Модель                                   | КС-141-20     |
| 2 | Тип установки                            | напольный     |
| 3 | Нагрузка, т                              | 20            |
| 4 | Макс. давление, бар                      | 400           |
| 5 | Ширина рабочего стола, мм                | 615           |
| 6 | Ход штока, мм                            | 160           |
| 7 | Масса, кг                                | 140           |
| 8 | Габаритные размеры с педалью, мм         | 959x1066x1943 |
| 9 | Габаритные размеры с ручным приводом, мм | 722x1066x1943 |

## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки пресса гидравлического представлен в таблице 2.1

Таблица 2.1

| № позиции | Наименование узлов и деталей       | Кол-во |
|-----------|------------------------------------|--------|
| 1         | Каркас                             | 1      |
| 2         | Насосная станция с педалью в сборе | 1      |
| 3         | Гидроцилиндр                       | 1      |
| 4         | Колпак штока                       | 1      |
| 5         | Ферма опорная                      | 1      |
| 6         | Призма                             | 2      |
| 7         | Опорная плита                      | 1      |
| 8         | Втулка (держатель гидроцилиндра)   | 4      |
| 9         | Адаптер для манометра              | 1      |
| 10        | Манометр                           | 1      |
| 11        | Уплотнение U/SC                    | 3      |
| 12        | Болт соединительный (банджо)       | 1      |
| 13        | Рукав гидравлический               | 1      |
| 14        | Опора пресса                       | 2      |
| 15        | Ось (фермы опорной)                | 2      |
| 16        | Ручка насосной станции             | 1      |
| 17        | Ящик для пуансонов                 | 1      |
| 18        | Пуансон Ø10                        | 1      |
| 19        | Пуансон Ø14                        | 1      |
| 20        | Пуансон Ø18                        | 1      |
| 21        | Пуансон Ø24                        | 1      |
| 22        | Пуансон Ø28                        | 1      |
| 23        | Держатель пуансона                 | 1      |

|    |                                      |    |
|----|--------------------------------------|----|
| 25 | Пружина                              | 1  |
| 26 | Ручка                                | 1  |
| 27 | Болт М12х35 ГОСТ 7798-70             | 5  |
| 28 | Болт М12х50 ГОСТ 7798-70             | 1  |
| 29 | Болт М12х70 ГОСТ 7798-70             | 4  |
| 30 | Шайба $\varnothing 12$ ГОСТ 11371-78 | 12 |
| 31 | Гайка М12 с нейлоновым кольцом       | 10 |
| 33 | Винт установочный М8х6               | 2  |

## 4 УСТАНОВКА

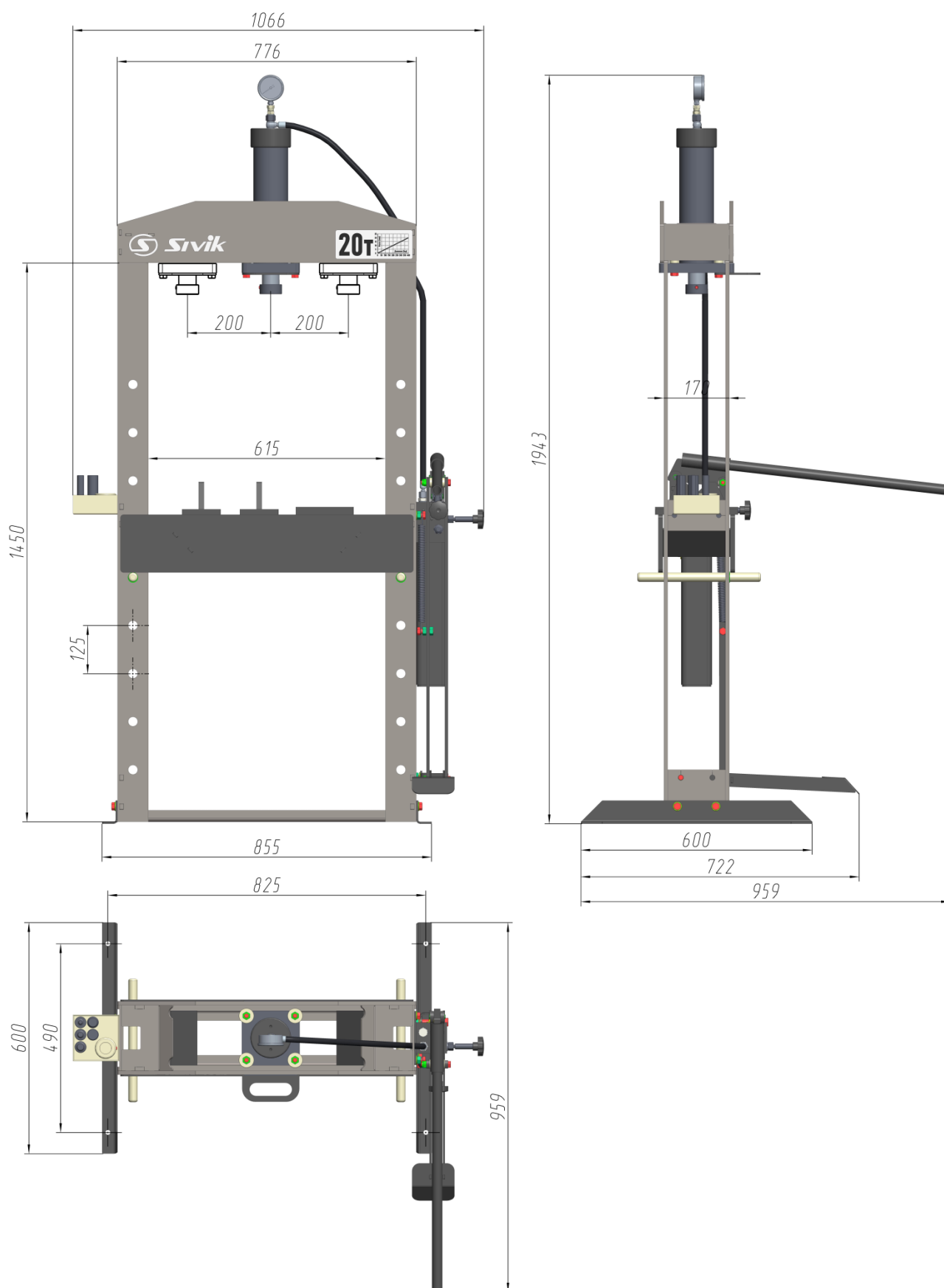


Рисунок 1. Общий вид пресса

#### 4.1 Инструмент для сборки пресса:

Гаечный ключ 14; Гаечный ключ 17; Гаечный ключ 19; Гаечный ключ 22;  
Отвертка плоская, Ключ шестигранный 4 мм.

4.2 Распакуйте пресс и осмотрите оборудование на предмет отсутствия механических повреждений, возникших вследствие транспортировки. Проверьте комплектность поставки в соответствии с упаковочной документацией. Упаковочный материал подлежит утилизации, повторному использованию или переработке в соответствии с нормами законодательства.

4.3 Установите пресс на ровной, горизонтальной поверхности и установите опоры (Рис.2). С помощью гаечных ключей на 19 закрепите опоры болтом М12х35 и самоконтрящейся гайкой, через плоскую шайбу. В опоре пресса предусмотрены отверстия для закрепления оборудования анкерными болтами (в комплект поставки не входят) на поверхности пола.

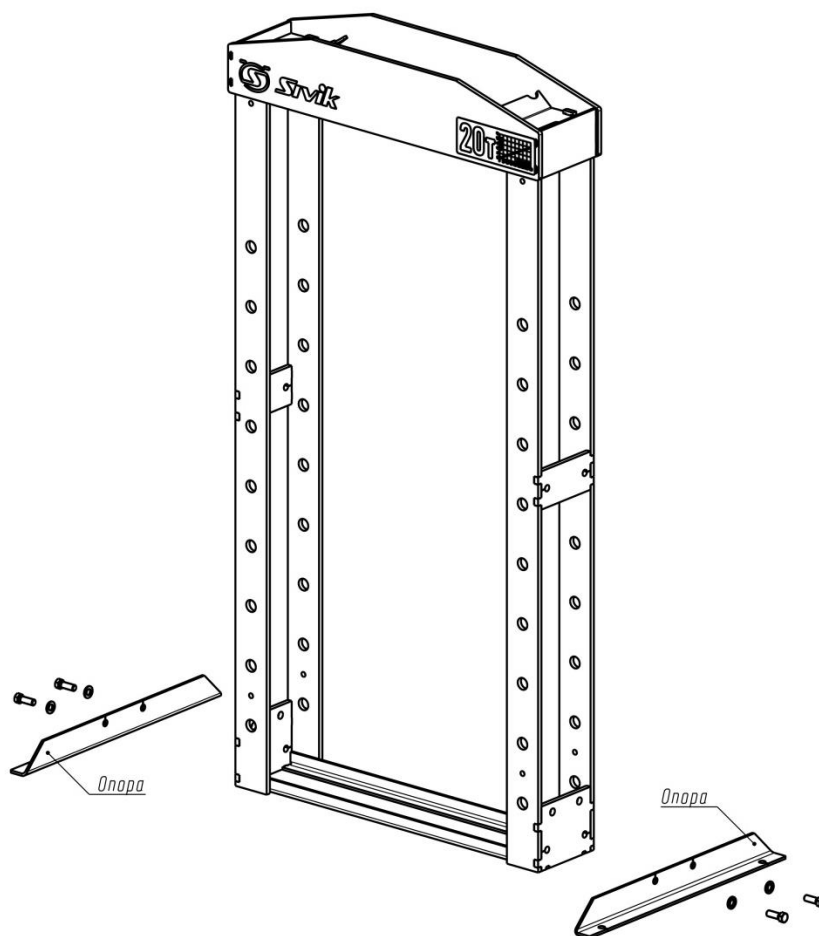


Рисунок 2

4.4 Установите гидроцилиндр в рабочее положение. Для этого при помощи ключей на 19 открутите четыре болта М12х70. Затем закрепите две втулки в плите гидроцилиндра с помощью болта М12х70 по диагонали (установка втулок показана на Рис.3а). Переверните гидроцилиндр в рабочее положение (штоком вниз) заведите в каркас таким образом, чтобы втулки гидроцилиндра легли на полозья, а плита гидроцилиндра находилась под втулками. Зафиксируйте гидроцилиндр на оставшиеся два болта (Рис.3б и 3в). Для лучшего скольжения гидроцилиндра нанесите на полозья консистентную смазку.

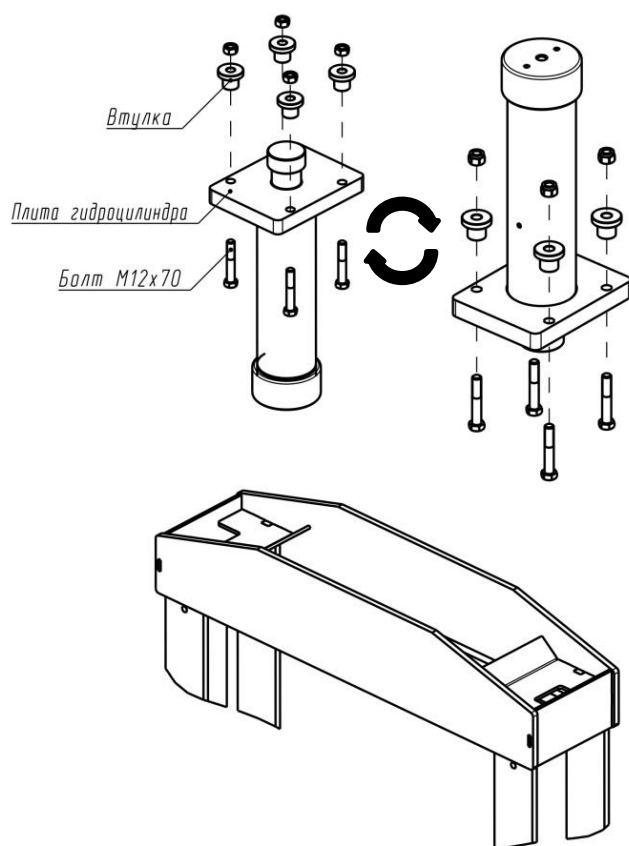


Рисунок 3а

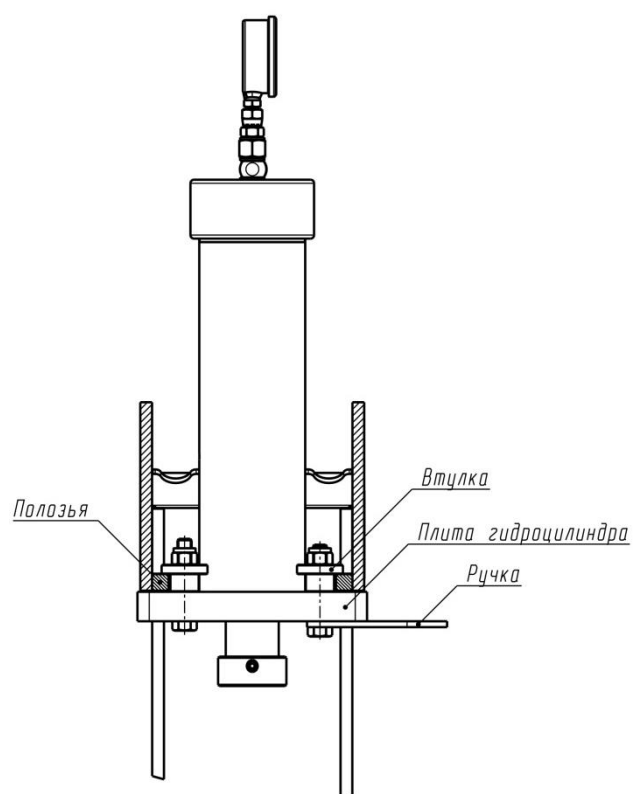


Рисунок 3б

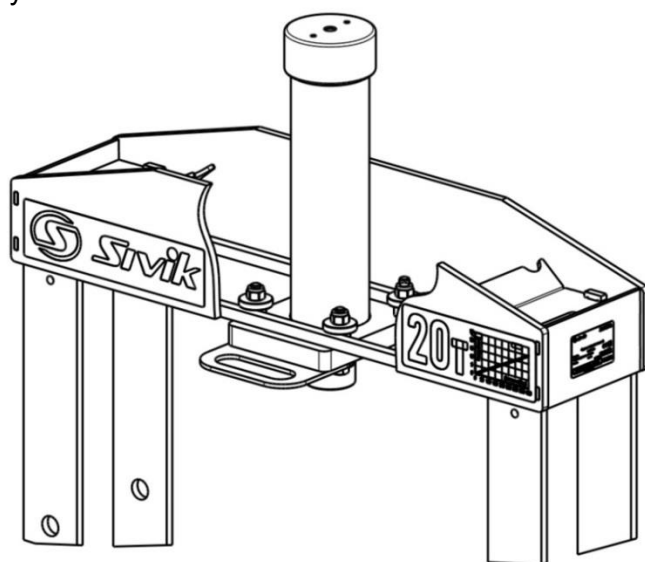


Рисунок 3в

4.5 Снимите защитный колпачок с верхней части гидроцилиндра, и согласно схемы (Рис.4) сначала с помощью соединительного болта закрепите рукав на гидроцилиндре ключом на 22, затем установите переходник ключом на 17, и ключом на 14 закрепите манометр, шкалой к оператору.

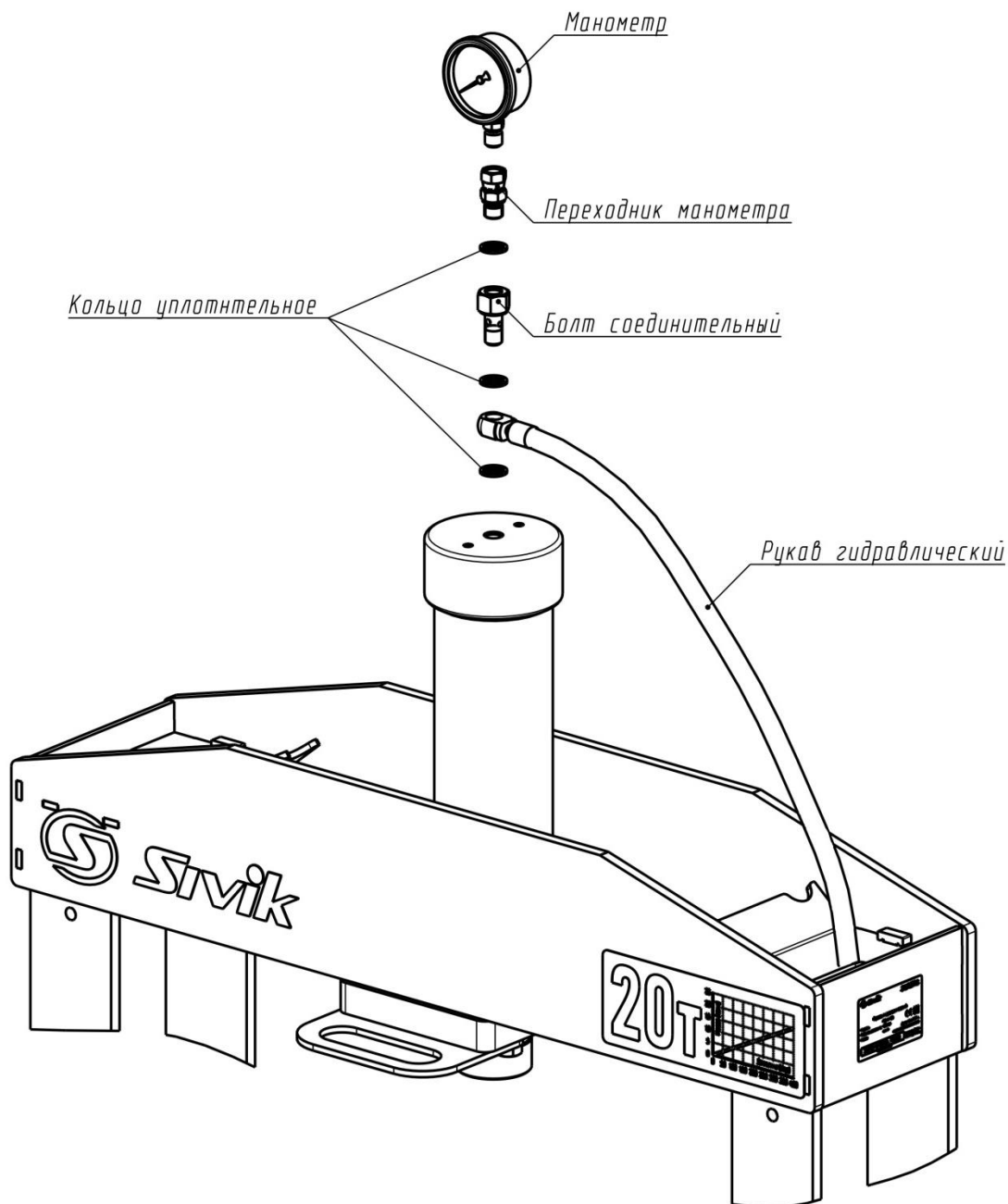


Рисунок 4

4.6 Установите насосную станцию с помощью гаечных ключей на 19. Станция крепится болтом M12x35 с дальней от операторы стороны. Сторона близкая к оператору крепится болтом M12x50, который используется в качестве зацепа для пружины. Минимальный зазор между головкой болта и гайкой необходимый для

установки пружины 5 мм. Ключом на 19 подключите рукав гидравлический к насосной станции. Станция поставляется с требуемым для работы уровнем масла, во избежание вытекания масла, не нажимайте педаль, до подключения гидравлического рукава к насосной станции. Установите пружину, при помощи отвертки, одним концом за болт в насосной станции, другим за болт в тяге педали (Рис.5). После установки насосной станции для обеспечения ее безаварийной работы, открутите на 4-5 оборотов заглушку бака.

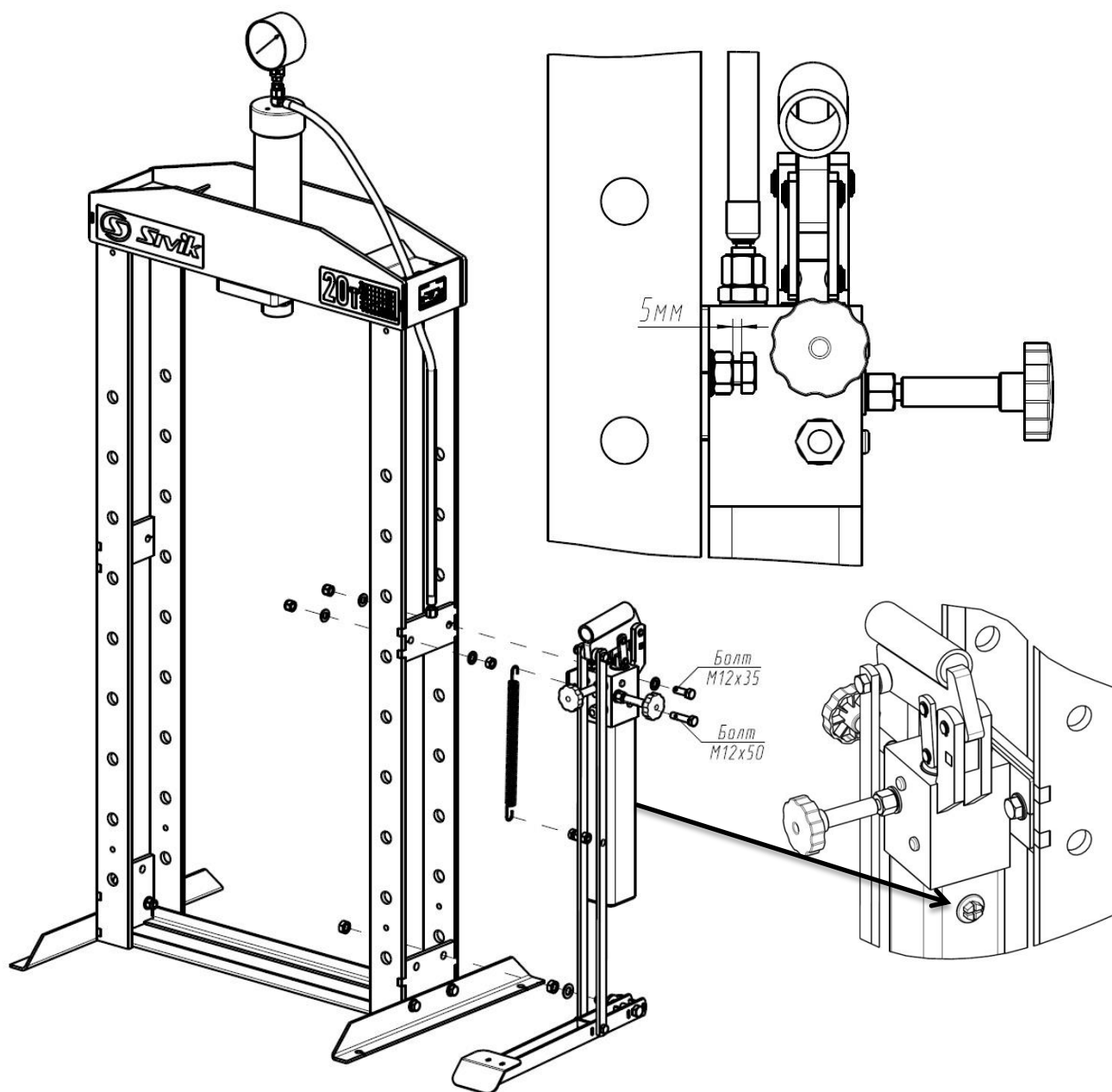


Рисунок 5

4.7 Установите опорную ферму пресса (Рис.6) на требуемой высоте, сначала зафиксировав ее положением осью с одной стороны рамы пресса, вставив ее в отверстие на раме, а затем с другой стороны. Ящик для пуансонов разместите на противоположной стороне насосной станции.

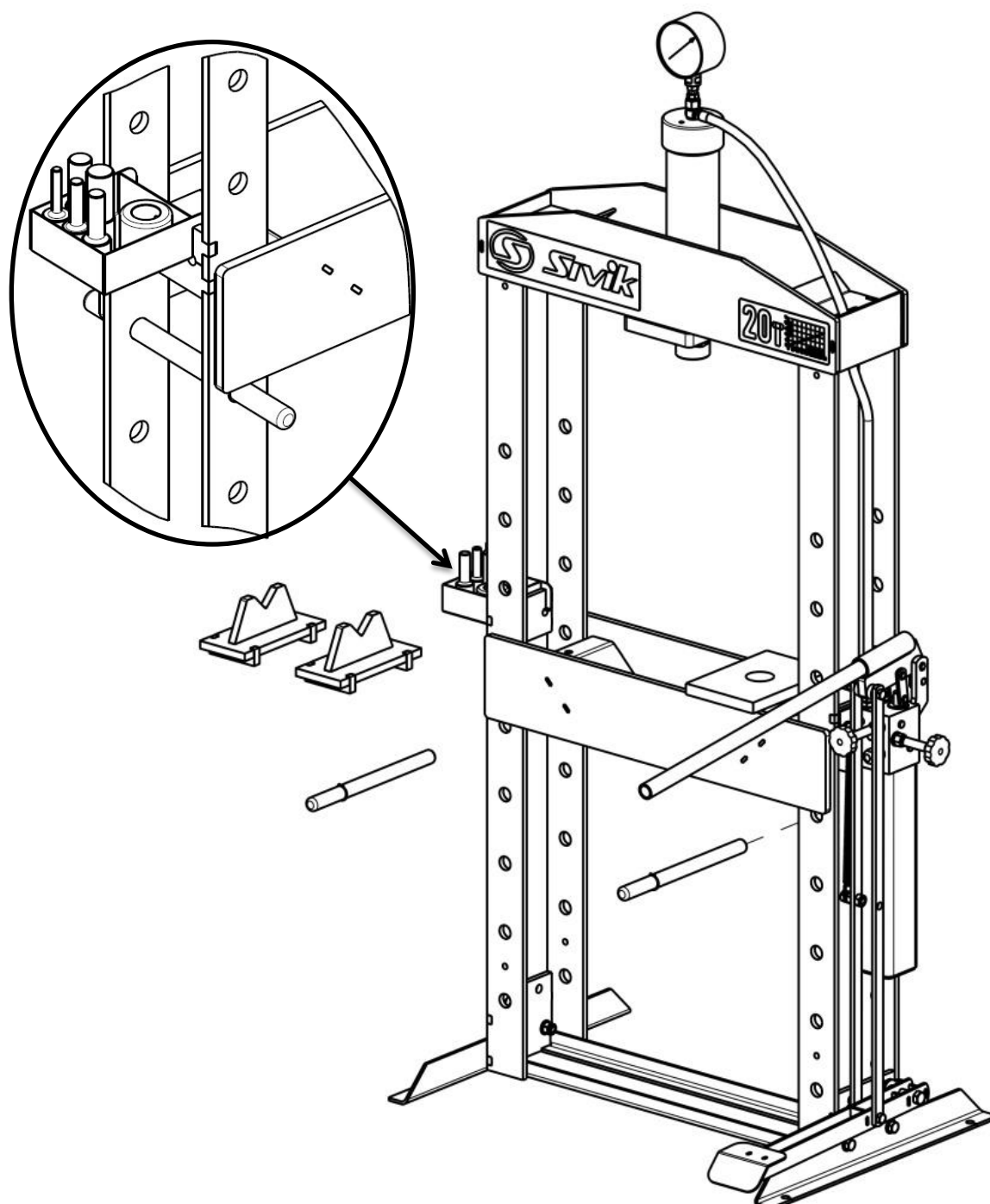


Рисунок 6

4.8. Для нагнетания давления, убедитесь, что рукоятка №1 находится в крайнем правом положении. Для сброса давления, поверните рукоять на 1-2 оборота против часовой стрелки. После возврата штока гидроцилиндра в исходное положение, поверните рукоять по часовой стрелки до упора. Рукоятка №2 отвечает за скорость хода штока гидроцилиндра и имеет два режима работы. В крайнем правом положении рукоятки, шток гидроцилиндра перемещается с большей скоростью. Данный режим служит для быстрого перемещения штока к рабочей поверхности опорной фермы. Для предотвращения выхода из строя насосной станции, давление свыше 100 Бар нагнетать только при включённом рабочем режиме. Для включения рабочего режима,

поверните рукоятку №2 против часовой стрелки на 1-2 оборота (Рис.7). В рабочем режиме насосная станция позволяет, нагнетает давление 400 Бар.

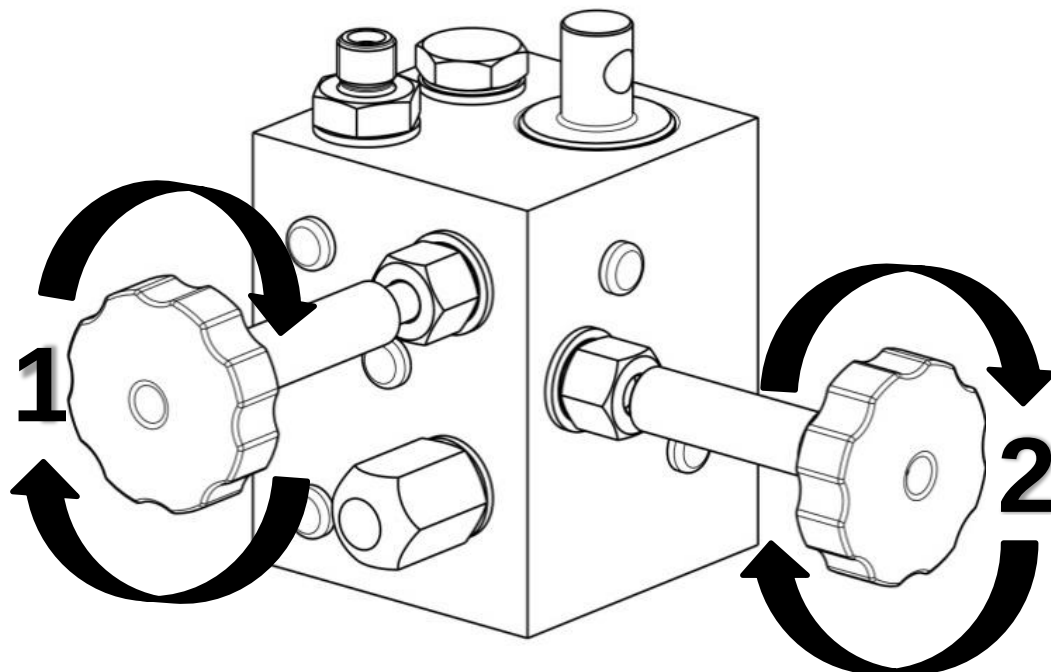


Рисунок 7

## 5 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

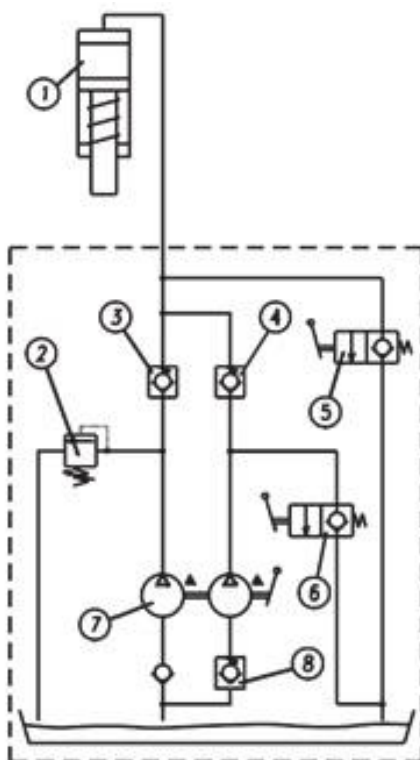


Рисунок 8

| № | Описание                                   |
|---|--------------------------------------------|
| 1 | Гидроцилиндр                               |
| 2 | Предохранительный клапан высокого давления |
| 3 | Обратный клапан                            |
| 4 | Обратный клапан                            |
| 5 | Регулировочный клапан                      |
| 6 | Регулировочный клапан скорости наработки   |
| 7 | Ручной насос                               |
| 8 | Обратный клапан                            |

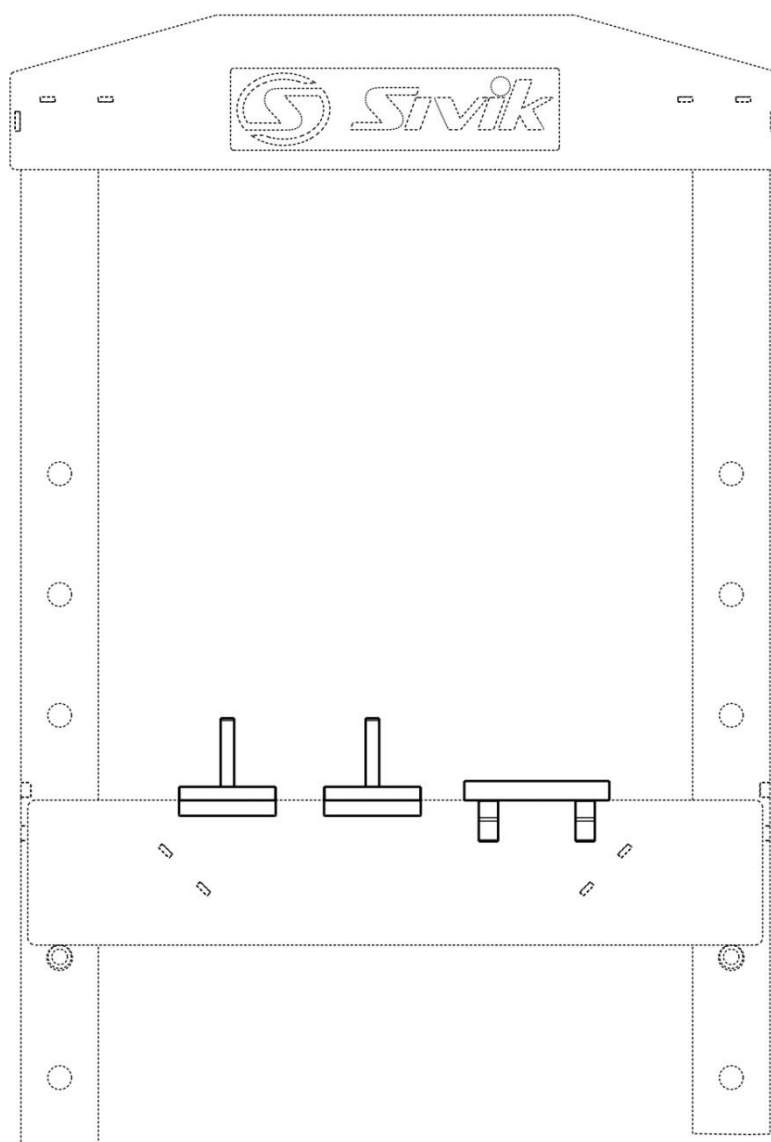


Рисунок 9. Правильное использование призм

## 6 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### 6.1 Техническое обслуживание

Не реже одного раза в течение 6-ти месяцев эксплуатации пресса нанесите смазку на движущиеся детали.

Гидравлическая система (насос/цилиндр) представляет собой замкнутый контур, который при нормальных условиях эксплуатации один раз в 2 года требует замены гидравлического масла. Если в гидравлической системе имеются утечки масла или в случае, если система разбиралась для замены прокладок, необходимо добавить масло через заливное отверстие в бак насоса до требуемого уровня. Данная операция должна выполняться только при ненагруженном гидроцилиндре. Независимо от общего технического состояния пресса масло в гидравлической системе должно заменяться не реже одного раза каждые два года эксплуатации оборудования. Используйте гидравлическое масло с индексом вязкости - 51–75 м<sup>2</sup>/с.

Требуемое количество гидравлического масла для пресса указано в таблице. Чрезмерное/недостаточное количество масла может вызвать появление неисправностей в работе пресса.

| Модель   | Количество масла, л |
|----------|---------------------|
| КС141-20 | 1,2                 |

## **ВНИМАНИЕ! НИКОГДА НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ТОРМОЗНУЮ ЖИДКОСТЬ!**

### **6.2 Специальная информация**

Отработанное масло, слитое из гидравлической системы, подлежит утилизации в соответствии с нормами законодательства.

При списании и утилизации пресса все металлические части подлежат вторичной переработке. Резиновые шланги используемые в гидравлических прессах и жидкости также подлежат утилизации в соответствии с нормами законодательства.

### **6.3 Ответственность владельца и/или оператора пресса**

Настоящая инструкция по эксплуатации и обслуживанию пресса входит в комплект поставки и должна всегда передаваться вместе с гидравлическим прессом, даже в случае его перепродажи. Владелец и/или оператор, работающие с данным оборудованием, обязаны знать содержание инструкции, всех изложенных в ней указаний и предупреждений. За повреждение оборудования и нанесение травм, возникших вследствие неправильного использования гидравлического пресса изготовитель оборудования ответственности не несет.

### **6.4 Требования безопасности**

Используйте гидравлический пресс только строго по назначению и только для тех целей, для которых он предназначен. Не выполняйте работ в области боковых стоек рамы пресса во время движения штока гидроцилиндра, или когда пресс находится под давлением. Калибровка и пломбирование предохранительного клапана выполнены на заводе-изготовителе.

## **НЕ СТУЧИТЕ ПО КЛАПАНУ И НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАВОДСКОЙ КАЛИБРОВКИ!**

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТИХ ТРЕБОВАНИЙ может повлечь нанесение серьезных повреждений прессу и/или травм работающему с ним оператору.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТРАВМИРОВАНИЕ ЛИЦ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ВОЗНИКШИЕ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕССА ИЛИ ЕГО КОМПОНЕНТОВ.

## **7 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

### **7.1 Упаковка**

Гидравлические пресса поставляются в деревянных ящиках, стянутыми пластиковыми лентами.

## 7.2 Хранение

Оборудование следует хранить в упакованном виде в закрытом помещении при температуре от -10°C до +40°C.

## 7.3 Транспортирование

Подъем и перемещение прессов должны осуществляться, вилочным подъемником или краном, имеющими достаточную грузоподъемность.

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие оборудования требованиям технической документации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня приемки при выпуске из производства.

Адрес производителя: г. Омск, Космический пр. 109, НПО Компания СИВИК.

тел/факс: коммерческая служба +7 (3812) 951797

сервисная служба +7 (3812) 409111, 8-800-1000-276

E-mail: [service@sivik.ru](mailto:service@sivik.ru)

[www.sivik.ru](http://www.sivik.ru)

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Гидравлический пресс КС-141-20 изготовлен в соответствии с требованиями действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Комплектование произвел \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

Ответственный за качество \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

Дата выпуска и серийный номер указаны на наклейке.

МП

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_