



Пресс гидравлический помповый для пробивки отверстий

Профессиональная серия



Паспорт модели:

ПГПО-60 (КВТ)
ПГПО-60А (КВТ)
ПГПО-115 (КВТ)

www.kvt.su

ВНИМАНИЕ!

Прочитайте данный паспорт перед эксплуатацией инструмента и сохраните его для дальнейшего использования. Пожалуйста, обратите внимание на предупреждающие надписи. Это поможет Вам продлить срок службы инструмента, избежать его повреждения и травм при работе.

Назначение

Гидравлические системы **ПГПО-60 (КВТ)**, **ПГПО-60А (КВТ)**, **ПГПО-115 (КВТ)** предназначены для перфорации отверстий в стальных листах.

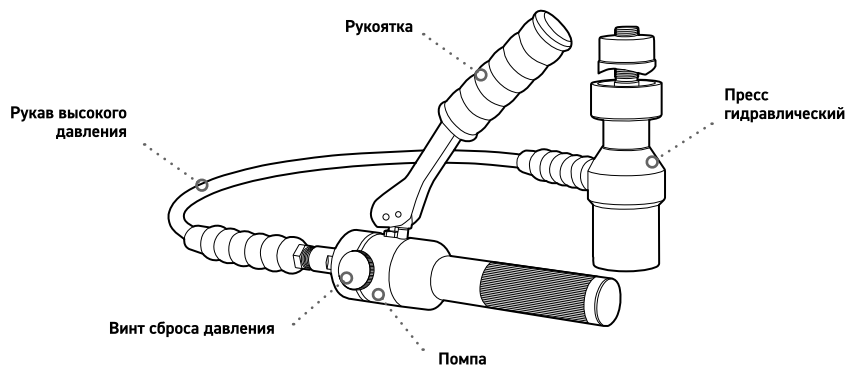
Комплект поставки

Пресс гидравлический. 1 шт.
 Помпа ручная. 1 шт.
 Шпилька Ø20/20 мм. 1 шт.
 Шпилька ступенчатая Ø11/20 мм 2 шт.
 Рукав высокого давления 1 шт.
 Опорная втулка. 1 шт.
 Сменные перфоформы. 8 шт.
 Пластиковый кейс 1 шт.
 Ремкомплект 1 шт.
 Паспорт 1 шт.

Технические характеристики

Параметры/инструмент	ПГПО-60	ПГПО-60А	ПГПО-115
Максимальное усилие, т	10	5	15
Макс. толщина пробиваемого листа, мм: — сталь St37 — нержавеющая сталь	3 1.5	3 1.5	3 1.5
Макс. рабочее давление помпы, МПа	70	70	70
Ход поршня, мм	25	25	25
Материал рабочей головы	сталь	алюминий	сталь
Резьба шпильки Ø11/20 мм: Ø20/20 мм:		M10×1/M20×1.5 M20×1.5/M20×1.5	
Диапазон рабочих температур	-15... +50 °С		
Длина рукава высокого давления, м	1.3	1.3	1.3
Рабочая жидкость	Масло всесезонное гидравлическое ВМГЗ		
Минимальный индекс вязкости	105		
Вес инструмента/комплекта, кг	6.1/10.0	5.7/9.6	6.6/10.2
Габаритные размеры кейса, мм	480×350×150	445×300×95	480×350×150
Перфоформы в комплекте (диаметр, мм)	16.2; 18.6; 20.5; 22.5; 25.4; 28.3; 37.0; 47.0		
Дополнительные аксессуары: перфоформы: МПО круглого, квадратного и прямоугольного профиля (согласно таблице стр. 10, 11), наборы: НМПО-РГ (КВТ); НМПО-МГ (КВТ); НМПО-116 (КВТ)			

Устройство и принцип работы



Гидравлические системы для перфорации отверстий ПГПО-60, ПГПО-60А, ПГПО-115 состоят из гидравлического пресса и гидравлической помпы соединенных между собой рукавом высокого давления.

Помпа состоит из насоса, резервуара для рабочей жидкости, винта сброса давления, и рукоятки, а в ПГПО-60А еще и неподвижной рукоятки.

Пресс состоит из гидроцилиндра, поршня, крышки гидроцилиндра и возвратной пружины. Поршень пресса имеет внутреннее резьбовое отверстие для установки шпильки, на которую

устанавливается опорная втулка и перфоформа, состоящая из матрицы и пуансона.

Матрица свободно устанавливается на шпильку поверх опорной втулки, а пуансон устанавливается по резьбе на конце шпильки, таким образом матрица и пуансон устанавливаются соосно друг друга.

Помпа нагнетает рабочую жидкость в гидроцилиндр инструмента, перемещая поршень внутрь рабочей головы, при этом пуансон, установленный на шпильке, перемещается в сторону матрицы и, проходя через стальной лист, входит в сопряжение с матрицей, высекая отверстие.

Меры безопасности

Гидравлические системы для пробивки отверстий в стальных листах ПГПО-60 (КВТ), ПГПО-60А (КВТ), ПГПО-115 (КВТ) являются профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которых должна производиться квалифицированным персоналом.



Ознакомьтесь с инструкцией!
Перед началом работы внимательно изучите паспорт инструмента!



Максимальная толщина пробиваемого листа (Сталь St37)
Не превышайте технических возможностей инструмента!



Осторожно!
Возможно травмирование!
Берегите руки! Не помещайте пальцы в рабочую зону инструмента!



Максимальная толщина пробиваемого листа (Нержавеющая сталь)
Не превышайте технических возможностей инструмента!

Меры безопасности

- Внимательно осмотрите инструмент на предмет целостности.
- Не используйте инструмент при обнаружении каких-либо повреждений.
- Внимательно осмотрите рукав высокого давления на предмет целостности.
- Не используйте инструмент при обнаружении повреждений рукава высокого давления.
- Вовремя работы рукав должен быть без перегибов и максимально выпрямлен.
- Перед тем как отсоединять рукав убедитесь, что давление в системе сброшено.
- Не проводите работы при температурах выше или ниже рабочего диапазона, это может привести к поломке инструмента.
- После длительного использования масло постепенно утрачивает свои рабочие характеристики и требует замены (не менее 1 раза в 2 года, а в случае интенсивного использования инструмента не реже 1 раза в год).
- В качестве рабочей жидкости применяйте только масла указанные в технических характеристиках, либо аналоги.
- В случае обнаружения некорректной работы инструмента, а также в случае обнаружения неисправностей, прекратите её использование и обратитесь в Сервисный Центр КВТ.
- В случае проведения самостоятельного ремонта используйте только оригинальные запчасти КВТ, которые Вы можете приобрести в Сервисном Центре КВТ. Предварительно согласуйте проведение самостоятельного ремонта с Сервисным Центром КВТ, иначе возможна потеря гарантии на инструмент (согласно разделу №4 п.6 Положения о гарантийном обслуживании).



ВНИМАНИЕ!

Предупреждения, меры безопасности, приводимые в данном руководстве, не могут предусмотреть все возможные ситуации. Квалифицированный рабочий персонал должен понимать, что здравый смысл и осторожность должны присутствовать при работе с оборудованием.

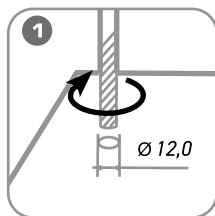
Подготовка к работе



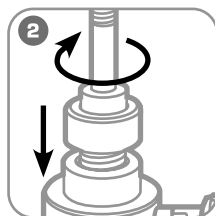
Во время подготовки инструмента к эксплуатации убедитесь, что используемое гидравлическое масло соответствует температуре окружающей среды в месте проведения работы. Проверьте наличие и уровень масла в резервуаре помпы.

- Выберите перфоформу необходимого размера. На матрицах указан размер.
- Примите наиболее удобное положение для работы прессом и не забывайте о мерах безопасности.

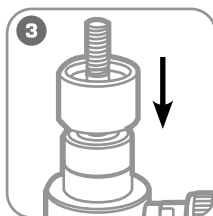
Пробивка отверстия диаметром 16,2; 18,6; 20,5; 22,5; 25,4 мм



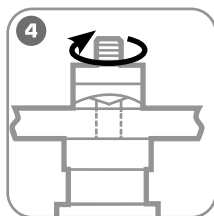
1
Просверлите в листе направляющее отверстие $\varnothing 12$ мм, совпадающее с центром пробиваемого.



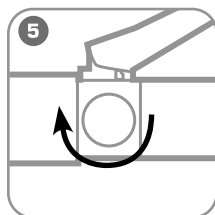
2
Закрутите шпильку $\varnothing 11/20$ мм в шток. На шпильку установите опорную втулку.



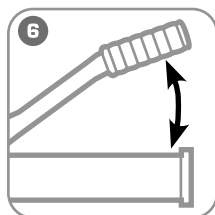
3
Поверх опорной втулки установите выбранную матрицу 16,2; 18,6; 20,5; 22,5; 25,4 мм.



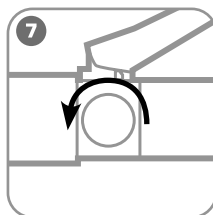
4
Вставьте шпильку в направляющее отверстие, а пуансон на шпильку до упора в лист.



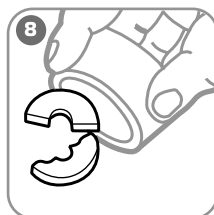
5
Поверните винт сброса давления помпы в положение «Закрыть»



6
Работайте рукояткой до окончания перфорации, после чего сбросьте давление в системе.



7
Для сброса давления поверните винт сброса давления помпы в положение «Открыть»

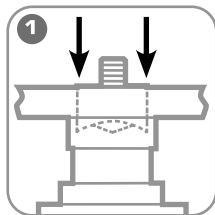


8
Демонтируйте пуансон и матрицу. Удалите высечку из матрицы.

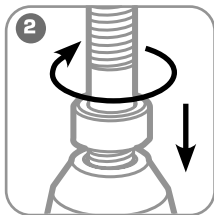
! Сразу после перфорации прекратите подачу давления. Дальнейшая подача может привести к повреждению режущих элементов пуансона.

! Не превышайте максимально возможную толщину стального листа. Это приведет к поломке оборудования! Пользуйтесь таблицами приведенными в паспорте на стр. 10, 11.

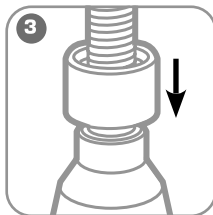
Пробивка отверстия диаметром 28,3; 37,0; 47,0 мм



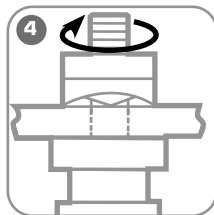
1 Пробейте отверстие $\varnothing 20,5$ мм с помощью соответствующей перфоформы.



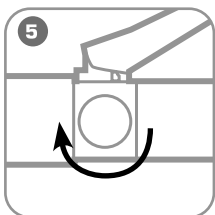
2 Закрутите шпильку $\varnothing 20/20$ мм в штوك. На шпильку установите опорную втулку.



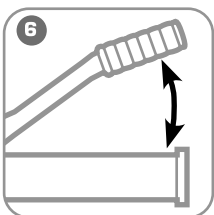
3 Поверх опорной втулки установите выбранную матрицу 28,3; 37,0; 47,0



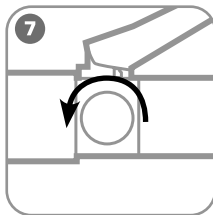
4 Вставьте шпильку в направляющее отверстие, а пуансон на шпильку до упора в лист.



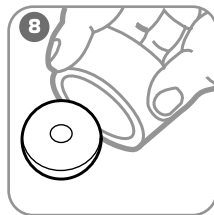
5 Поверните винт сброса давления помпы в положение «Закреть»



6 Работайте рукояткой до окончания перфорации, после чего сбросьте давление в системе.



7 Для сброса давления поверните винт сброса давления помпы в положение «Открыть»

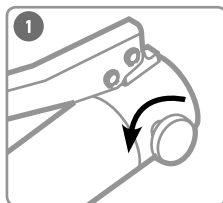


8 Демонтируйте пуансон и матрицу. Удалите высечку из матрицы.

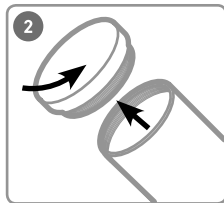
! Сразу после перфорации прекратите подачу давления. Дальнейшая подача может привести к повреждению режущих элементов пуансона.

! Не превышайте максимально возможную толщину стального листа. Это приведет к поломке оборудования! Пользуйтесь таблицами приведенными в паспорте на стр.10, 11.

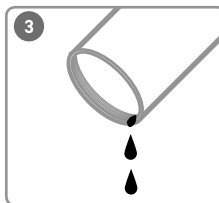
Порядок замены масла ПГПО-60, ПГПО-115



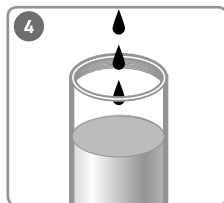
1
Поверните винт сброса давления в положение «Открыть»



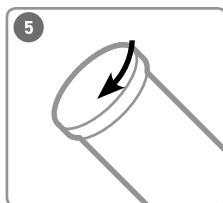
2
Откройте крышку резервуара для масла.



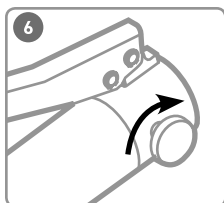
3
Слейте отработанное масло в заранее подготовленную емкость.



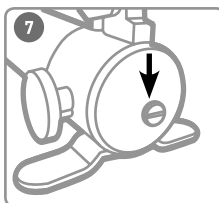
4
Залейте новое масло до необходимого уровня.



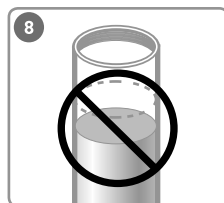
5
Закройте крышку резервуар и подключите пресс к рукаву высокого давления помпы.



6
Поверните винт сброса давления в положение «Закреть» и прокачайте помпу.

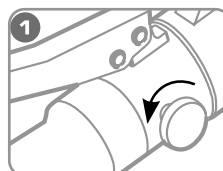


7
При попадании воздуха в систему используйте клапан для стравливания воздуха.

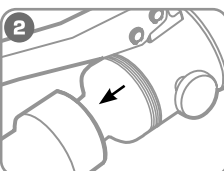


8
Регулярно проверяйте уровень масла в резервуаре. Доливайте масло при необходимости.

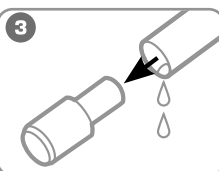
Порядок замены масла ПГПО-60А



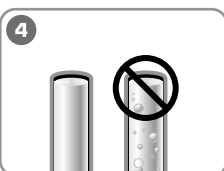
1
Поверните винт сброса давления в положение «Открыть»



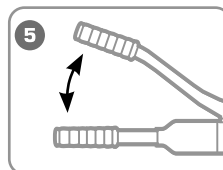
2
Открутите неподвижную рукоятку.



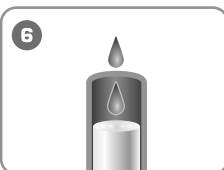
3
Откройте резиновую емкость и слейте отработанное масло.



4
Залейте новое масло до заполнения резиновой емкости. Не допускайте попадания воздуха.



5
Закройте резиновую емкость. Закрутите рукоятку и прокачайте инструмент.



6
Регулярно проверяйте уровень масла в резервуаре. Доливайте масло при необходимости.

! **ВНИМАНИЕ!**
Отработанное масло относится к 3 классу опасности. Утилизация отработанного масла должна проводиться в порядке, установленном потребителем, либо в соответствии с региональным или Федеральным законом.

Правила и сроки гарантийного хранения

- Храните инструмент в заводской упаковке в сухом помещении. Избегайте хранения в условиях высокой влажности, так как это способствует возникновению коррозии. При длительном хранении участки, подверженные коррозии, обработайте противокоррозионным составом.
- Если инструмент долгое время находился на холоде при температуре ниже -15°C , то прежде чем начать работу выдержите инструмент 2–3 часа при температуре не ниже $+10^{\circ}\text{C}$. При этом удаляйте ветошью конденсат с поверхности инструмента, во избежание попадания влаги в гидросистему инструмента.
- Информацию о сроках гарантийного хранения Вы можете узнать на сайте www.kvt.su.

Транспортировка

- Транспортировку инструмента необходимо производить в индивидуальной жесткой упаковке, обеспечивающей его целостность.
- Во время транспортировки не подвергайте ударам, оберегайте от воздействия влаги и попадания атмосферных осадков.

Возможные неисправности и способы их устранения

1 ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОЕ ДАВЛЕНИЕ

«Причина» — недостаточное гидравлического масла в помпе.

«Решение» — долить рекомендуемое масло до необходимого объема согласно инструкции приложенной к помпе.

«Причина» — загрязнение гидравлической системы помпы.

«Решение» — замените гидравлическое масло согласно раздела «Обслуживание инструмента»

«Причина» — не закрыт или неполностью закрыт дроссельный винт помпы.

«Решение» — поверните дроссельный винт до упора в положение «закрыть», не прикладывая при этом чрезмерных усилий.

2 ШТОК НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

«Причина» — БРС недостаточно хорошо присоединен к прессу.

«Решение» — сбросьте давление на помпе и заново переподключите БРС.

«Причина» — износ возвратной пружины рабочей головки инструмента.

«Решение» — обратитесь в Сервисный Центр КВТ по поводу приобретения возвратной пружины либо отправки/оформления пресса на сервисное обслуживание.

3 ТЕЧЬ МАСЛА

«Причина» — износ уплотнений.

«Решение» — замените уплотнения самостоятельно согласно инструкции на сайте КВТ в разделе самостоятельный ремонт www.kvt.su, либо обратитесь в Сервисный Центр КВТ.



По вопросу приобретения необходимых запчастей в случае проведения самостоятельного ремонта обратитесь в Сервисный Центр КВТ, либо отправьте инструмент для проведения ремонта.

Уважаемые покупатели!

Информацию о сроках гарантийного обслуживания Вы можете узнать на сайте www.kvt.su.
Гарантия не распространяется, либо ограничена сроками на ряд деталей, комплектующих, а так же на случаи, которые не являются гарантийными согласно разделу №3 и №4 Положения о гарантийном обслуживании.



















Гарантийные обязательства не распространяются (согласно разделу №3 Общего положения о гарантийном обслуживании):

- На инструмент с отсутствующими товарными знаками, без возможности его идентификации в качестве инструмента торговой марки «КВТ»;
- Упаковку, расходные материалы и аксессуары (фильтры, сетки, мешки, картриджи, ножи, насадки и т.п.);
- Рабочие головы, штоки и рукоятки в гидравлических прессах, не оборудованных клапаном автоматического сброса давления (АСД);
- Резиновые и фторопластовые уплотнители гидравлического оборудования;
- Резьбовые шпильки инструмента для пробивки отверстий;
- Возвратные пружины в ручном инструменте (пресс-клещи, стрипперы для проводов и т.д.).

Случай не является гарантийным (согласно разделу №4 Общего положения о гарантийном обслуживании):

- При предъявлении претензии по внешнему виду, механическим повреждениям, отсутствию крепежа и комплектности инструмента, возникшей после передачи товара Покупателю;
- При наличии повреждений, вызванных использованием инструмента не по назначению, связанных с нарушением правил эксплуатации, порядка регламентных работ, а так же условий хранения и транспортировки;
- При наличии следов деформации или разрушения деталей и узлов инструмента, вызванных превышением допустимых технических возможностей инструмента (например превышение максимально допустимых диаметров кабелей, тросов при резке, резке кабелей со стальным сердечником ножницами не предназначенными для этого и т.д.);
- При внесении изменений в конструкцию инструмента;
- При самостоятельной регулировке инструмента, приведшей к выходу инструмента из строя;
- При самостоятельном ремонте или замене деталей инструмента и расходных материалов на нештатные, либо ремонте в других мастерских и сервисных центрах;
- В случае поломки или снижения работоспособности инструмента в результате влияния внешних неблагоприятных факторов (воздействия влаги, агрессивных сред, высоких температур и т.п.);
- При выработке и износе отдельных узлов инструмента, возникших по причине чрезмерного интенсивного использования инструмента;
- При наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные механические и гидравлические узлы инструмента;
- При нарушении работоспособности инструмента, возникшей по причине независимой от производителя (форс-мажорные обстоятельства, стихийные бедствия, техногенные катастрофы и т.п.).

Перфоформы для пробивки отверстий в стальных листах (квадратные)

Тип перфоформы	Размер отверстия, мм	Форма отверстий	Макс. толщина листа, мм (сталь St37/нерж. сталь)
МПО 22 × 22	22 × 22		3/1.5
МПО 25 × 25	25 × 25		3/1.5
МПО 32 × 32	32 × 32		3/1.5
МПО 46 × 46	46 × 46		3/1.5
МПО 50 × 50	50 × 50		2/1
МПО 68 × 68	68 × 68		2/1
МПО 72 × 72	72 × 72		2/1
МПО 80 × 80	80 × 80		2/1
МПО 90 × 90	90 × 90		2/1
МПО 92 × 92	92 × 92		2/1
МПО 113 × 113	113 × 113		1.6/0.8
МПО 125 × 125	125 × 125		1.6
МПО 138 × 138	138 × 138		1.6
МПО 22 × 30	22 × 30		3/1.5
МПО 30 × 71	30 × 71		3/1.5
МПО 46 × 55	46 × 55		2/1
МПО 46 × 72	46 × 72		2/1
МПО 46 × 90	46 × 90		2/1

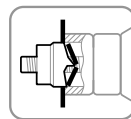
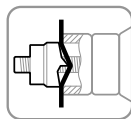
Наиболее полную и актуальную информацию об ассортименте перфоформ смотрите на сайте завода-изготовителя www.kvt.su.

Перфоформы для пробивки отверстий в стальных листах (круглые)

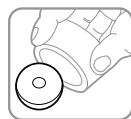
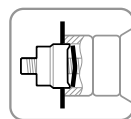
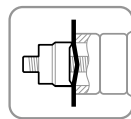
Тип перфоформы	Диаметр отверстия, мм	Форма отверстий	Макс. толщина листа, мм: сталь St37/нерж. сталь
МПО-15,2	15,2	○	3/1,5
МПО-16,2	16,2	○	3/1,5
МПО-18,6	18,6	○	3/1,5
МПО-20,5	20,5	○	3/1,5
МПО-22,0	22,0	○	3/1,5
МПО-22,5	22,5	○	3/1,5
МПО-24,5	24,5	○	3/1,5
МПО-25,4	25,4	○	3/1,5
МПО-26,5	26,5	○	3/1,5
МПО-28,3	28,3	○	3/1,5
МПО-30,5	30,5	○	3/1,5
МПО-32,5	32,5	○	3/1,5
МПО-34,6	34,6	○	3/1,5
МПО-37,0	37,0	○	3/1,5
МПО-40,5	40,5	○	3/1,5
МПО-43,0	43,0	○	3/1,5
МПО-47,0	47,0	○	3/1,5
МПО-48,5	48,5	○	3/1,5
МПО-50,5	50,5	○	3/1,5
МПО-54,2	54,2	○	2/1
МПО-60,0	60,0	○	2/1
МПО-64,0	64,0	○	2/1
МПО-69,0	69,0	○	2/1
МПО-72,5	72,5	○	2/1
МПО-76,0	76,0	○	2/1
МПО-80,0	80,0	○	2/1
МПО-89,0	89,0	○	2/1
МПО-101,0	101,0	○	2/1
МПО-115,0	115,0	○	2/1

Наиболее полную и актуальную информацию об ассортименте перфоформ смотрите на сайте завода-изготовителя www.kvt.su.

Круглые перфоформы **МПО (КВТ)** диаметром до 28,3 мм включительно разделяют высежку на две части, что позволяет легко удалять отход из пуансона.



Круглые перфоформы **МПО (КВТ)** диаметром более 28,3 мм не разделяют высежку, при этом высечка легко удаляется из пуансона.



Адреса и контакты

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР КВТ

248033, Россия, г. Калуга

пер. Секиотовский, д.12

Телефон:

(4842)595-260

+7(903)636-52-60

E-mail: service@kvt.tools

Сайт: www.kvt-service.tools

Сведения о приемке

Пресс гидравлический помповый
для пробивки отверстий

ПГПО-60 (КВТ)

ПГПО-60А (КВТ)

ПГПО-115 (КВТ)

Внешний вид и технические характеристики
могут быть изменены без предварительного
уведомления.

Отметка о продаже

