

ООО «РЕМКОМ»
Тел./факс: (02233) 55-991, 56-555, 57-074
E-mail: remkom@remkom.by

ОПРЫСКИВАТЕЛИ ОТТ-120 ДЛЯ ТЕПЛИЦ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИЯПБ.40.00.00.000-01 РЭ

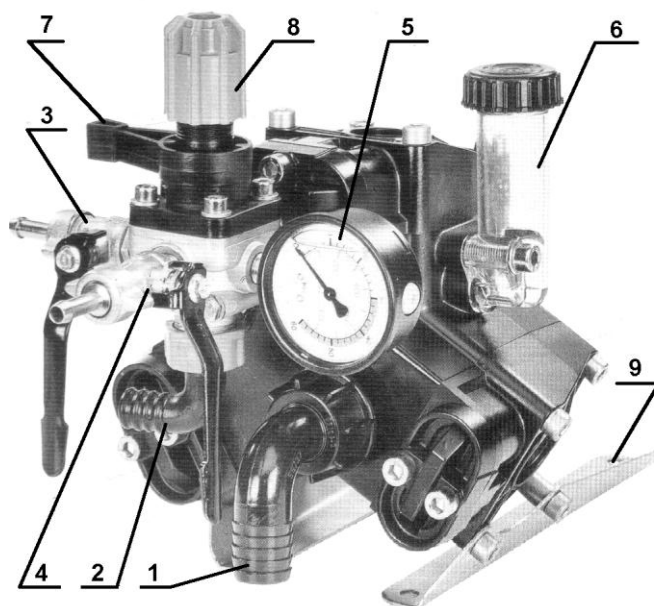


Рис. 2. Насос с регулятором давления.

1 – патрубок линии всасывания; 2 – патрубок сброса излишков жидкости; 3 – кран с фитингом подвода жидкости к гидравлическому пистолету; 4 - кран с фитингом подвода жидкости к гидромешалке; 5 – манометр; 6 – масляная емкость; 7 – рукоятка главного крана; 8 – гайка регулировки давления; 9 – кронштейн крепления насоса.

Насос мембранно-поршневого типа крепится к раме машины кронштейнами 9 (рис. 2), имеет входной 1 патрубок, патрубок 2 сброса излишков жидкости, емкость 6 для определения наличия масла для смазки подвижных деталей, оснащен регулятором давления, включающим регулировочную гайку 8, главный клапан, приводимый рычагом 7, манометр 5, кран 3 для подачи жидкости к рабочему органу и кран 4 для подачи жидкости на гидромешалку.

Устройство, технические характеристики насоса, правила эксплуатации, а также меры безопасности приведены в паспорте на насос.

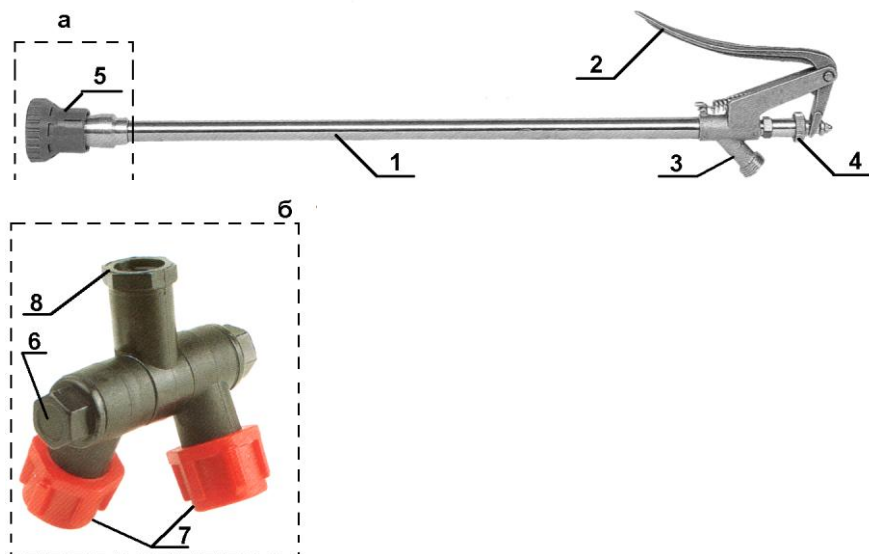


Рис. 3. Гидравлический пистолет с различными распыливающими насадками.

а) насадка типа «брандспойт»; б) поворотный корпус с двумя вихревыми распылителями.

1 – патрубок; 2 – рычаг; 3 – патрубок подвода жидкости; 4 – гайка фиксирующая; 5 - насадка распыливающая; 6 – ось корпуса поворотного; 7 – гайки фиксации распылителей.

Гидравлический пистолет состоит из патрубка 1, внутри которого расположен запорный элемент с завихрителем потока жидкости, перемещаемый с помощью рычага 2, фиксирующей гайки 4 и патрубка подвода жидкости 3. На патрубок 1 можно установить один из следующих рабочих органов:

а) вихревой распылитель 5 с регулируемой производительностью и углом конуса факела распыла (на рис.3 установлен на пистолете);

б) два вихревых распылителя серии Albus ATR 80 (или аналоги) с регулируемым углом между осями создаваемых ими факелов.

При использовании насадки по варианту рис. 3(а) угол конуса факела распыла регулируется от 0 до 80 град. посредством рычага 2. Большее прижатие рычага к патрубку 1 вызывает уменьшение угла конуса распыла и увеличение дальности полета капель жидкости. Полное прижатие рычага 2 к патрубку 1 приводит к образованию струи с возможностью использования гидравлического пистолета в качестве брандспойта. Фиксирование положения рычага 2 производится гайкой 4.

При использовании насадки по варианту рис. 3(б) угол конуса факела распыла каждого распылителя не регулируется, а производительностью можно управлять, изменяя давление жидкости в системе нагнетания. Суммарный угол распыла двух распылителей регулируется вращением держателей 7 относительно оси 6. Рычаг 2 должен быть максимально прижат к патрубку 1 и зафиксирован гайкой 4.

2.4. Принцип работы опрыскивателя.

При включении привода насоса кнопкой на пускателе, жидкость засасывается через патрубок из бака 4 (рис. 1) через фильтр 10 и подается насосом в регулятор давления 15, который сбрасывает часть жидкости обратно в бак, а остальную направляет к распылителю при открытом кране. Давление жидкости в системе нагнетания устанавливается оператором вращением гайки регулятора в соответствии с требованиями технологического процесса и контролируется по манометру. Жидкость проходит по рукаву линии нагнетания, подается к гидравлическому пистолету 11 и распыляется с помощью вихревых распылителей, установленных на нем.

3. Техническая характеристика изделия.

3.1. Технические характеристики опрыскивателей приведены в табл. 2.

Таблица 2.

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Тип опрыскивателя		Тачечный
Тип насоса		Мембранно-поршневой
Тип привода насоса		Электрич.
Потребляемая мощность, не более	кВт	1,1
Производительность за 1 час основного времени	м ²	1320
Вместимость бака	м ³	0,12
Расход рабочей жидкости	л/га	250-5000
Рабочее давление в системе нагнетания	МПа	0,2 - 1,0
Подача насоса, не более	л/мин	35
Диапазон регулирования расхода жидкости через распылитель	л/мин	1,08 – 2,97
Число обслуживающего персонала	чел	1
Масса машины конструкционная с полным комплектом рабочих органов	кг	70
Габаритные размеры в рабочем положении		
- длина	мм	1420
- ширина		805
- высота		1220
Дорожный просвет	мм	120
Длина напорного рукава	м	50
Длина электрич. силового кабеля (по доп. заказу)	м	30
Среднесменное оперативное время технического обслуживания	чел-ч	0,2
Наработка на отказ, не менее	ч	300
Наработка за сезон	м ²	200000
Срок эксплуатации	лет	7

4. Требования безопасности.

4.1. К работе с опрыскивателем допускается персонал, прошедший специальную подготовку и знающий требования настоящего руководства по эксплуатации и Санитарных правил и норм «Гигиенические требования к хранению, транспортировке и применению пестицидов и агрохимикатов» № 2.2.3.12-17-2003.

4.2. Категорически запрещается допускать к работе с опрыскивателем лиц моложе 18 лет, кормящих матерей и беременных женщин.

4.3. Лица, допущенные к работе с опрыскивателем, должны пройти медицинский осмотр.

4.4. Лица, работающие с опрыскивателем, должны быть обеспечены комплектом индивидуальных защитных средств (спецодежда, спецобувь, респиратор, резиновые перчатки, резиновый фартук). Для защиты глаз от пестицидов следует применять очки типа ЗН.

4.5. Лица, систематически работающие с опрыскивателем, должны подвергаться медицинскому осмотру не реже одного раза в 12 месяцев.

4.6. Лица, работающие с опрыскивателем, должны соблюдать правила личной гигиены: руки перед работой смазывать вазелином, после окончания работы необходимо обмыть тело водой с мылом, спецодежду домой не уносить.

4.7. На месте работы запрещается принимать пищу и курить. Пищу следует принимать в специально отведенном месте. Перед едой необходимо снимать спецодежду, мыть руки и лицо.

4.8. Запрещается употреблять в пищу фрукты с обработанных участков в течение определенного срока, зависящего от применяемого химиката.

4.9. Ежедневно, по окончании работы, защитные средства следует снимать, очищать и вывешивать для проветривания и просушки на открытом воздухе в течение 8-12 часов.

Кроме того, спецодежда должна подвергаться периодической стирке по мере ее загрязнения, но не реже, чем через 6 рабочих смен.

4.10. Запрещается использовать в хозяйственных целях баки, ведра, банки и другую тару из-под ядохимикатов.

4.11. Основные узлы опрыскивателя должны подвергаться ежегодно перед началом эксплуатации освидетельствованию и гидравлическому испытанию при рабочем давлении.

4.12. Запрещается во время работы опрыскивателя, проводить какие-либо работы по ремонту, обслуживанию и прикасаться к вращающимся деталям. Осмотр, регулировку и уход за агрегатом осуществлять при отключенном электропитании.

4.13. Запрещается подключать опрыскиватель к электросети, не имеющей контура заземления.

4.14. Запрещается работать с отключенным или неисправным манометром.

4.15. Запрещается пользоваться открытым огнем возле хранилищ, цистерн и бачков с ядохимикатами.

4.16. Запрещается размещать опрыскиватель с заполненным баком возле мест с открытым огнем.

4.17. Более подробный инструктаж о мерах предосторожности при работе с опрыскивателем должен проводиться на месте работы специалистом, руководящим работой по опрыскиванию.

4.18. При опрыскивании растений необходимо следить за тем, чтобы распыленная жидкость не направлялась на человека.

4.19. При обработке теплиц бригадой из нескольких человек работающие должны располагаться на расстоянии не менее 10 м друг от друга и обрабатывать участок в одном направлении.

5. Подготовка к работе, правила эксплуатации и регулировки.

5.1. Подготовка опрыскивателя к работе.

5.1.1. Распаковать опрыскиватель, сняв упаковочную пленку.

5.1.2. Снять опрыскиватель с транспортного поддона, предварительно демонтировав проволочную фиксацию.

5.1.3. Проверить комплектность опрыскивателя в соответствии с разделом 9 «Комплектность» настоящего Руководства по эксплуатации.

5.1.4. Изучить настоящее Руководство по эксплуатации.

5.2. Обкатка опрыскивателя.

5.2.1. Перекатить опрыскиватель к месту работы.

5.2.2. Проверить крепление насоса, электродвигателя, катушки для напорного рукава и, при необходимости, подтянуть болтовые соединения.

5.2.3. Проверить и, при необходимости, затянуть гайки крепления фитингов насоса, фильтра и гидравлического пистолета.

5.2.4. Проверить натяжение ремней привода насоса, для чего:

- снять защитный кожух 14 (рис.1);
- приложить к верхней ветви ремня усилие 50 Н в направлении, перпендикулярном этой ветви в плоскости симметрии ремня;
- измерить прогиб ремня в точке приложения силы; прогиб ремня не должен превышать 3 мм;
- в случае необходимости, натяжение ремня увеличить, используя механизм натяжения 22;

- установить и зафиксировать защитный кожух 14.

5.2.5. Залить в бак не менее 30 л воды технической.

5.2.6. Подключить опрыскиватель к сети электропитания 380 В посредством силового кабеля;

5.2.7. Перевести рычаг 7 (рис. 2) главного крана в положение "0" (повернуть против часовой стрелки до упора), обеспечив безопасный режим запуска насоса. Регулировочную гайку 15 отвернуть против часовой стрелки до упора.

5.2.8. Краны 3 и 4 установить в положение "Открыто".

5.2.9. Нажать кнопку "Пуск" на пускателе.

5.2.10. Перевести рычаг 7 главного крана в положение "I" (повернуть по часовой стрелке до упора). Вращая регулировочную гайку 15, установить давление жидкости в системе нагнетания 1,0 МПа (10 атм/bar).

5.2.11. Проверить отсутствие подкапывания жидкости в местах соединений и работоспособность гидравлического пистолета в течение 3...5 минут. Для этого необходимо нажать на рычаг 2 (рис. 3). Факел, образуемый распылителем не должен иметь видимых струй и пустот.

Внимание! Запрещается направлять гидравлический пистолет на людей и животных.

5.2.12. Перевести рычаг 7 (рис. 2) главного крана в положение "0" (повернуть против часовой стрелки до упора). Регулировочную гайку 15 отвернуть против часовой стрелки до упора.

5.2.13. Нажать кнопку "Стоп" на пускателе.

5.3. Настройка опрыскивателя.

5.3.1. Выполнить пункты 5.2.1 - 5.2.8 настоящего Руководства.

5.3.2. Рассчитать необходимый расход жидкости через распылитель, исходя из заданной нормы внесения рабочей жидкости на гектар, скорости движения оператора, параметров растений и их расположения в теплице.

5.3.3. Используя таблицу 3, определить давление жидкости, при котором распылители обеспечат необходимую производительность.

5.3.4. Нажать кнопку "Пуск" на пускателе.

5.3.5. Перевести рычаг 7 (рис. 2) главного крана в положение "I" (повернуть по часовой стрелке до упора). Вращая регулировочную гайку 15, установить требуемое (расчетное) давление жидкости в системе нагнетания, контролируя его по манометру при работающем гидравлическом пистолете.

5.3.6. Собрать рабочую жидкость в мерный сосуд в течение 1 минуты.

5.3.5. Сравнить фактический расход жидкости через распылитель с рассчитанным в п. 5.3.2. В случае отклонения - изменить давление в системе нагнетания и снова повторить п. 5.3.6.

Таблица 3.

Расходная характеристика распылителей Albus ATR 80 (красный)

Давление жидкости в системе нагнетания		Расход жидкости, л/мин	
МПа	атм. (bar)	через 1 распылитель	через гидравл. пистолет (2 распылителя)
0,3	3	1,08	2,16
0,4	4	1,24	2,48
0,5	5	1,38	2,76
0,6	6	1,51	3,02
0,7	7	1,62	3,24
0,8	8	1,73	3,46
0,9	9	1,83	3,66
1	10	1,92	3,84

5.4. Правила эксплуатации.

5.4.1. Опрыскиватель может работать в двух режимах:

- режим приготовления рабочей жидкости;
- режим обработки растений пестицидом (основной режим).

5.4.2. Работа в режиме приготовления рабочей жидкости включает следующие операции:

- рассчитать количество пестицида, необходимое для приготовления 120 литров рабочей жидкости. Необходимыми данными для расчетов являются норма вылива рабочей жидкости и производительность опрыскивателя.

- залить в бак воду техническую, как указано в п. 5.2.5, а затем добавить необходимое количество пестицида (при использовании порошковых препаратов рекомендуется вначале приготовить маточный раствор, а затем залить его в бак с водой через корзиновый фильтр);

- установить кран 3 (рис. 2) в положение "Закрыто", а кран 4 - в положение "Открыто".

- включить привод насоса, перевести рычаг 7 в положение "I" и установить гайкой 8 давление 0,5 - 1,0 МПа (5 - 10 атм/bar). При этом эжекторная гидромешалка будет активно перемешивать рабочую жидкость в баке. Время перемешивания - 1 ... 2 мин.

- перевести рычаг 7 в положение "0" и выключить привод насоса.

5.4.3. Работа в режиме обработки растений пестицидом включает следующие операции:

- приготовить рабочую жидкость по п. 5.4.2.

- установить краны 3 и 4 в положение "Открыто".

- включить привод насоса, перевести рычаг 7 в положение "I" и установить гайкой 8 необходимое давление (см. п. 5.3).

- провести опрыскивание растений.

5.4.4. Для слива остатков рабочей жидкости из бака опрыскивателя необходимо:

- перекачать опрыскиватель к месту утилизации пестицидов, оборудованному в соответствии с «Гигиеническими требованиями к хранению, транспортировке и применению пестицидов и агрохимикатов»;

- слить остатки рабочей жидкости, открыв сливную пробку 20 (рис.1).

6. Техническое обслуживание.

6.1. Виды и периодичность технического обслуживания приведены в табл. 4.

Таблица 4.

Вид технического обслуживания	Периодичность или срок постановки на ТО	
	моточасы	наработка, ч
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	-	8
Техническое обслуживание №1 (ТО-1)	-	60

6.2. Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО).

6.2.1. После окончания работ слить остатки рабочей жидкости в отведенном для этого месте в соответствии с п. 5.4.4.

6.2.2. Залить в бак не менее 30 л воды технической.

6.2.3. Снять крышку бака и корзинный фильтр.

6.2.4. Включить привод насоса, перевести рычаг 7 (рис. 2) в положение "I" и установить гайкой 8 давление не более 0,5 МПа (5 атм/bar).

6.2.5. Используя гидравлический пистолет, смыть остатки пестицида с внутренних стенок бака.

6.2.6. Перевести рычаг 7 в положение "0" и выключить привод насоса.

6.2.7. Слить жидкость из бака в отведенном для этого месте.

6.2.8. Снять корпус фильтра 10 (рис. 1), извлечь фильтрующий элемент и промыть его в чистой воде; использовать при необходимости мягкую полимерную щетку для очистки ячеек сетки.

6.2.9. Установить кран 4 (рис. 2) в положение "Закрыто", а кран 3 в положение "Открыто".

6.2.10. Включить привод насоса, перевести рычаг 7 в положение "I", нажать рычаг 2 (рис. 3) на гидравлическом пистолете до упора. Система будет прокачиваться воздухом, остатки жидкости будут удалены из напорного рукава и пистолета.

Внимание! Время работы насоса при продувке системы не должно превышать 2 мин.

6.2.11. Выключить привод насоса, перевести рычаг 7 (рис. 2) в положение "0". Провести сборку фильтра.

6.2.12. Проверить наличие масла в масляной емкости 6 (рис. 2) насоса. Уровень масла должен быть виден. Масло не должно заполнять всю емкость и не должно быть смешано с водой.

6.3. Техническое обслуживание №1 (ТО-1).

6.3.1. Провести все мероприятия п. 6.2.

6.3.2. Промыть наружные поверхности опрыскивателя от грязи и остатков пестицида.

6.3.3. Проверить натяжение ремней привода насоса в соответствии с п. 5.2.4. В случае необходимости, натянуть ремни, используя механизм натяжения.

6.4. Смазка узлов и механизмов опрыскивателей не требуется.

В случае использования передних поворотных колесных опор, оборудованных масленками, смазку проводить методом шприцевания до появления смазки из зазоров подшипникового узла. Использовать смазку Солидол ГОСТ 4366-76.

Внимание! При хранении опрыскивателя в неотопливаемом помещении в зимнее время проверьте наличие остатков жидкости в баке, насосе, фильтре и гидрокommunikациях. Во избежание размораживания составных частей опрыскивателя, остатки жидкости необходимо удалить.

7. Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению.

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в табл. 5.

Таблица 5.

Неисправности, внешнее проявление	Методы устранения
Привод насоса не включается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и, при необходимости восстановить, подсоединение к сети электропитания 380 В. 2. Проверить срабатывание теплового реле.
Насос не подает жидкость к гидравлическому пистолету.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и, при необходимости устранить, подсос воздуха в линии всасывания: <ul style="list-style-type: none"> - рукава линии всасывания должны быть надежно обжаты винтовыми хомутами; - корпус фильтра линии всасывания должен быть надежно прикручен к головке фильтра; - рукав, расположенный внутри бака, должен быть опущен одним концом на дно; - резиновые уплотнения фитингов не должны иметь повреждений. 2. Проверить и, при необходимости промыть, фильтрующий элемент фильтра линии всасывания; 3. Проверить исправность насоса: масляная емкость должна быть заполнена маслом не смешанным с водой. В случае наличия воды в масле необходимо немедленно прекратить работу и заменить мембраны насоса; 4. Проверить отсутствие засорения клапанов насоса. В случае засорения клапанов, необходимо снять насос, извлечь клапана и промыть водой технической. При ремонте насоса использовать схему, входящую в состав паспорта насоса.
Гидромешалка не перемешивает жидкость в баке.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить положение рукоятки крана 4 (рис. 2). Рукоятка крана должна быть установлена в положение «Открыто». 2. Проверить и, при необходимости устранить, засорение сопла гидромешалки.

8. Правила хранения.

8.1. Не допускается хранить опрыскиватели в помещениях, содержащих (выделяющих) пыль, примеси агрессивных паров и газов.

8.2. Опрыскиватели необходимо хранить отключенными от электросети.

8.5. Опрыскиватели ставят на межсменное, кратковременное или длительное хранение сразу после окончания работ.

8.3. Межсменное хранение (перерыв в работе до 10 дней).

8.3.1. Опрыскиватели допускается хранить непосредственно на месте проведения работ.

8.3.2. Бак и рукава гидравлической системы должны быть тщательно очищены от остатков ядохимикатов.

8.3.3. Горловина бака должна быть плотно закрыта крышкой.

8.4. Кратковременное хранение (перерыв в работе от 10 до 60 дней).

8.4.1. Выполнить мероприятия п. 8.3.

8.4.2. Опрыскиватели необходимо промыть с использованием моющих средств (рекомендуется раствор кальцинированной соды или хлорной извести) и обдуть сжатым воздухом для удаления остатков влаги. Электрооборудование необходимо защитить от попадания влаги полиэтиленовыми чехлами.

8.4.3. Электрооборудование очистить и обдуть сжатым воздухом.

8.4.4. Опрыскиватели необходимо хранить на ровных площадках, предотвращающих самоперемещение, изгиб и перекос рам.

8.5. Длительное хранение (перерыв в работе более 60 дней).

8.5.1. Длительное хранение опрыскивателей должно осуществляться в закрытых помещениях.

8.5.2. Выполнить мероприятия п. 8.4.

8.5.3. Клиновые ремни привода насоса промыть теплой мыльной водой или неэтилированным бензином, припудрить тальком и установить на опрыскиватель без натяжения.

9. Комплектность.

9.1. В комплект поставки опрыскивателя входят следующие составные части:

- а) опрыскиватель в сборе -1 шт.;
- б) комплект ЗИП -1 шт.;
- в) руководство по эксплуатации -1 шт.

9.2. В состав комплекта ЗИП входят запасные части и принадлежности, перечисленные в табл. 6.

Таблица 6.

Обозначение	Наименование	Где применяется	Количество
904.032	Мембрана	Насос М35	3
2013.515	Клапан	Насос М35	2
2010.031 или 2010.231	Комплект уплотнений (без мембран)	насос М35	1
А-1250	Ремень	Привод насоса	2
404180	Двойной поворотный корпус распылителя с 3/8" BSP с резьбовой крышкой	Гидравлический пистолет	1
423725	Распылитель	Гидравлический пистолет	2
-	Хомут винтовой 8-12 (нерж.)	Обжим рукавов	3
-	Хомут винтовой 25-40 (нерж.)	Обжим рукавов	4
-	Розетка переносная	Подключение к электросети	1

9.3. В дополнительную комплектацию по требованию заказчика входят следующие запасные части и принадлежности:

- сетевой электрокабель в количестве, определенном заказчиком;
- штанга с распылителем, обеспечивающим возможность проведения дезинфекции помещений;
- емкость мерная;
- спецодежда и средствами индивидуальной защиты;
- другие запасные части.

10. Свидетельство о приемке.

Опрыскиватель

наименование изделия

ОТТ-120

обозначение

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ ВУ 790090821.001-2007 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель
Предприятия

обозначение документа,
по которому производится поставка

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Заказчик
(при наличии)

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

11. Гарантийные обязательства.

11.1. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие опрыскивателей требованиям технических условий ТУ ВУ 790090821.001–2007, при соблюдении заказчиком (потребителем) правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации опрыскивателя 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию и соответствующей отметки потребителем в гарантийном талоне, но не позднее 12 месяцев с момента получения потребителем.

11.3. Претензии по качеству осуществляются согласно законодательству Республики Беларусь, Постановлению Совета Министров Республики Беларусь № 952 от 27 июня 2008г. «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования» и Указу Президента Республики Беларусь № 186 от 27 марта «О некоторых мерах по повышению ответственности за качество отечественных товаров».

ООО «РЕМКОМ»
ул. Иванова, 3, г. Горки, Могилевская обл.
Тел./факс: (02233) 55-991, 56-555, 5-70-74
remkom@remkom.by

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № ____

1. Опрыскиватель _____ ОТТ-120 _____
наименование, тип и марка изделия

2. _____
число, месяц и год выпуска

3. _____
заводской номер изделия

Изделие полностью соответствует ТУ ВУ 790090821.001–2007.
Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение 24 месяцев. Началом гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию и соответствующей отметки потребителем в гарантийном талоне, но не позднее 12 месяцев с момента получения потребителем.

Начальник ОТК предприятия _____
М.П. _____ личная подпись _____ расшифровка подписи

1. Дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя: _____

(Ф.И.О., должность) _____ (подпись)
М.П.

2. Дата продажи изделия продавцом: _____

(Ф.И.О., должность) _____ (подпись)
М.П.

Дата продажи изделия продавцом: _____

(Ф.И.О., должность) _____ (подпись)
М.П.

3. Дата ввода изделия в эксплуатацию _____

(Ф.И.О., должность) _____ (подпись)
М.П.

12. Транспортирование.

12.1. Транспортирование опрыскивателей осуществляется автомобильным транспортом в соответствии с «Правилами перевозок грузов» (М: Транспорт, 1983), «Техническими условиями погрузки и крепления грузов» (М: Транспорт, 1981) и «Общими правилами перевозок грузов транспортом».

12.2. Транспортные средства для перевозки, способы и средства погрузки и разгрузки опрыскивателей должны обеспечивать сохранность продукции при транспортировании.