



**Руководство по эксплуатации электрических
ранцевых опрыскивателей моделей:
ОЭ-12, ОЭ-15, ОЭМР-16, ОЭМР-16-Н, ОЭЛ-16,
ОЭР-16-МН, ОЭР-18, ОЭР-18Н, ОЭ-20, ОЭ-25,
ОЭМР-16-2Н.**

**Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!
Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок
службы нашего изделия.**

**Перед использованием изделия, пожалуйста,
внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.**

**Строго придерживайтесь требований данного
руководства, чтобы обеспечить безопасное использование этого
изделия.**

**Полную информацию о гарантийном и сервисном
обслуживании Вы можете узнать из гарантийного талона.**

**Приобретенное Вами изделие может иметь
несущественные отличия от указанных в руководстве по
эксплуатации, не ухудшающие технические данные изделия.**

Внешний вид изделия





ОЭMP-16



ОЭMP-16-H



ОЭЛ-16



ОЭР-16-MH



ОЭР-18Н



ОЭР-18



ОЭ-20



ОЭ-25



ОЭМР-16-2Н

Содержание.

1. Введение.	Стр.5
2. Предназначение.	Стр.5-6
3. Комплектация.	Стр.7
4. Технические характеристики.	Стр.7-8
4.1. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭ-12.	Стр.9
4.2. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭ-15.	Стр.9
4.3. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭМР-16	Стр.10
4.4. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭМР-16-Н	Стр.10
4.5. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭЛ-16.	Стр.11
4.6. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭР-16-МН.	Стр.11
4.7. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭР-18.	Стр.12
4.8. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭР-18Н.	Стр.12
4.9. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭ-20.	Стр.13
4.10. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭ-25.	Стр.13
4.11. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭМР-16-2Н	Стр.14
4.12. Схема устройства насоса опрыскивателя	Стр.18
5. Подготовка к работе.	Стр.19-21
6. Меры предосторожности.	Стр.21-23
7. Чистка и уход.	Стр.23
8. Хранение.	Стр. 23
9. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 23-25
10. Гарантийные обязательства.	Стр.25

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

Умница – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании!

Наша компания уделяет особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, наша компания стремится сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов.

Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, также надлежащее техническое обслуживание изделия возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом указанные в данной инструкции принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. **На талоне должна присутствовать дата продажи, серийный номер изделия (при его наличии), печать(при наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение.

Данные модели электрических опрыскивателей предназначены для химической защиты растений от вредителей и болезней, борьбы с сорной растительностью, распыления воды, удобрений, гербицидов, пестицидов, противоэпидемической обработки скота и т.д. Также они могут использоваться для дезинфекции, дезинсекции, мытья окон, стен, машин.

Электрический опрыскиватель сконструирован и изготовлен с использованием современных технологий, в 5 раз эффективней механических опрыскивателей, существенно экономит Ваше время и силы!

Все модели опрыскивателей имеют регулятор давления и производительности насоса.

В корпус опрыскивателей моделей ОЭ-20, ОЭ-25, ОЭМР-16, ОЭМР-16-Н, ОЭР-16-МН, ОЭР-18, ОЭР-18Н, ОЭЛ-16 и ОЭМР-16-2Н встроен вольтметр, который позволяет отслеживать уровень заряда аккумулятора. При падении уровня заряда аккумуляторной батареи (желтая и красная область на вольтметре), производительность и давление, создаваемые насосом, будут уменьшаться. Необходимо зарядить аккумулятор или временно увеличить производительность и давление насоса при помощи регулятора, поворачивая его по часовой стрелке.

Опрыскиватель модель ОЭМР-16-Н можно эксплуатировать с батареей 12В/12Ач или 12В/8Ач на выбор.

Высококачественный сетевой адаптер обеспечивает ускоренную зарядку аккумулятора у всех моделей опрыскивателей. Сетевой адаптер снабжен защитой от короткого замыкания и термической защитой.

Опрыскиватель модели ОЭЛ-16 поставляется с модифицированной ручкой с электрическим переключателем режимов работы. Модифицированная ручка оснащена кнопкой «Вкл./Выкл.». Переводя кнопку в положение «Вкл.» Вы начинаете опрыскивание, в положение «Выкл.» прекращаете.

Также опрыскиватель модели ОЭЛ-16 поставляется с литиевой аккумуляторной батареей, которая имеет ряд преимуществ в сравнении с традиционной свинцовой батареей:

- легкий вес- вес литиевой батареи более чем в 3 раза меньше аналогичной по параметрам свинцовой;
- высокая энергетическая плотность;
- низкий саморазряд;
- отсутствие эффекта памяти;
- минимальная потеря емкости при отрицательных температурах;
- минимальное время, необходимое для заряда;
- длительный период эксплуатации от заряда до заряда.

Опрыскиватель модели ОЭМР-16-2Н оснащен двумя насосами. При работе опрыскивателя можно использовать как один, так и два насоса одновременно. При использовании двух насосов одновременно значительно увеличиваются давление и производительность. Это позволяет создавать более плотную и мощную струю при опрыскивании. Аккумуляторная батарея, при включении 2-х насосов одновременно разряжается в два раза быстрее.

3. Комплектация.

Бак электрического опрыскивателя в сборе - 1 шт.

Телескопическая удочка из нержавеющей стали- 1 шт. (кроме моделей ОЭ-20, ОЭ-25).

Пластиковая удочка – 1 шт. (кроме моделей ОЭ-20, ОЭ-25).

Удочка из нержавеющей стали с тремя распыляющими отверстиями – 1 шт. (только для моделей ОЭ-20, ОЭ-25).

Ремни для переноски (упряжь) – 1 комплект.

Зарядное устройство (сетевой адаптер 220В, 50 Гц) - 1 шт.

Комплект распыляющих насадок - 1 комплект.

Диафрагма – 1 шт.

Пластиковая решетка – 2 шт. (только для модели ОЭМР-16-Н).

Седло клапана - 2 шт.

Клапан-2 шт.

Комплект уплотнительных колец – 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Гарантийный талон -1 шт.

Упаковка - 1 шт.

***Производитель имеет право изменять вышеуказанную комплектацию.**

4. Технические характеристики.

Параметры/Модель	ОЭ-12	ОЭ-15	ОЭМР-16	ОЭМР-16-Н
Объем бака, л.	12	15	16	16
Рабочее давление, мПа.	0,55			
Тип насоса.	Диафрагменный			
Аккумулятор, А/ч.	8		12	8/12
Напряжение, В.	12			
Производительность насоса, л/мин.	3,1			

Параметры/Модель	ОЭЛ-16	ОЭР-16-МН	ОЭР-18
Объем бака, л.	16	16	18
Рабочее давление, мПа.	0,55	0,6	0,55
Тип насоса.	Диафрагменный		
Аккумулятор, А/ч.	8	12	
Напряжение, В.	12		
Производительность насоса, л/мин.	3,1	3,3	3,1

Параметры/Модель	ОЭР-18Н	ОЭ-20	ОЭ-25
Объем бака, л.	18	20	25
Рабочее давление, мПа.	0,55		
Тип насоса.	Диафрагменный		
Аккумулятор, А/ч.	12		
Напряжение, В.	12		
Производительность насоса, л/мин.	3,1		

Параметры/Модель	ОЭМР-16-2Н	
Объем бака, л.	16	
Рабочее давление, мПа.	Включен один насос:	Включены два насоса:
	0,55	0,8
Тип насосов.	Диафрагменный	
Аккумулятор, А/ч.	12	
Напряжение, В.	12	
Производительность насоса, л/мин.	Включен один насос:	Включены два насоса:
	3,1	6,2

4.1. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭ-12:



Разъем для подключения зарядного устройства находится на боковой стороне слева.

4.2. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭ-15:



Разъем для подключения зарядного устройства находится на боковой стороне слева.

4.3. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭМР-16:



4.4. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭМР-16-Н:



Отсек для батареи находится внизу посредине задней стороны опрыскивателя.

4.4. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭЛ-16:



Разъем для подключения зарядного устройства находится на боковой стороне слева.

4.5. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭР-16-МН:



4.6. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭР-18:



Разъем для подключения зарядного устройства находится на боковой стороне слева.

4.7. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭР-18Н:



4.8. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭ-20:



Разъем для подключения зарядного устройства находится на боковой стороне слева.

4.9. Схема устройства опрыскивателя модели ОЭ-25:



Разъем для подключения зарядного устройства находится на боковой стороне слева.

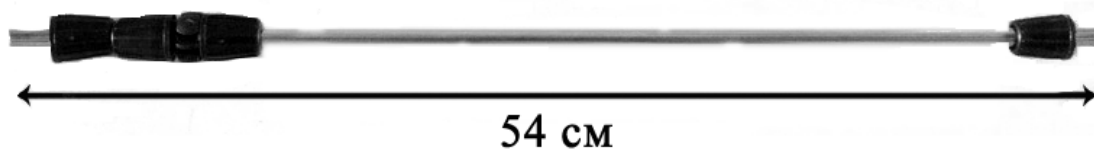
4.10 Схема устройства опрыскивателя модели ОЭМР-16-2Н:



Разъем для подключения зарядного устройства, переключатели насосов, а также регулятор управления насосами находятся на боковой стороне слева.

Все модели данных опрыскивателей (за исключением ОЭ-20, ОЭ-25) имеют телескопическую удочку из нержавеющей стали, которая может регулироваться по длине от 54 см до 94 см.

№1. Второе колено удочки задвинуто внутрь первого колена, длина удочки 54 см.



№2. Второе колено удочки выдвинуто из первого колена на максимальное расстояние, длина удочки 94 см. Выдвигая второе колено удочки на нужное Вам расстояние, Вы можете регулировать длину удочки от 54 см до 94 см.

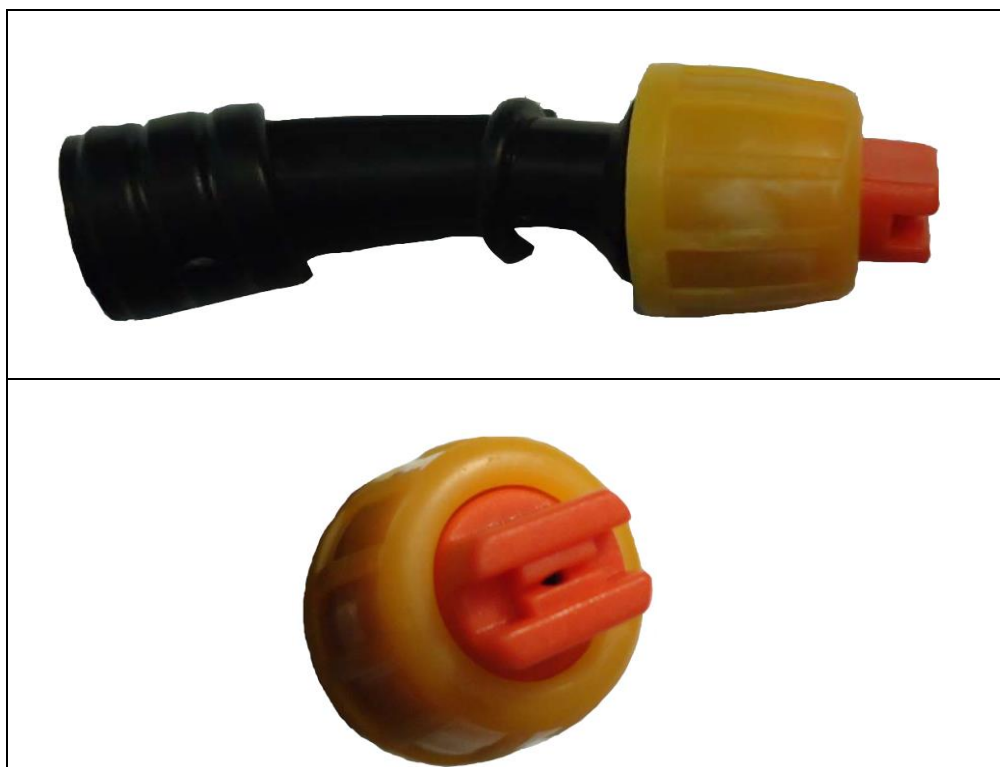


Так же все модели данных опрыскивателей (за исключением ОЭ-20, ОЭ-25) имеют в комплекте дополнительную удочку из пластика, которая не может регулироваться по длине. Длина этой удочки составляет 56 см.

Модели ОЭ-20 и ОЭ-25 имеют разборную удочку из нержавеющей стали, которая состоит из двух колен. Длина одного колена составляет 57 см. Длина удочки в сборе из двух колен составляет 114 см.

В комплекте с опрыскивателем могут быть поставлены пять моделей распыляющих насадок с различными углами распыления:

№1



Дальность распыления от 0,5м до 3м, при угле распыления от 60 до 15 градусов.

№2



Дальность распыления от 0,5м до 3м, при угле распыления от 45 до 10 градусов.

№3



Дальность распыления от 0,5м до 3м, при угле распыления от 30 до 5 градусов.

№4



Дальность распыления от 0,5м до 3м, при угле распыления от 30 до 10 градусов.

№5



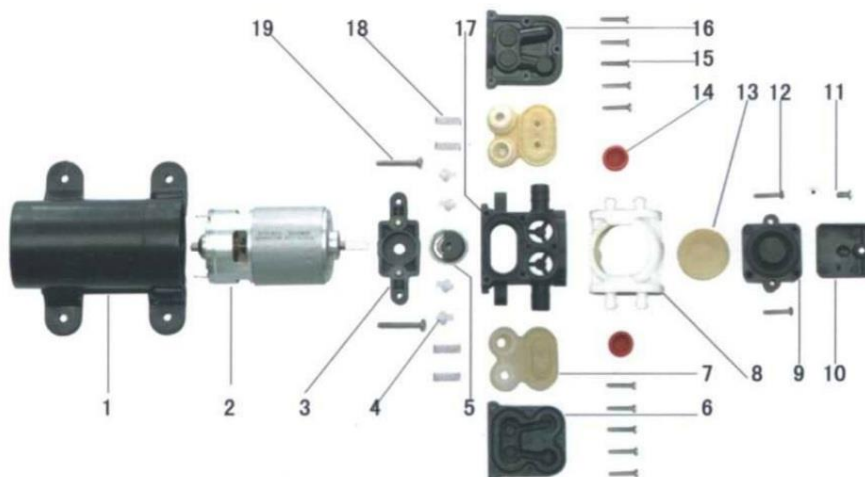
Дальность распыления от 0,5м до 3м, при угле распыления от 45 до 15 градусов.

Внимание! Углы и дальности распыления для каждой из насадок указаны приблизительно, являются номинальными. Реальные углы и дальности распыления могут значительно отличаться от указанных, т.к. зависят от многих факторов, например от температуры и вязкости распыляемой жидкости, давления создаваемого насосом, состояния распыляющих форсунок и т.д.

Способ регулировки угла и дальности распыления:

Если поворачивать головку насадки по часовой стрелке, то угол распыления будет постепенно увеличиваться, а дальность распыления постепенно уменьшаться. Если поворачивать головку насадки против часовой стрелки, то угол распыления будет постепенно уменьшаться, а дальность распыления постепенно увеличиваться. Меняя распыляющие насадки, Вы можете выбирать необходимый Вам тип распыления.

4.12 Схема устройства насоса опрыскивателя:



п/п	Наименование детали	п/п	Наименование детали
1.	Кожух электромотора	11.	Винт
2.	Электромотор	12.	Винт
3.	Направляющая	13.	Мембрана давления
4.	Золотник клапана	14.	Гнездо клапана
5.	Клапан	15.	Винт
6.	Крышка насоса	16.	Крышка насоса
7.	Диафрагма	17.	Корпус насоса
8.	Соединительный элемент	18.	Пружина
9.	Приемник воздушного давления (ПВД)	19.	Винт
10.	Крышка ПВД		

5. Подготовка к работе и ввод в эксплуатацию.

1. Перед началом эксплуатации опрыскивателя аккумулятор должен быть полностью заряжен. Для зарядки аккумулятора присоедините выходной разъем сетевого адаптера к разъему для зарядного устройства в корпусе опрыскивателя. Затем вставьте штексель сетевого адаптера в розетку электрической сети с параметрами 220В/50Гц. Заряжайте аккумулятор, пока на сетевом адаптере не загорится зеленая лампочка.
2. Не используйте опрыскиватель, если он собран не полностью или имеет механические повреждения. Осмотрите опрыскиватель перед началом эксплуатации, чтобы убедиться в отсутствии механических повреждений.

3. В распыляемой опрыскивателем жидкости не должно быть веществ, которые не растворяются в воде, т. к. они могут забить фильтра. Опыскиватель оснащен тремя фильтрами:1) на заливной горловине;2)на насосе;3)в рукоятке. **Регулярно очищайте фильтра опыскивателя!**

4. Максимальная температура жидкости для опыскивания + 43°C. Не используйте опыскиватель, если температура окружающей среды выше +45°C или ниже -10°C.

5. Жидкость в опыскиватель необходимо заливать через верхний заливной фильтр, установленный на горловине, чтобы защитить насос опыскивателя от нерастворимых инородных предметов в ней.

6. Если во время заполнения опыскивателя на его корпус попала жидкость, протрите его. Если жидкость попала на аккумулятор-выключите опыскиватель, достаньте аккумулятор, тщательно протрите его корпус, контакты и суппорт сухой тряпкой.

7. Используйте средства индивидуальной защиты при работе с опыскивателем!

8. Проденьте руку под ремень и повесьте опыскиватель на одно плечо, затем проденьте вторую руку под второй ремень и



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4

повесьте опыскиватель на второе плечо (см. рисунки 1, 2, 3,4).

Отрегулируйте натяжение ремней упряжи таким образом, чтобы ремни не давили на части Вашего тела, но и не были слишком свободными, т.к. это может привести к соскальзыванию и падению опыскивателя.

9. Включите опыскиватель, переведя клавишный выключатель в положение «Вкл.», после чего насос опыскивателя заработает и начнет создавать давление. Создав номинальное давление, насос

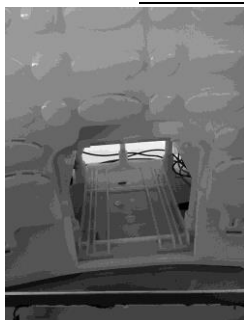
автоматически отключится. В процессе опрыскивания, с помощью регулятора производительности насоса установите необходимое Вам давление. Прокручивая регулятор в направлении по часовой стрелке, Вы увеличиваете производительность и давление создаваемые насосом, против часовой стрелки- уменьшаете. Прокрутив регулятор в крайнее положение в направлении против часовой стрелки (до щелчка), Вы отключаете подачу электропитания на насос. Нажмите курок ручки распылителя, для начала процесса опрыскивания. При этом давление жидкости понизится, и насос включится автоматически. Когда, в процессе опрыскивания, Вы будете отпускать курок ручки распылителя, насос будет отключаться автоматически. Чтобы закончить процесс опрыскивания, отпустите курок ручки распылителя и выключите подачу электропитания на насос.

10. На опрыскивателе модели ОЭЛ-16 установите переключатель «Вкл./Выкл.» на модифицированной ручке в положение «Вкл.» и опрыскиватель начнет процесс распыления. Переведите переключатель в положение «Выкл.» для завершения работы опрыскивателя.

11. Для модели ОЭМР-16-2Н поставьте один из выключателей насоса в положение «Вкл.», чтобы запустить опрыскиватель в режиме работы от одного насоса. Если вы хотите запустить опрыскиватель в режиме работы от двух насосов, то поставьте второй выключатель насоса, в положение «Вкл.». Чтобы завершить работу опрыскивателя, поставьте оба выключателя «Вкл./Выкл.» в положение «Выкл.».

12. **Внимание!** Не включайте опрыскиватель, если в баке нет жидкости.

Замена батареи 12 В/12 А/ч. на более компактную 12 В/8 А/ч или литиевую батарею на опрыскивателе модели ОЭМР-16-Н:



Снимите крышку и удалите батарею.



Вставьте две решетки по бокам.



или одну решетку в зависимости от размеров батареи.



Вставьте батарею.



Закройте крышку.

6. Меры предосторожности.

Для Вашей безопасности и безопасности других людей необходимо соблюдать следующие меры предосторожности при эксплуатации опрыскивателя:

1. Неправильное использование опрыскивателя может стать причиной серьезных травм.
2. Не допускайте присутствия людей или животных в зоне распыления ядохимикатов.
3. Запрещается использование опрыскивателя детьми и людьми с ограниченными возможностями, а также лицами в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
4. Запрещается включать насос опрыскивателя без жидкости для распыления, это может привести к его поломке.
5. Запрещается переворачивать опрыскиватель вверх дном, это может повредить аккумулятор.
6. Запрещается эксплуатация опрыскивателя при температуре выше +45С и ниже -10 С.
7. Перед каждым использованием опрыскивателя необходимо убедиться в его исправности, целостности и надежности закрепления трубки и шланга.
8. Во время работы с применением химических средств используйте средства индивидуальной защиты (защитные очки, перчатки, респиратор, специальную одежду, обувь).
9. Запрещается заливать в опрыскиватель легковоспламеняющиеся жидкости, кислоты и другие едкие вещества.
10. Запрещается работать с опрыскивателем при сильном ветре, а также распылять жидкость против ветра.
11. Не рекомендуется смешивать предыдущую жидкость с жидкостью, предназначенной для следующего применения, если они разные.
12. Запрещается ставить опрыскиватель на острые и горячие предметы.
13. Запрещается оставлять опрыскиватель под прямыми лучами солнца, около огня, горячих предметов и на морозе.
14. Запрещается самостоятельно изменять конструкцию опрыскивателя, а также использовать его не по назначению.

15. Запрещается погружать в воду электрическую базу опрыскивателя.
16. Запрещается разбрызгивание веществ, содержащих твердые частицы.
17. После окончания работ с ядохимикатами необходимо: сменить одежду, вымыть с мылом руки и лицо, прополоскать рот.
18. Оберегайте опрыскиватель от ударов и падений.
19. Не распыляйте жидкость на одном месте в течение длительного времени, чтобы предотвратить попадание слишком большого количества химического вещества на обрабатываемую поверхность.
20. Не используйте опрыскиватель, если он собран не полностью или имеет повреждения. Осмотрите опрыскиватель, чтобы убедиться в его герметичности.

7. Чистка и уход.

После эксплуатации опрыскивателя полностью удалите рабочий раствор из бака и промойте чистой водой бак, шланг, насос и удочку. Это исключает возможность возникновения химической реакции при применении других химикатов в следующем опрыскивании. Не удалённые остатки химикатов могут привести к коррозии и другим повреждениям частей опрыскивателя. Особенно это касается распыляющих насадок, фильтров и уплотнений.

8. Хранение.

1. Храните опрыскиватель в сухом, прохладном, недоступном для детей месте.
2. Запрещается хранить опрыскиватель вблизи открытого огня.
3. Для предотвращения повреждений насоса и других деталей, прежде чем поместить опрыскиватель на хранение в зимний период времени, его необходимо промыть и высушить.
4. Перед хранением аккумулятор должен быть полностью заряжен. В течение периода хранения нужно регулярно заряжать аккумулятор с помощью сетевого адаптера (не реже одного раза каждые 3 месяца).
5. Храните сетевой адаптер в сухом месте.



Держите опрыскиватель подальше от огня и прямых солнечных лучей!

9. Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос не работает после включения, либо часто отключается во время работы.	1. Плохие контакты насоса с аккумулятором.	1. Проверьте соединительные контакты.
	2. Аккумулятор разряжен.	2. Зарядите аккумулятор.
	3. Насос перегрелся.	3. Начните работу после того, как насос остынет.
	4. Неисправен выключатель питания.	4. Замените выключатель.
Распыляющая насадка не пропускает жидкость или распыляет некачественно.	1. Засорилась распыляющая насадка или фильтр, установленный в ручке распылителя или на насосе.	1. Удалите засоры.
	2. В шланг поступает воздух.	2. Проверьте герметичность шланга.
	3. Засорился фильтр насоса.	3. Устраните засор.
	4. Течь в шланге.	4. Устраните течь.
Низкая производительность и давление.	1. Засорился всасывающий фильтр.	1. Очистите фильтр.
	2. Разряжен аккумулятор.	2. Зарядите аккумулятор.
Течь	1. Одно из соединений негерметично.	1. Произведите проверку герметизации всех соединений. Устраните течь.

	2. Повреждено уплотнительное кольцо.	2. Замените уплотнительное кольцо.
	3. Поврежден шланг.	3. Замените шланг.
Некачественное распыление.	1. Засорилась распыляющая насадка.	1. Прочистите распыляющее отверстие насадки.
	2. Повреждена резьба распыляющей насадки.	2. Замените распыляющую насадку.
	3. Неправильно установлена распыляющая насадка.	3. Установите распыляющую насадку правильно.
	4. Разгерметизация одного или нескольких соединений.	4. Произведите герметизацию всех соединений.
	5. Разряжен аккумулятор.	5. Зарядите аккумулятор.
Не работает насос.	1. Электропитание на насос не подается.	1. Проверьте контакты.
	2. В крышке насоса 6 (см. схему устройства насоса) течь.	2. Замените крышку насоса.
Не заряжается аккумулятор.	1. В разъем для подключения сетевого адаптера попала вода.	1. Просушите разъем для подключения сетевого адаптера.
	2. Сетевой адаптер не подключен к сети электропитания.	2. Подключите сетевой адаптер к сети электропитания.
	3. Сетевой адаптер не исправен.	3. Замените сетевой адаптер.

11. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев).**

Внимание! Помпа насоса (№ 4 -19) в схеме устройства насоса пункта 4.11 и аккумуляторная батарея, являются быстро изнашиваемыми деталями опрыскивателя, гарантия на данные детали не распространяется.

- **Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.**

Продавец:

Дата продажи _____

Срок действия

гарантии _____

Предприятие торговли

(продавец) _____

Место для печати

(росписи) _____

Покупатель: _____

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

**(Место для росписи
покупателя)**_____

Приобретенное изделие Вы можете обменять или сдать на гарантийный ремонт на месте покупки, после чего продавец отправит его в ближайший сервисный центр.

Изготовлено в КНР.

Дата производства:

Date of production:

**Наша компания рада предложить Вам широкий
ассортимент других опрыскивателей:**

Гидравлические опрыскиватели:



ОГ-12



ОГ-12-Н



ОГ-16



ОГ-18, ОГ-20

Пневматические опрыскиватели:



ОП-0,55



ОП-1



ОП-2



ОП-6



ОП-6 «Люкс»



 ОПЖ-7, ОПЖ-9	ОП-7, ОП-9  ОП-8
 ОП-8 «Люкс»	 ОПМ-8



ОПН-8, ОПН-10



ОП-10 «Люкс»



ОП-10

Бензиновые опрыскиватели:



ОБТ-12л, ОБТ-14л



ОБУ-15л



ОБВП-19л



ОБУ-20л



ОБУ-25л



168F-YY50A