

# Микрон УЛВА Плюс

## Руководство



**micron**

Three Mills, Bromyard,  
Herefordshire HR7 4HU, U.K.  
Tel.: +44 (0) 1885 482397 Fax.: +44 (0) 1885 483043  
Telex: 35296 Micron G, E-Mail: [micron@micron.co.uk](mailto:micron@micron.co.uk)  
URL: <http://www.micron.co.uk>

# Микрон УЛВА Плюс

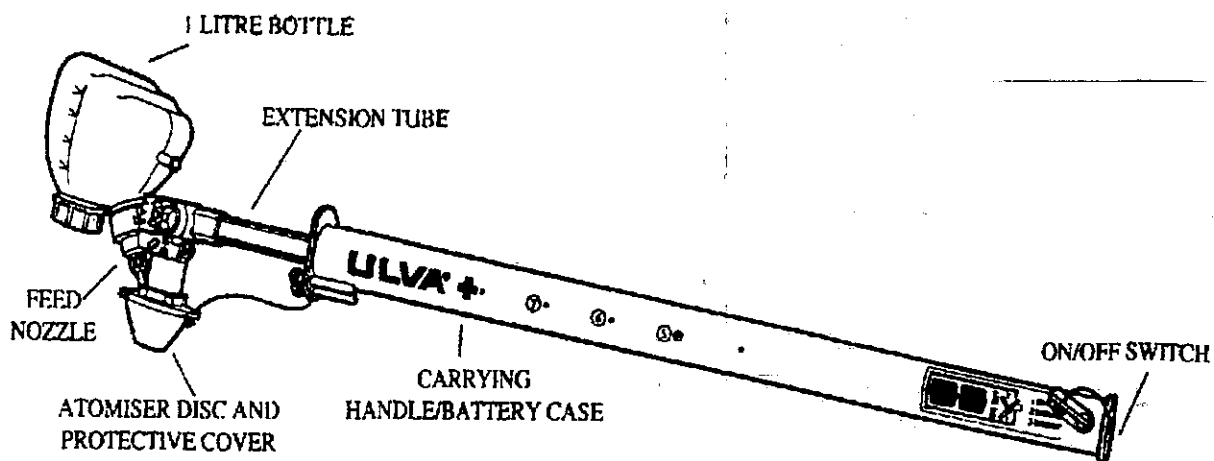
## Руководство

### СОДЕРЖАНИЕ

	страница
Описание .....	1
Меры безопасности .....	2
Защита оператора .....	3
Подготовка к распылению/работе .....	4
Смешивание, заполнение и градуировка .....	5
Принятие действий перед распылением .....	7
Начало распыления .....	8
Окончание распыления в конце каждого распыления/ряда .....	9
Окончание операции распыления .....	9
Операции после применения распылителя .....	10
Хранение и обращение с распылителем .....	11
Неполадки .....	12
Диаграмма. Список частей УЛВА+ .....	14

### ОПИСАНИЕ

УЛВА+ - это простое прочное устройство, управляемое вручную, состоящее из вращающегося диска, приводимого в действие электродвигателем на батарейках (D-cell/R20), при их хорошем состоянии дает возможность работать в течении 20 часов. Устройство создано для распыления на листья водного состава ( $Ecs$ ,  $Wps$ ) против вредных и нелетающих насекомых, плесени в объеме от 10 до 20 литров на гектар и от 1 до 3 литров на гектар УЛВА другой конструкции. Электрический моторчик вращает диск пульверизатора для получения идеальных размеров капель (размер капель зависит от скорости движения диска пульверизатора, которая зависит от количества запрошенных в устройство батареек. Жидкость заливается через цветную заправочную насадку (наконечник). Аппарат УЛВА+ можно применять для обработки различных культур, как например хлопка, арахиса, риса, овощных культур и т.д. (его можно применять против крылатых насекомых, таких как саранча, кузнечики, а также белый червь, похожий на гусеницу. Распылитель дает сравнительно-мелкие капли, которые разлетаются, разносятся ветром и под силой тяжести оседают на листьях, захватывая при обработке сразу несколько рядов/метров. Распылитель всегда надо держать по ветру от оператора.



### Рисунок 1.

1. 1-литровая емкость;
2. заправочная насадка/наконечник;
3. выдвигающаяся трубка;
4. диск пульверизатора и предохранительный колпачок;
5. рукоятка и контейнер для батареек;
6. выключатель.

Специально созданный *Микропак* рюкзак с емкостью для раствора для заполнения 1-литровой емкости, которая насажена на головку распылителя. Можно использовать УЛВ с емкостью если только имеется трубка, устойчивая к ядохимикатам (например, *Микропак* с EVA трубкой).

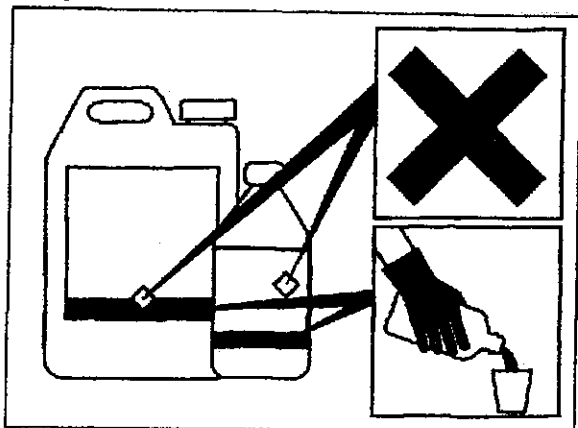
### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Использование любых сельскохозяйственных ядохимикатов является риском для оператора и он должен точно выполнять все надлежащие законодательством правила, отмеченные в руководстве при работе с ядохимикатами и использовать все защитные средства.

УЛВА+ может быть использован с наиболее традиционными водными растворами против насекомых и плесени, точно также, как и с УЛВ (который применяется в некоторых странах) с пониженным риском смешивания и заполнения.

**Перед использованием** необходимо прочесть рекомендации, записанные на наклейке к препарату, чтобы узнать:

- ◆ способ применения
- ◆ максимальную дозу
- ◆ максимальное количество применения
- ◆ необходимые требования защиты
- ◆ необходимые меры защиты окружающей среды.



Необходимое количество ядохимиката на 1 гектар.

(предполагает количество нерастворенного в воде препарата, или уже готового к применению).

**Запрещается** есть, пить и курить при работе с ядохимикатами и с оборудованием. Не разрешайте людям (особенно детям) присутствовать на поле, где производят обработку ядохимикатами. Всегда храните ядохимикаты в безопасном месте, недоступном для людей и животных, не нанося вреда окружающей среде (строго следите, чтобы не произошло загрязнение воды).

## ЗАЩИТА ОПЕРАТОРА

**Всегда** надевайте защитную одежду при смешивании и заполнении распылителя.

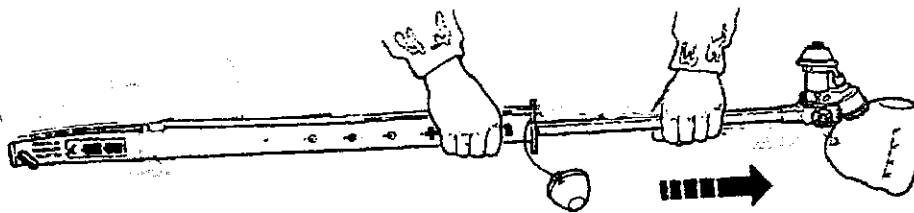
К защитным средствам при работе с УЛВА+ относятся:

- ◆ резиновые перчатки и сапоги
- ◆ маски для лица, защитные очки и шапка
- ◆ рубашка с длинными рукавами и брюки



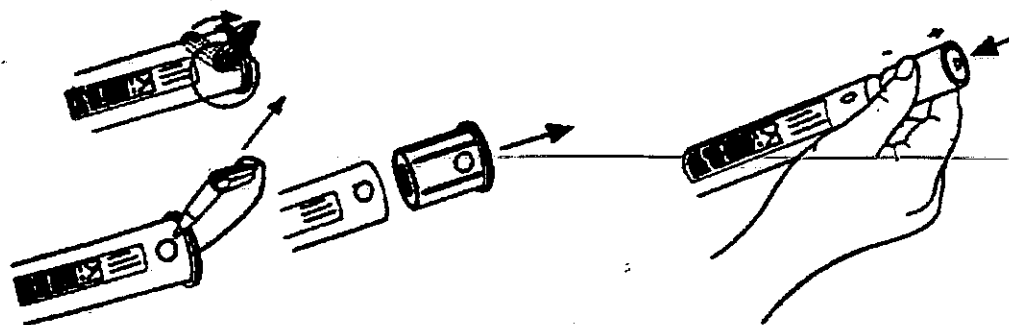
## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Распылитель находится в разобранном виде с определенным количеством батареек N.B. которые (5) рекомендуются для работы с водными растворами, от 6 до 8 штук при работе с УЛВ:



### Подготовка к работе. Сборка.

1) Удалите предохранительный колпачок пульверизатора и проверьте, свободно ли вращается диск пульверизатора. Вытяните распылитель и переверните 1-литровую емкость на головку распылителя. **Не перекручивайте**. Красная отметка (или отметка о наполнении) должна совпадать с линией на расширительной трубкой. Инструкция по сборке Микрон Микропак помещена в канистру. Наполнительная трубка от Микропак должна быть точно соединена с трубкой с клапаном, который необходимо подогнать в зажим поддерживающий вентиль, находящийся на контейнере для батареек и закрепить шланг прилегающими к комплекту зажимами. Трубку на распылителе необходимо закрепить зажимом к большому отверстию на контейнере для батареек у головной части и присоединить к вентилю.



2) Снимите конец с выключателя, как показано на рисунке.

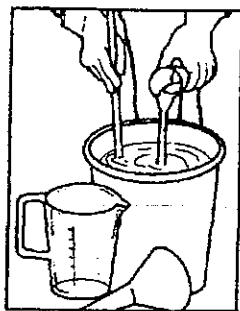
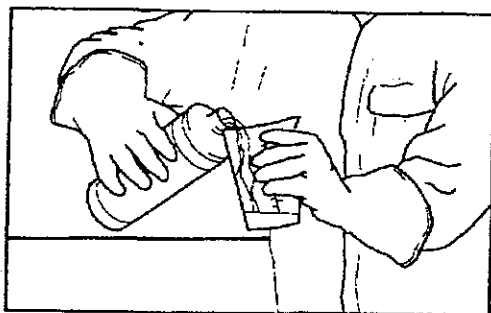
3) Вставьте требуемое количество батареек (D-cell/R20) минусовым, гладким концом вперед

Состояние батареек необходимо проверить до начала работы путем использования их в фонарике или же напрямую через лампочку от фонарика (смотри раздел 12).

При первом использовании распылителя УЛВА+ проверьте его работу, используя воду (смотри раздел N6)

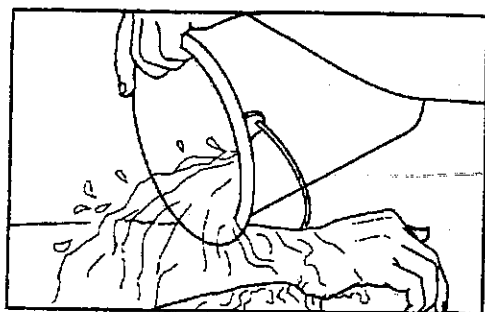
## **СМЕШИВАНИЕ, ЗАПОЛНЕНИЕ И ДОЗИРОВКА**

Самой рискованной операцией является смешивание раствора и заполнение распылителя. Прежде чем приступить к этой операции **прочтите инструкцию** и следуйте ей. Пользуйтесь фильтром (при заполнении Микрон Микропак емкости) и воронкой при наполнении 1-литровой емкости. Разводите только необходимое количество раствора для обработки определенной территории, чтобы избежать лишнего количества неизрасходованной смеси.

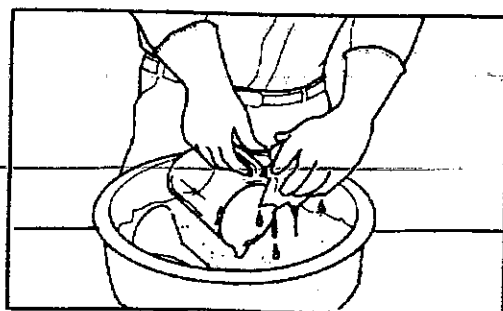


**Обязательно** надевайте резиновые перчатки, когда работаете с ядохимикатами и оборудованием

Используйте только то, что необходимо для приготовления раствора и его измерения



При попадании раствора на кожу **обязательно** смывайте водой.



**Всегда** промывайте оборудование после использования

### **УЛВА ФОРМУЛА**

УЛВ препараты уже готовы к распылению и имеют при себе полную инструкцию для их использования. Эти препараты можно заливать в емкости используя воронку, или в 1-литровую бутылку, и напрямую, - если заливаете в канистру в рюкзаке.

# ГРАДУИРОВКА

Таблица, которая помещена ниже, показывает отношение между емкостью распылителя, скоростью потока и скоростью движения оператора (при ходьбе) для УЛВА+:

Скорость движения жидкости (мл/мин) = 6 x интервал обработки (метров) x общая емкость распылителя (л/га) x скорость движения оператора (м/с)

Объем раствора (л/га)	Интервал при распылении (метр)	Форсунка	Скорость* движения жидкости (мл/мин)	Скорость движения оператора (м/сек)
0.8 Против	5	желтая	25	1.0
1.0 насекомых и	5	оранжевая	34	1.1
1.0 болезней растений	3	красная	60	1.1
1.0 Крылатые насекомые	5	оранжевая	34	1.1
1.0	10	красная	60	1.0

При применении УЛВ распылителя обычно захват обработки от 3 до 6 метров в зависимости от состояния культуры (от 5 до 10 метров для борьбы с крылатыми насекомыми). Промежутки между обрабатываемыми территориями должны сокращаться в зависимости от высоты растений.

Выберите те форсунки, которые лучше всего подходят, проверьте положение перемычек форсунок. Необходимо проверить реальную скорость движения смеси препарата, при этом нужно держать УЛВА+ в положении распыления, форсункой в вертикальном положении. Удалите диск пульверизатора, предварительно отвернув шурупы, затем переверните распылитель. Дождитесь, пока установится равномерный поток жидкости, затем сливайте жидкость в подходящий контейнер в течение 1 минуты и измерьте объем вытекшей жидкости. Если норма движения жидкости в значительной степени отличается от необходимой нормы, поменяйте форсунку и вновь повторите процедуру описанную выше. Если норма движения жидкости близка к требованиям, отрегулируйте скорость движения оператора.



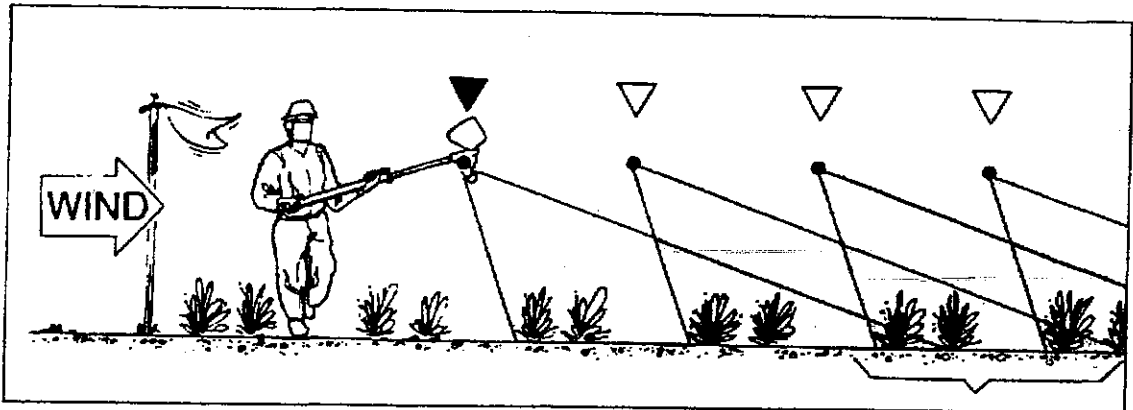
$$\begin{aligned} \text{Скорость движения оператора (м/сек)} &= (\text{норма скорости движения жидкости (мл/мин)}) / (6 \times \text{промежуток между интервалами распыления (м)} \times \\ &\text{весь объем распылителя (л/га)}) = \\ &= 40 / (6 \times 5 \times 1) = 1,33 \end{aligned}$$

т.е. 1,33 м/сек или 80 метров в минуту (1,33 x 60)

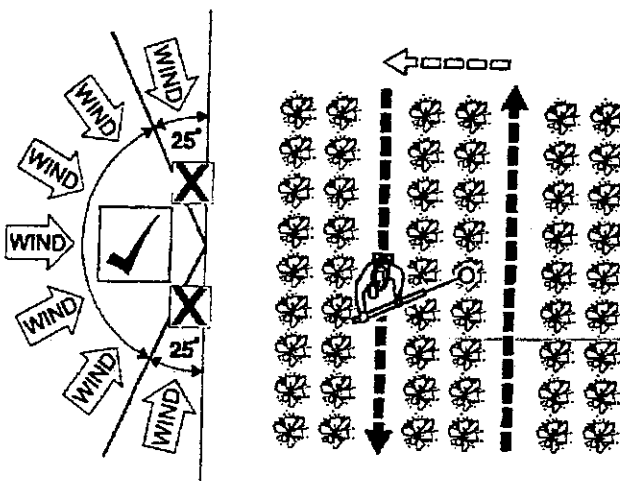
Отмерьте расстояние в 80 метров, в течение минуты отработайте скорость движения оператора.

## ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД РАСПЫЛЕНИЕМ

Т.к. ветер способствует распределению и оседанию раствора **всегда** нужно держать УЛВА+ с подветренной стороны от оператора. **Всегда** работайте с ядохимикатами, если ветер дует со скоростью, как минимум, 1 м/сек (3.6 км/час), т.к. хороший результат зависит от попадания раствора на растения.



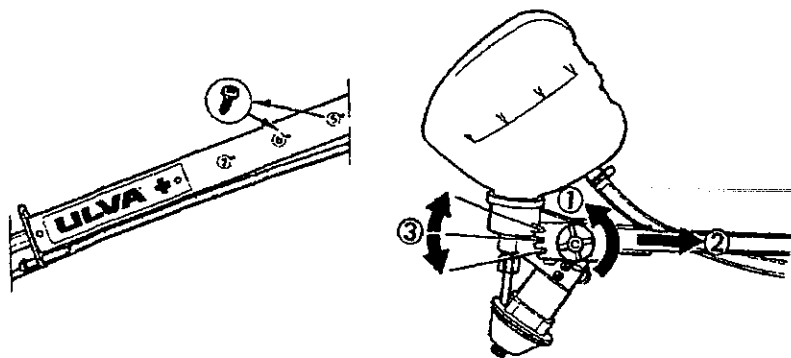
Прежде чем приступать к обработке, **обязательно** нужно проверить скорость ветра и его направление. Диаграмма, приведенная ниже, показывает приемлемое движение ветра и путь оператора при обработке:



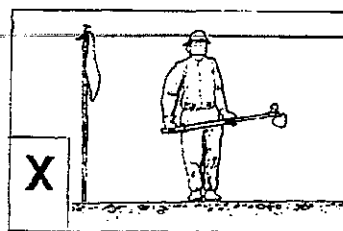
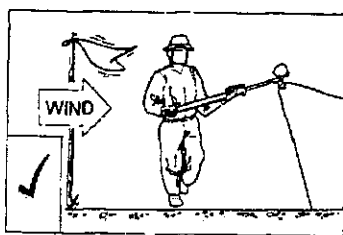
Самые лучшие результаты при обработке достигаются при ветре от 1 до 4 метров в секунду. **Никогда** не обрабатывайте культуры, если есть ветер и скорость его переменчива, так как есть риск заражения оператора ядохимикатами. **Всегда** держите головку распылителя на расстоянии 1 метра от себя, чтобы избежать риска заражения ядохимикатами. **Никогда** не прикасайтесь руками к вращающемуся диску пульверизатора.



Проверьте правильность наличия батареек - 5 - для водных растворов и распыления 10-20 литр/га, 6-8 для УЛВ препаратов и распыления 1-3 литр/га. Количество батареек можно изменить путем удаления 2-х шурупов, находящихся на контейнере для батареек, задвинув раздвижную трубку в контейнер для батареек до упора и переместив шурупы в желаемое положение. Скорость вращения диска пульверизатора можно проверить на тахометре, она должна быть от 4 до 6 тыс. для водных растворов, от 7.5 до 10 тыс для УЛВ обработки. Положение УЛВА+ при обработке должно быть таким, чтобы форсунка была перпендикулярна земле (т.е. направлена вертикально). Головка распылителя может быть присоединена при помощи рукава.



Прежде чем использовать распылитель, заполните емкость водой и испытайте его работу. Налейте воду в 1-литровую емкость и добавьте небольшое количество дезинфицирующего средства. Проверьте, чтобы не было утечки. Поверните распылитель емкостью вниз и включите, затем поверните распылитель таким образом, чтобы емкость оказалась над головой (жидкость через форсунки потечет к диску пульверизатора). Такого должно быть положение распылителя для того, чтобы он тут же начал распылять раствор. Как только перевернули распылитель в рабочее положение, сразу же начинайте двигаться вперед. Попробуйте провести обработку при ходьбе. Пройдите несколько метров, затем прекратите распыление (смотри раздел 8).

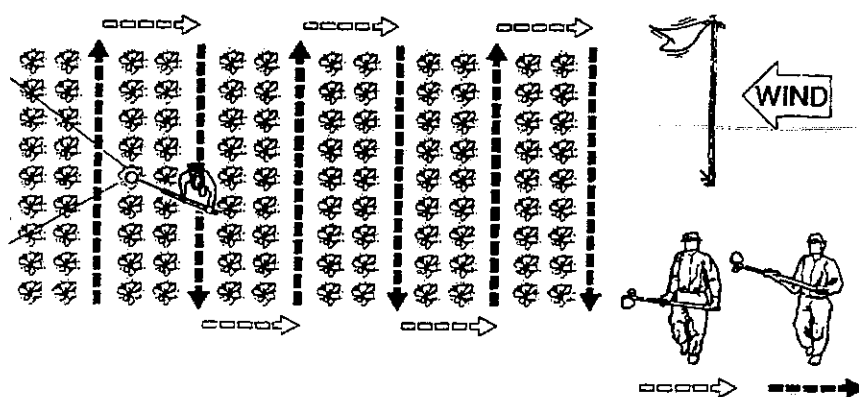


## ПРЕКРАЩЕНИЕ РАСПЫЛЕНИЯ

Держите распылитель головкой вниз на расстоянии 0.5-1 метр от верхних листьев растений. Включите распылитель, проверьте, вращается ли диск пульверизатора (никогда

не трогайте диск руками при его работе, не держите головку распылителя слишком близко к себе), затем переверните распылитель. Сразу же идите.

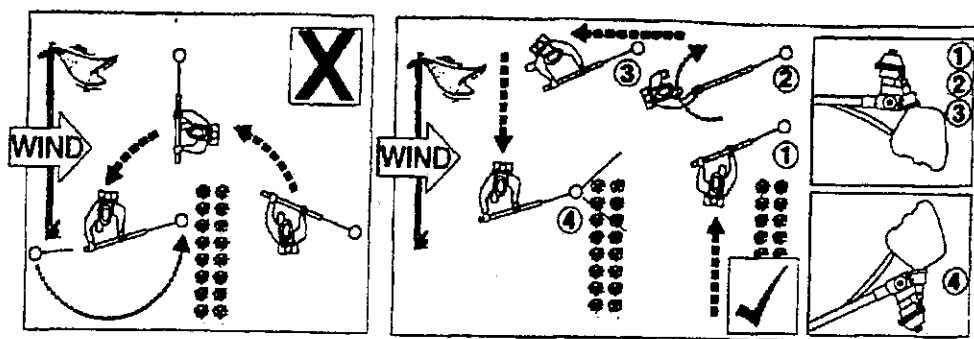
При неправильном определении направления и скорости ветра, возникает риск попадания ядохимикатов на оператора во время обработки. В этом случае необходимо разместить флажок, указывающий направление ветра, таким образом, чтобы оператор мог его видеть. Если ветер дует со скоростью меньше чем 1 м/сек или же меняет свое направление, **немедленно** прекратите обработку, подождите, пока ветер нормализуется или перенесите обработку на другое время (не ходите по той части поля, где обработка уже была проведена).



Лучше держать УЛВА+ ближе к концу так, чтобы оператор мог всегда находиться дальше от головки, не касаться обработанных частей растений. Когда пользуетесь рюкзаком с канистрой, заполнять емкость нужно, следуя принципам, записанным в разделе 5. Вентиль **должен** находиться в положении "закрыто" перед тем, как вновь начнете обработку ядохимикатами. Когда весь раствор израсходован, отметьте на поле то место, где прекратили обработку, и затем вновь начните обработку с этого же места. **Не ходите** по той части поля, где уже была проведена обработка, когда уходите заполнить емкость смесью для распыления.

### ПРЕКРАЩЕНИЕ РАСПЫЛЕНИЯ - в конце ряда

В конце каждого ряда при обработке переверните распылитель таким образом, чтобы емкость оказалась над головкой, жидкость перестала поступать в пульверизатор, затем выключите распылитель. Чтобы начать обработку следующего ряда, повернитесь против ветра. Оператор **всегда** должен держать распылитель головкой против ветра, подальше от себя.



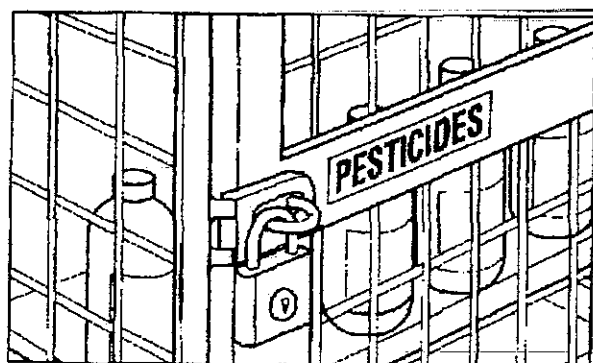
## ПРЕКРАЩЕНИЕ РАСПЫЛЕНИЯ/ОБРАБОТКИ

Когда обработка закончена, оставшееся количество смеси распылите или слейте назад в канистру, держа распылитель головкой вверх (литровая емкость на распылителе должна быть ниже головки), открыв вентиль. Затем поверните вентиль в положение "закрыто", чтобы избежать утечки из распылителя. Оставшийся водный раствор необходимо использовать в течение ближайших дней, а УЛВ препарат можно хранить в течение нескольких дней. Убедитесь, что весь раствор вытек из головки распылителя, при этом пусть диск пульверизатора вращается еще несколько секунд, после того, как емкость опустеет. Затем отключите распылитель.

Для облегчения переноски, лучше отсоединить рюкзак (закройте вентиль, чтобы изолировать жидкость, находящуюся в канистре рюкзака), удалите батарейки из футляра. Закройте колпачком пульверизатор (в том случае, если распылитель отключен).

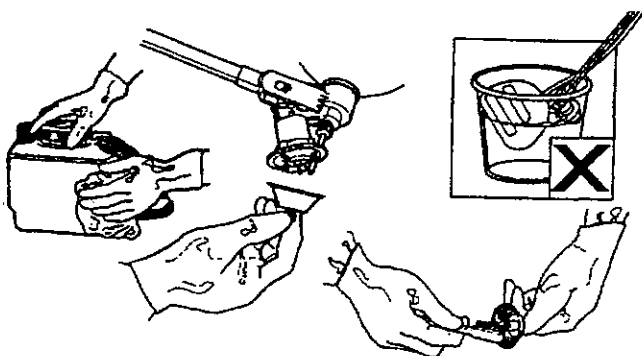
## ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ

1. Используйте оставшийся раствор согласно рекомендации на наклейке препарата. Храните препарат в безопасном месте, под замком, подальше от детей.

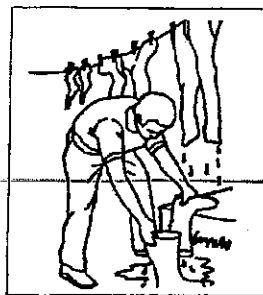
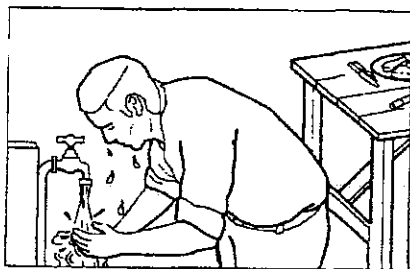


2. После каждого использования тщательно промывайте распылитель и емкости. Никогда не опускайте головку распылителя в воду или под кран, т.к. можно испортить мотор.

Если вы пользуетесь УЛВ препаратом, используйте керосин (не пользуйтесь водой и дезинфицирующим средством) для промывки распылителя. Распылитель и емкость (а не диск пульверизатора) необходимо промокнуть снаружи тряпкой. Периодически продвигайте диск пульверизатора мягкой щеткой, особенно если на нем остались влажные частички, которые впоследствии кристаллизуются и затруднят распыление.



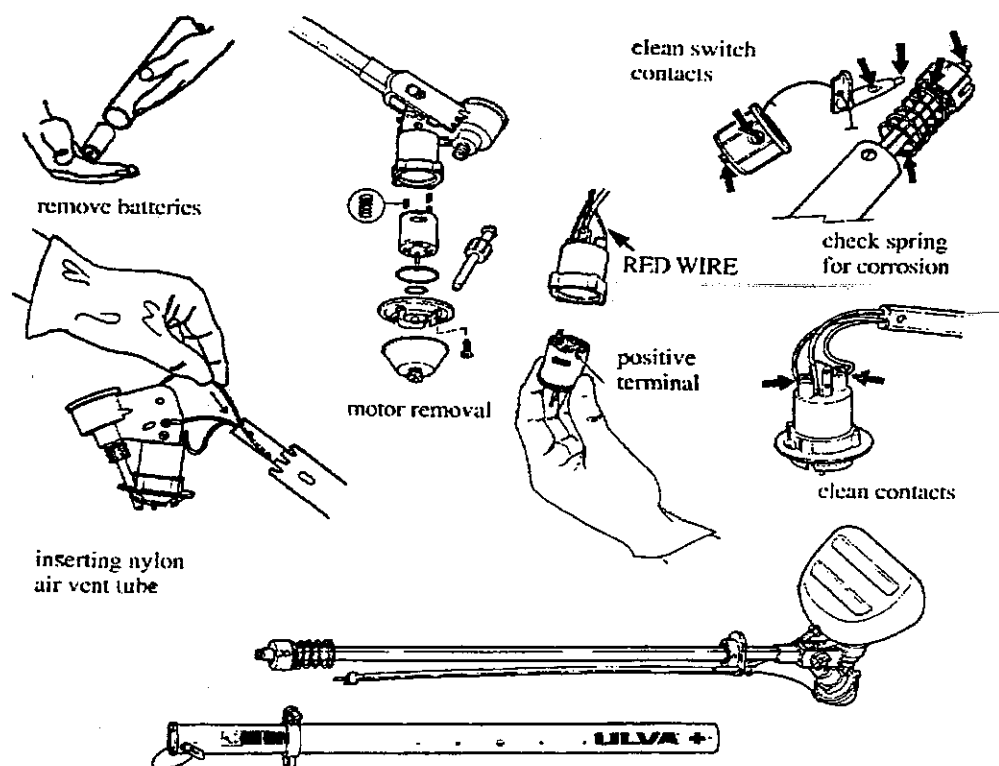
3. После работы с ядохимикатами и оборудованием, тщательно мойте руки и незащищенные части кожи. Спецдежду необходимо промыть и хранить отдельно от другой одежды. Загрязненные резиновые перчатки необходимо вымыть изнутри и снаружи.



## ХРАНЕНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ

При долгом хранении УЛВА+ удалите мотор и высушите, чтобы избежать коррозии. Для того, чтобы разобрать распылитель, удалите диск пульверизатора и форсунку, отверните 4 шурупа из кожуха мотора и отделите переднюю часть мотора. Вытащите мотор, взяв его за ось и просушите, поместив его на солнце на несколько часов. Разбирая мотор, убедитесь, что О-образное кольцо-изоляция и связующие пружины находятся в правильном положении. Убедитесь в правильности полярности, у положительного конца

имеется маленькая отметка и его необходимо соединить с красным проводом. Проверьте, чтобы маленькая воздушная нейлоновая трубка была правильно помещена на выдвижной трубке. Распылитель можно разобрать, удалив 4 шурупа из контейнера для батареек и все электрические контакты прочистить жесткой металлической щеткой. Если расширительная трубка грязная в тех местах, где она проходит через контейнер для батареек, ее необходимо прочистить. Храните расширитель в разобранном виде, а батарейки отдельно - в сухом прохладном месте.



## НЕПОЛАДКИ

А) Диск пульверизатора вращается, но не распыляет или распыляет нерегулярно.  
Проверьте:

- форсунку. Если форсунка вставлена неверно, направьте ее. Если она засорилась, вытащите ее и промойте мыльной водой. **Никогда** не продувайте ее ртом.
- диск пульверизатора чистый и неповрежден. При необходимости прочистите его или замените.
- вентиль и систему заполнения (рюкзак). Промойте мыльной водой (или керосином, если используете УЛВ препараты)
- что красный колпачок на 1-литровой канистре привинчен верно и неповрежден, а прокладка внутри колпачка на месте и неповреждена.

В) Диск pulverизатора плохо вращается или вращается неравномерно. Проверьте:

- выключатель. Если шуруп изжелтой меди потерт, поставьте его в новое положение, используя отвертку или монету.
- что батарейки вставлены правильно.
- состояние батареек. При необходимости замените их.
- чистая и свободно ли двигается расширительная трубка.
- чистые ли электрические концы и контакты, не оборваны ли электрические провода. Проверьте соединительные пружины на моторе, находятся ли они на месте (если распылитель предварительно находился в разобранном виде)
- не протерт ли диск pulverизатора и не погнута ли ось мотора. Замените диск или мотор по необходимости.
- имеется коррозия на моторе или очевидные следы износа. Замените, если в этом есть необходимость.

С) Жидкость течет из емкости на головке распылителя. Проверьте:

- правильно ли привинчен и неповрежден ли колпачок емкости, на месте ли прокладка и не повреждена ли она.
- вентиль закрыт
- форсунку. Если она стоит неправильно, поставьте ее верно, если она застряла, вытащите ее, промойте в мыльной воде (или керосине).

**Никогда** не продувайте форсунку ртом. Необходимо проверить батарейки, используя фонарик или же провод с лампочкой.

