



Новый век агротехнологий

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Самоходный сельскохозяйственный
опрыскиватель (распылитель)

серия 3WFC-250

2026



ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим вас за приобретение самоходного дизельного опрыскивателя модели 3WFC-250. Данное оборудование оснащено высокопроизводительным двигателем, обеспечивающим интенсивный воздушный поток, значительный радиус действия, равномерное покрытие обрабатываемой поверхности, высокую эффективность работ и удобство эксплуатации.

Конструктивно устройство состоит из двух основных узлов: системы распыления и ходовой части. Система распыления включает в себя вентилятор, распылительный комплект, трубопроводную обвязку, регулятор давления, насос, емкость для рабочего раствора и всасывающие магистрали. Ходовая часть образована шасси, силовой установкой, трансмиссией, мостом с колесами, тормозной системой и элементами сигнальной маркировки. В системе распыления применен поршневой насос, отличающийся компактностью, стабильностью напора и высокой коррозионной стойкостью. Совместно со специально сконструированным вентиляторным агрегатом это обеспечивает высокодисперсное распыление без образования зон затенения, что способствует максимальному использованию рабочего раствора. Указанные характеристики обусловили широкую востребованность опрыскивателя в сельскохозяйственной практике.

Благодаря перечисленным преимуществам устройство отличается высокой универсальностью и позволяет безопасно и надежно выполнять длительные обработки больших площадей с целью борьбы с сорной растительностью, уничтожения насекомых-вредителей, обеззараживания посевов, а также проведения внекорневых подкормок.

Несмотря на продуманную конструкцию и высокие эксплуатационные показатели, эффективность применения и производительность опрыскивателя напрямую зависят от уровня квалификации оператора и качества технического обслуживания. Перед началом работы настоятельно рекомендуется тщательно изучить настоящее руководство по эксплуатации и неукоснительно следовать всем предписанным требованиям.

При ознакомлении с руководством особое внимание следует уделить следующим мерам безопасности, обозначенным соответствующими предупреждающими символами:

ОПАСНОСТЬ! — указывает на потенциальную угрозу, которая при игнорировании мер предосторожности может повлечь за собой смертельный исход, тяжелые телесные повреждения либо существенные поломки оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! — указывает на возможность получения травм средней или легкой степени тяжести, а также на риск повреждения агрегатов при несоблюдении должных мер безопасности.

ВНИМАНИЕ! — информирует о том, что нарушение предписанных правил эксплуатации приведет к снижению производительности, ухудшению качества выполняемых операций и сокращению срока службы устройства.

ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАТОРУ

К управлению моторизованным опрыскивателем допускаются лица, достигшие совершеннолетия, прошедшие необходимый инструктаж по технике безопасности, охране труда и не имеющие признаков физического или психического недомогания.

Категорически запрещается допускать к эксплуатации несовершеннолетних лиц (младше 18 лет), а также беременных и кормящих женщин.

Запрещается использование оборудования в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также после приема лекарственных препаратов, влияющих на скорость психомоторных реакций и остроту восприятия.

В процессе работы оператор обязан применять средства индивидуальной защиты кожных покровов и органов дыхания. Необходимо исключить вероятность попадания рабочего раствора на открытые участки тела.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. В соответствии с требованиями эксплуатации поршневого насоса, в его картер необходимо залить масло марки SAE 10W-40 в достаточном объеме (подробные указания приведены в отдельном руководстве на насос).

2. Перед пуском двигателя следует провести визуальный осмотр опрыскивателя, удостовериться в достаточности топливного запаса во избежание остановки агрегата и связанных с этим повреждений, а также проверить техническое состояние шин и тормозной системы. При обнаружении неисправностей их устранение является обязательным до начала рабочих операций.

Предупреждение: перед запуском двигателя необходимо проверить уровень и наличие масла в трансмиссии и моторного масла в двигателе; в противном случае это может привести к повышенному износу деталей.

ВАЖНО!!!

Снять белую ленту с клапана указанного на фото ниже перед запуском двигателя!!!



3. Перед запуском силовой установки необходимо подать звуковой сигнал для оповещения окружающих о необходимости покинуть опасную зону вблизи машины.

4. При самоходном передвижении опрыскивателя следует убедиться, что запорный клапан насоса системы распыления закрыт. Движение с включенным режимом опрыскивания строго воспрещается!

5. Самоходный сельскохозяйственный опрыскиватель предназначен исключительно для выполнения технологических операций в границах сельхозугодий. Выезд на дороги общего пользования не предусмотрен конструкцией машины ввиду отсутствия комплекта оборудования, требуемого для движения по автомобильным дорогам (световые приборы, световозвращатели, элементы фиксации навесного оборудования в транспортном положении). Эксплуатация машины на дорогах общего пользования не допускается. Самоходный сельскохозяйственный опрыскиватель может использоваться исключительно для проведения агротехнических работ на земельных участках сельскохозяйственного назначения.

6. В процессе движения или выполнения технологических операций запрещается управлять опрыскивателем в положении стоя или в любой другой позе, не обеспечивающей устойчивого равновесия оператора.

7. При передвижении необходимо учитывать ее фактическую ширину и соблюдать боковой интервал во избежание столкновений и съезда в кювет.

8. При проведении полевых работ скорость движения выбирается в зависимости от густоты стояния растений и степени поражения вредителями. При проезде под проводами линий электропередачи систему распыления следует отключить во избежание аварийных ситуаций. При разворотах на поле резкие маневры строго запрещены, поскольку они вызывают опасные колебания кузова, способные привести к опрокидыванию и повреждению машины.

9. Заправка топливом должна производиться только при заглушенном двигателе. Случайные потеки масла и горючего следует немедленно удалять ветошью, тщательно протирая поверхности насухо.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

1. Перед выполнением любых ремонтных работ необходимо остановить агрегат, выключить двигатель и перевести главный выключатель (регулятор) в положение «OFF» (Выкл.).

2. Выхлопная труба после работы двигателя достигает высокой температуры; перед обслуживанием прилегающих узлов необходимо дождаться ее полного остывания.

3. Отработанные масла, образующиеся в ходе ремонта, запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами; их обезвреживание и удаление должны производиться в соответствии с действующими экологическими нормативами.

4. При заправке топливом возможны случайные разливы; в таких случаях загрязненные участки следует незамедлительно протереть.

5. При проведении ремонтных работ с использованием сварочного оборудования категорически запрещается выполнять их в непосредственной близости от топливного бака. Необходимо строго соблюдать все меры пожарной безопасности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОПРЫСКИВАНИИ

1. Приготовление рабочих растворов для сельскохозяйственных обработок должно производиться с точным соблюдением агрономических рекомендаций и требуемых концентраций действующих веществ.

2. Работы по распылению пестицидов следует планировать с учетом метеоусловий; обработка запрещается при сильном ветре.

3. Упаковочные материалы из-под пестицидов запрещается выбрасывать с бытовым мусором; по завершении работ остатки жидкости подлежат утилизации согласно экологическим требованиям.

4. В процессе выполнения работ оператор должен иметь при себе мыло и полотенце. При попадании пестицидов на кожу необходимо немедленно вымыть руки и лицо во избежание интоксикации.

5. При работе с агрохимикатами следует строго руководствоваться инструкциями по безопасности, предоставленными их про-

изводителем. Запрещается использование сильно действующих кислот, щелочей, агрессивных сред, а также иных специальных рабочих жидкостей, не предусмотренных регламентом.

ПАРКОВКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Для стоянки опрыскивателя следует выбирать твердую, ровную площадку, избегая влажных, рыхлых или илистых участков. Рычаг переключения передач необходимо установить в нейтральное положение, а стояночный тормоз зафиксировать. При длительной стоянке не следует оставлять технику в низинах и под проводами линий электропередач.



ОПАСНОСТЬ: запрещается парковать самоходный опрыскиватель на крутых склонах. Особенно недопустимо парковать технику на наклонной поверхности; в противном случае может произойти его переворот или скатывание.

2. При продолжительном хранении надлежит тщательно очистить металлические поверхности от грязи и посторонних отложений, после чего нанести антикоррозионное покрытие. Ремень привода следует ослабить и снять, храня его отдельно. Рабочую жидкость из бака необходимо полностью слить, а емкость вместе с трубопроводами тщательно промыть чистой водой.

3. При температуре окружающего воздуха ниже 0 °С, в случае длительной остановки двигателя или его выключения на ночное время, необходимо полностью удалить воду или рабочий раствор из насоса и бака для химикатов во избежание повреждения узлов вследствие замерзания жидкости.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: после парковки снимите ручной тормоз и убедитесь, что тормозная система работает исправно, чтобы предотвратить поломку тормозной системы и предотвратить аварийную ситуацию.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

1. На корпусе опрыскивателя нанесены предупреждающие знаки, информирующие о безопасных приемах работы и обслуживания. В случае утраты или повреждения маркировка подлежит немедленной замене.

2. На всех этикетках в доступной форме указаны потенциальные опасности и способы их предотвращения. Этикетки должны сохранять четкость изображения; при наличии некорректно наклеенных, стертых или нечитаемых маркировок их следует заменить. В случае загрязнения, препятствующего считыванию информации, этикетки необходимо очистить.



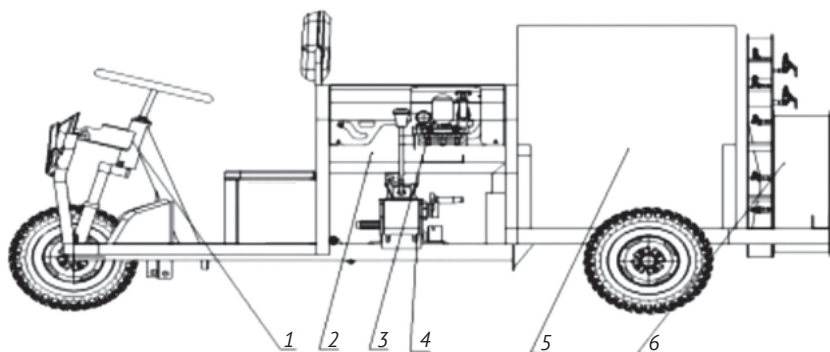
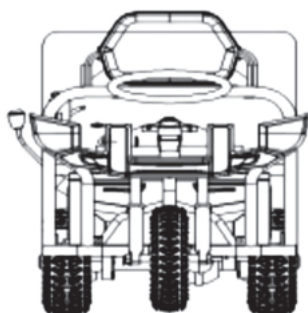
ОПИСАНИЕ И СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Данный опрыскиватель конструктивно состоит из двух основных частей: системы распыления и ходовой части. Система распыления включает в себя вентилятор, комплект форсунок, трубопроводы, регулятор давления, насос, бак для химикатов и всасывающие магистрали. Ходовая часть состоит из шасси, силовой установки, коробки передач, моста с колесами, тормозной системы и элементов безопасности.

Оборудование предназначено для масштабных длительных обработок на рисовых чеках, полевых угодьях, овощных плантациях и в садах с целью борьбы с сорняками, уничтожения вредителей, обеззараживания и проведения внекорневых подкормок. Благодаря низкому центру тяжести агрегат демонстрирует высокую устойчивость и эффективность при работе на холмистых территориях с крутыми склонами.

Распылитель серии 3WFC-250

1. Рулевое управление
2. Двигатель
3. Насос подачи раствора
4. Коробка передач
5. Емкость для рабочей жидкости
6. Вентиляторное устройство



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Проектная организация			3WFC-250
Структурная форма			Самоходный опрыскиватель
Размеры (в мм):			2000×850×900
Общая масса устройства в кг			185
Двигатель	тип		Одноцилиндровый двигатель с воздушным охлаждением и четырехтактным циклом
	калибровка мощности/скорости вращения	kW/(r/min)	4.0/3600
Помпа для распыления	модель	/	FST-60HB
	тип	/	Поршневой насос
	поток	L/min	30-60
	давление	МПа	2.1-4.0
Объем емкости для раствора		L	220
Рабочее давление		МПа	1~2
Ширина распыления		м	≥22
Количество форсунок		шт.	14
Тип форсунки		/	Конический
Характеристики форсунки		мм	Ø0.8 – Ø1.0
Скорость передвижения		km/h	4~6
Производительность в расчете на чистое рабочее время		m ² /h	3.5-6

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. До ввода оборудования в эксплуатацию необходимо в полном объеме изучить данное руководство, идентифицировать расположение органов управления и переключателей, а также освоить порядок их использования.

2. Предупреждающие маркировки, нанесенные на элементы корпуса, не подлежат механическому повреждению или удалению. Их требования обязательны для неукоснительного соблюдения.

3. Категорически запрещается производить очистку агрегата струей воды под высоким давлением во избежание проникновения влаги в электрооборудование и его последующего выхода из строя. Для санитарной обработки корпуса допускается применение чистой воды и мягкой ветоши.

4. Эксплуатация устройства не допускается в условиях пересяченного горного рельефа, на участках с чрезмерной крутизной склонов, а также при наличии на поверхности крупнообломочных включений (валунов).

5. Внесение пестицидов и проведение некорневых подкормок должно выполняться строго в соответствии с агрономическими показателями, текущими метеоусловиями и фенологической фазой развития культуры.

6. Для приготовления рабочих растворов следует применять исключительно питьевую или техническую воду, соответствующую нормативным требованиям; использование сточных, загрязненных или непригодных вод строго воспрещается.

7. Вращающиеся и поступательно перемещающиеся механизмы должны подвергаться планово-предупредительной смазке с периодичностью и в объеме, установленными эксплуатационной документацией.

8. При проведении операций с агрохимикатами необходимо неукоснительно руководствоваться инструкциями производителя соответствующих препаратов.

9. Применение специальных технологических жидкостей, не предусмотренных заводской спецификацией, не допускается.

10. В процессе распылительных работ рабочее давление в системе следует поддерживать в диапазоне 1,0–2,0 МПа с помощью регулирующей арматуры (положение L — пониженное давление, положение H — повышенное давление).

НАСТРОЙКА РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ФОРСУНОК

При необходимости замены штатной форсунки на альтернативную модель пользователю надлежит выполнить настройку согласно следующему алгоритму:

1. Сохранить неизменными направление факела распыла и угловую амплитуду диспергирования струи относительно обрабатываемой поверхности.
2. Отрегулировать рабочее давление в системе, обеспечив его нахождение в нормативном интервале (1,0–2,0 МПа).

ВАЖНО: при установке новой форсунки следует обеспечить оптимальный объемный расход рабочей жидкости, исключая как чрезмерный перерасход препарата, так и недостаточную интенсивность орошения.

ПРОЦЕДУРА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Перед началом эксплуатации проверьте уровень топлива и масла. Проведите плановый технический осмотр агрегата; при обнаружении неисправностей незамедлительно примите меры к их устранению.

2. Включите зажигание, установите рычаг переключения передач в нейтральное положение. Убедившись в безопасности, вытяните трос стартера до запуска двигателя. Проверьте работу контрольных индикаторов; в случае неполадок остановите двигатель для ремонта. При низкой температуре воздуха сначала прогрейте двигатель на холостом ходу, после чего переходите к рабочему режиму.

3. Заполните бак чистой водой и добавьте рабочий препарат. Концентрация должна определяться с учетом вида культуры, используемых пестицидов и степени поражения вредителями/болезнями; произвольное увеличение концентрации не допускается.

4. После запуска двигателя на холостом ходу включите переднюю передачу, плавно увеличьте обороты и начните движение. При движении в зависимости от условий можно переключиться на повышенную передачу. Соблюдайте правила эксплуатации самоходной сельскохозяйственной техники, избегайте резких ускорений и торможений.

5. Добравшись до рабочей зоны, медленно разверните агрегат к краю поля, включите муфту вентилятора (обращая внимание на окружающую обстановку во избежание опасности). В зависимости от высоты растений отрегулируйте положение распылителя. Включите переключатель управления подачей жидкости, произведите тонкую регулировку давления для обеспечения качественного распыления. Слегка увеличив обороты двигателя, начните движение в поле, переходя в рабочий режим.

ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

1. Переведите двигатель на холостой ход, плавно остановите агрегат и задействуйте тормозную систему до полной остановки.
2. Закройте клапан системы распыления и прекратите подачу раствора.
3. Нажмите кнопку выключения двигателя для его остановки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Замена масла в поршневом насосе — каждые 200 часов работы.
2. Проверка воздушного фильтра двигателя — каждые 50 часов работы; при засорении — очистка.
3. Замена масла в двигателе внутреннего сгорания — каждые 200 часов работы.
4. Замена трансмиссионного масла в коробке передач (N100D) — каждые 6 месяцев.
5. Регулярная смазка всех подвижных соединений — не реже одного раза в смену.

ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ: при длительном хранении оборудования необходимо соблюдать следующие правила:

1. Все подвижные элементы должны быть обильно смазаны.
2. Провести ревизию трубопроводов и заменить изношенные детали.
3. Промыть все компоненты гидравлической системы.
4. Продуть каждую распылительную форсунку до выхода воздуха.
5. После удаления следов коррозии обработанные участки покрыть антикоррозионным составом и защитить влагонепроницаемым материалом.
6. Оборудование следует хранить в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом помещении вдали от источников огня.

ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

	Неисправность	Возможные причины возникновения ситуации	Метод решения
Система запуска	1. При работе двигателя наблюдается черный дым	1. Засорение воздушного фильтра. 2. Избыточный уровень масла.	1. Очистить фильтр, заменить масло. 2. Довести уровень масла до нормы.
	2. Двигатель не запускается.	1. Отсутствие топлива или отключено зажигание. 2. Наличие воздуха в масляной системе.	1. Включить зажигание, проверить подачу топлива. 2. Прокачать систему, проверить магистрали.
	3. Самопроизвольная остановка двигателя.	1. Полное израсходование топлива. 2. Заклинивание топливного насоса.	1. Заправить топливом. 2. Проверить клапан или заменить насос.
Система передвижения	1. Повышенная нагрузка на двигатель при движении.	1. Не отключена тормозная система. 2. Недостаток смазки в движущихся узлах.	1. Отпустить тормоза. 2. Проверить уровень и долить смазку.
Система распыления	1. Все форсунки не работают. 2. Часть форсунок не работает. 3. Невозможно перекрыть/поднять распылитель.	1. Недостаточное давление. 2. Засорение фильтра форсунки. 3. Неисправность насоса.	1. Отрегулировать давление, прочистить трубопроводы. 2. Очистить фильтры. 3. Проверить насос или заменить ремкомплект.
Описание	Используйте устройство строго в соответствии с инструкцией по эксплуатации.		

ХРАНЕНИЕ

Требования к техническому обслуживанию при длительном хранении после окончания эксплуатации должны выполняться согласно разделу «Длительное хранение» настоящей инструкции.

При временной постановке на хранение выключите двигатель, закройте все клапаны, после чего действуйте в соответствии с предписаниями руководства.

ПОСТАВКА, ПРИЕМКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, СБОРКА И МОНТАЖ

Первый запуск машины должен осуществляться сотрудниками дилерских центров, прошедшими специализированное обучение. При приемке оборудования сотрудники дилера или пользователь сверяют основные технические характеристики (модель, мощность, диаметр распылителей и пр.) с условиями заказа, снимают отдельные агрегаты (при необходимости) и проводят детальный осмотр. При отсутствии повреждений, возникших при транспортировке, оборудование может быть введено в эксплуатацию согласно инструкции.

При транспортировке распылительные шланги должны быть аккуратно свернуты и надежно зафиксированы. Все элементы опрыскивателя при транспортировке должны быть надежно закреплены. Допускается поднятие краном; все элементы фиксируются страховочными тросами. Колеса должны быть жестко зафиксированы между собой, а остальные узлы – надежно прикреплены к платформе; признаки ослабления креплений не допускаются.

Сборка и установка: все узлы устройства проходят заводскую сборку и настройку до отправки. Перед отгрузкой все агрегаты проверяются в рабочем режиме; дополнительная сборка или монтаж со стороны пользователя не требуется. Достаточно демонтировать транспортные крепления и произвести выгрузку опрыскивателя.

ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Проверка качества (первый пуск) производится пользователем в срок не более 7 (семи) календарных дней после передачи товара. После приемки товара по качеству гарантийные обязательства на товар не предоставляются и претензии по качеству не принимаются.



Производитель:
SHANGHAI RENYUN INTERNATIONAL
TRADE CO., LTD

 399900, Липецкая обл, Чаплыгинский р-н,
г. Чаплыгин, ул. Индустриальная, 1Б

 8 (800) 555-86-88
+7 (918) 49-69-524

 www.neoagri.ru

 info@neo-agriservis.ru