



**РНТЦ «ИнТех»**

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
МАШИННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ИНТЕНСИВНОГО САДОВОДСТВА**

**Мичуринск-научоград РФ  
2012 г.**

**Региональный научно-технический центр**  
**«ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ МАШИННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**ИНТЕНСИВНОГО САДОВОДСТВА»**

Региональный научно-технический центр «Индустриальные машинные технологии интенсивного садоводства» образован в 2012 году на базе ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства» РАСХН, ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В. Мичурина» РАСХН, ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет».

Основным направлением деятельности Регионального научно-технического центра является непосредственное участие в научно-техническом обеспечении Федеральной программы «Развитие садоводства и питомниководства Российской Федерации на 2012-2014 гг. с продолжением мероприятий до 2020 года» в решении следующих проблем:

- разработка современных систем питомниководства садовых культур на основе эффективных экономически обоснованных способов оздоровления и размножения растений, обеспечивающих высокое качество посадочного материала;

- разработка высокоточных ресурсосберегающих технологий производства, хранения, переработки и доведения до потребителя высококачественной продукции садоводства;

- разработка энергосберегающих технических средств, обеспечивающих повышение производительности и качества основных трудоемких процессов в питомниках, садах и ягодниках;

- разработка методологии организации расширенного воспроизводства, обоснование механизмов управления факторами технолого-экономической эффективности производства продукции садоводства.

Основной целью РНТЦ «ИнТех» является проведение научных исследований и разработок в области естественных и технических наук:

- разработка и обеспечение реализации современной государственной политики с целью развития интенсивного садоводства в регионах РФ;

- инженерное обеспечение отечественного садоводства путем широкомасштабного внедрения передовых машинных технологий интенсивного садоводства, адаптированных к условиям конкретных хозяйств;

- сохранение и приумножение отечественного научно-технического опыта в сфере теории и практики создания средств механизации в садоводстве;

- возрождение и дальнейшее развитие отечественной отрасли регионального сельхозмашиностроения в направлении машинных технологий для закладки и ухода за многолетними насаждениями в растениеводстве;

- внедрение инвестиционных подходов финансирования НИОКР в сфере разработки и внедрения передовых машинных технологий интенсивного садоводства.

## КОРЧЕВАТЕЛЬ ПНЕЙ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ КП-2

Предназначен для корчевания пней спиленных плодовых деревьев и глубокого рыхления почвы.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 50 кН
Ширина захвата, м	1,2
Глубина обработки, см	до 60
Диаметр пня, см	до 35

Применение данного агрегата позволяет:

- снизить разрушительное воздействие на почву за счет уменьшения количества маневров и изменения способа извлечения пней;
- снизить энергоемкость процесса за счет использования оригинальных рабочих органов;
- удалить почву с корневой системы плодового дерева, что исключает операцию обивки корней, как при применении корчевателей типа КТ.

## РЫХЛИТЕЛЬ-ВЫЧЕСЫВАТЕЛЬ РВ

Предназначен для глубокого безотвального рыхления почвы и вычесывания древесных остатков после раскорчевки садовых насаждений.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 30...50 кН
Ширина захвата, м	1,8-2,2
Глубина обработки, см	до 50
Масса, кг	800

Применение данного агрегата при выполнении технологической операции по глубокому рыхлению и вычесыванию растительных остатков позволяет:

- снизить энергоемкость процесса за счет использования оригинальных рабочих органов;
- улучшить водно-воздушный режим за счет качественного рыхления почвы и почвоуглубления;
- эффективно извлекать древесно-растительные остатки на поверхность почвы;
- повысить производительность (до 5 раз), по сравнению с аналогичными по функциональному назначению машинами (например, плуг ППН-40 или ППН-50).

## МАШИНА ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ МОЗ-2

Предназначена для выполнения широкого спектра работ по технологиям органического земледелия, интенсивного садоводства и растениеводства.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Привод	от ВОМ трактора
Агрегатирование	тракторы кл. 14...20 кН
Ширина захвата, м	2
Глубина обработки, см	до 20

Выполняемые операции (в зависимости от комплектации рабочих органов):

- измельчение древесно-растительных остатков и кустарниковой растительности, включая устаревшие посадки смородины и других культур, с одновременной заделкой в почву;
- обработка междурядий сада;
- послонное фрезерование почвы при сплошной обработке;
- подготовка почвы и формирование гряд для посадки ягодных и овощных культур.

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАБОТЫ В МАТОЧНИКАХ УКМ

Предназначен для выполнения широкого спектра работ по выращиванию и уходу за маточными плодовыми растениями.

Универсальный комплекс для маточников представлен базовым модулем УКМ в комплектации с различными технологическими модулями, а именно:

- технологический модуль УКМ-ВР (весеннее раскрытие маточников);
- технологический модуль УКМ-О (окучивание маточника);
- технологический модуль УКМ-МО (междурядная обработка маточника);
- технологический модуль УКМ-РК (раскрытие корневой системы маточника);
- технологический модуль УКМ-ОО (отделение отводков маточника).



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Привод	от ВОМ трактора
Агрегатирование	тракторы кл. 9...14 кН
Рабочая скорость, км/ч	1,6-1,8
Габаритные размеры, мм:	
длина	2100
ширина	1700
высота	1150
Масса, кг	370

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ УКМ-ВР (весеннее раскрытие маточников)

Предназначен для весеннего открытия маточника вегетативно размножаемых плодовых подвоев.



Преимущества применения данного агрегата:

- использование на различных типах почв: черноземы выщелочные, серые и бурые, лесные, пойменно-луговые, легкосуглинистого и суглинистого механического состава;
- степень открытия маточных растений - более 95%;
- машина заменяет ручной труд и обеспечивает снижение затрат труда не менее, чем в 10 раз.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ УКМ-О (окучивание маточника)

Предназначен для окучивания вегетативно размножаемых растений в маточном поле плодового питомника.



Преимущества применения данного агрегата:

- машина обеспечивает окучивание маточных растений за 1 проход;
- степень рыхления почвы: содержание частиц диаметром от 0,25 до 10 мм - не более 50%.



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ УКМ-МО (междурядная обработка маточника)

Предназначен для уничтожения сорняков и рыхления почвы в междурядьях маточника вегетативно размножаемых плодовых подвоев.



Применение данного агрегата позволяет:

- обеспечить полное уничтожение сорняков в обрабатываемой зоне с одновременным рыхлением почвы на глубину до 10 см;
- заменить ручной труд и обеспечить снижение затрат труда не менее, чем в 10 раз.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ УКМ-РК (раскрытие корневой системы маточника)

Предназначен для механического удаления субстрата с укрывного вала из зоны корневой системы.



Преимущества применения данного агрегата:

- степень удаления субстрата и почвы из рабочей зоны - не менее 90%;
- степень повреждения маточной косички - не более 5%, в том числе приводящая к гибели маточных растений, не более 0,5%;
- степень повреждения отводков - не более 3%.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ УКМ-00 (отделение отводков маточника)

Предназначен для срезания отводков от маточных кустов вегетативно размножаемых подвоев плодовых культур.



Преимущества применения данного агрегата:

- степень срезания отводков - более 95%.
- срезанные отводки отбрасываются в сторону с образованием валка.

## ВЫСОКОКЛИРЕННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАБОТЫ В ПИТОМНИКАХ ВП-1,5

Предназначена для выполнения широкого спектра работ в плодовых и декоративных питомниках.

Навесное оборудование:

- культиватор для междурядной обработки,
- опрыскиватель,
- гербицидник.



### Техническая характеристика

Агрегатирование	тракторы кл. 6...9 кН
Дорожный просвет, м	1,5
Ширина колеи, м	2,6

Применение высококлиренсной платформы позволяет:

- использовать трактор общего назначения для работы в питомниках;
- обеспечить дорожный просвет 1,5 м;
- исключить повреждение растений.

## НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫСОКОКЛИРЕНСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ВП-1,5

### КУЛЬТИВАТОР ВЫСОКОКЛИРЕНСКИЙ ДЛЯ РАБОТЫ В ПИТОМНИКАХ

Предназначен для интенсивного рыхления поверхностного слоя почвы для сохранения влаги, выравнивания поверхностного слоя почвы и уничтожения сорняков в питомниках.



### ОПРЫСКИВАТЕЛЬ

Предназначен для химической обработки растений в плодовом и лесном питомниках.



### ГЕРБИЦИДНИК

Предназначен для внесения гербицидов с целью эффективного уничтожения сорной растительности в междурядьях.



## БОРОЗДОНАРЕЗЧИК БР

Предназначен для нарезания полос для посадки подвоев плодовых деревьев.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 14...20 кН
Ширина междурядий, м	от 0,7 до 2,4
Число нарезаемых борозд, шт.	1-2
Ширина борозды, м	
- для 2-х рабочих органов	0,11
- для 1-го рабочего органа	0,45

Применение бороздонарезчика позволяет повысить эффективность и качество посадки подвоев плодовых деревьев.

## ЯМОКОПАТЕЛЬ ЯСН-400

Предназначен для механизированного выкапывания ям под посадку саженцев плодовых и ягодных культур.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 9...14 кН
Производительность, ям/час	до 180
Глубина выкопки ям, см	до 70
Диаметр бура, мм	400
Масса, кг	320

## САЖАЛКА ПИТОМНИЧЕСКАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ СПУ

Предназначена для посадки саженцев плодовых и ягодных культур, черенков черной смородины, рассады земляники, овощей.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 14 кН
Рабочая скорость, км/ч	0,3-1,5
Количество высаживаемых рядков, шт.	1-2
Минимальный шаг посадки, м	0,25
Обслуживающий персонал, чел.:	
тракторист	1
сажальщик	2
Масса, кг	270



## ПЛУГ ВЫКОПОЧНЫЙ НАВЕСНОЙ ВПН-2М

Предназначен для выкопки саженцев и сеянцев плодовых культур в питомниках.



### Техническая характеристика

Агрегатирование	тракторы кл. 20...30 кН
Ширина захвата ножа, см: для выкопки саженцев	55
для выкопки сеянцев	105
Глубина выкопки, см: саженцев	до 40
сеянцев	до 30
Обслуживающий персонал, чел.: тракторист	1
рабочие	10-25
Производительность, га/час	0,2-0,3
Рабочая скорость, км/ч	2,9-5,4

## БОРОНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИСТВОЛЬНЫХ ПОЛОС БДП-0,9

Предназначена для обработки приствольных полос в садах.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 9...20 кН
Ширина захвата, м	0,7-0,9
Боковое смещение рабочих органов от оси агрегата, м	2,2-2,5
Глубина обработки, см	5-10
Масса, кг	450

## КОСИЛКА-ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ТРАВ И СИДЕРАТОВ ИКС-1,5

Предназначена для скашивания и измельчения травы и сидератов в междурядьях кустарников.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Привод	от ВОМ трактора
Агрегатирование	тракторы кл. 14...20 кН
Скорость, км/ч:	
рабочая	2,5
транспортная	до 15
Тип рабочего органа	роторный
Рабочая ширина захвата, м	1,5
Высота среза, мм	50 -100
Масса, кг	380

## КОСИЛКА ДЛЯ МУЛЬЧИРОВАНИЯ ПРИСТВОЛЬНЫХ ПОЛОС КСМ-2,5

Предназначена для скашивания травы в залуженных междурядьях с одновременным перемещением ее в приствольные полосы.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 14 кН
Ширина захвата, м	2,5
Рабочая скорость, км/ч	2,5-4,0
Частота вращения роторов, об/мин	1000
Масса, кг	500

Преимуществом применения данного агрегата при выполнении технологической операции по залужению междурядий является:

- скашивание травы в междурядьях и перемещение измельченной массы в приствольные полосы для мульчирования поверхности.

## МАШИНА ДЛЯ МУЛЬЧИРОВАНИЯ МЕЖДУРЯДИЙ ЗЕМЛЯНИКИ

Предназначена для мульчирования измельченной соломой междурядий земляники на промышленных плантациях.

Состав машины: измельчитель грубых кормов в рулонах ИРК-145, пневмоукав, грузовая тележка.



### Техническая характеристика

Агрегатирование	тракторы кл. 14 кН со скобой ТСУ-1Ж
Ширина захвата, м	2,5
Ширина междурядий, м	0,8-1,0
Количество обрабатываемых междурядий, шт.	1

## МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИСТВОЛЬНЫХ ПОЛОС МПП-1,2

Предназначена для механического уничтожения сорной растительности и рыхления почвы в рядах деревьев.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 14 кН
Ширина захвата, м	1,2
Боковое смещение рабочих органов от оси агрегата, м	2,5-3,0
Глубина обработки, см	5-12
Рабочая скорость, км/ч	3,0-3,4
Частота вращения роторов, об/мин	200-250
Масса, кг	520

Преимуществом применения данного агрегата при выполнении технологической операции является:

- отсутствие механизма для принудительного ввода-вывода рабочих органов из ряда при обходе штамбов деревьев;
- обработка пристволенной полосы шириной 1 м по каждую сторону ряда.

## ФРЕЗА САДОВАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФСУ

Предназначена для фрезерной обработки почвы в садах и ягодниках.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 6...14 кН
Ширина захвата, м	1,2 - 2
Глубина обработки, см	до 16
Габаритные размеры, мм:	
длина	2550
ширина	2250
высота	1900
Масса, кг	420

Преимуществом применения данного агрегата является совмещение положительных сторон вертикальных и горизонтальных фрез за счет наклона рабочих органов.

## ФРЕЗА ДЛЯ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ ФМО-3-5

Предназначена для рыхления почвы в междурядьях пропашных культур и ягодниках.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 14...20 кН
Ширина захвата секции, м	0,4...0,8
Глубина обработки, см	до 15
Количество секций, шт.	3-5
Ширина междурядья, м	1



## ГЕРБИЦИДНАЯ ШТАНГА ГШС- 0,9

Предназначена для химического уничтожения сорной растительности в рядах деревьев.



### Техническая характеристика

Тип машины	навесной
Агрегатирование	тракторы кл. 14 кН
Рабочая ширина захвата, м	0,9
Рабочая скорость, км/ч	6
Масса, кг	120

Преимуществом применения данного агрегата при выполнении технологической операции является:

- повышение равномерности внесения гербицидов в приштамбовую зону;
- снижение расхода гербицидов.

## ПЛАТФОРМА ТРАНСПОРТНАЯ ПТ-4(9)

Предназначен для погрузки и транспортировки плодов и овощей в контейнерах.



### Техническая характеристика

	ПТ-4	ПТ-9
Агрегатирование	тракторы кл. 14...20 кН	
Количество устанавливаемых контейнеров, шт.	4	9
Грузоподъемность стрелы не более, т	-	0,5
Габаритные размеры, мм	5050x1950x1600	8250x2000x2500
Масса, кг	480	1600
Обслуживающий персонал, чел.	1	2

## ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБРЕЗКИ ВЕТВЕЙ И СБОРА УРОЖАЯ

Предназначена для обрезки, кронирования деревьев и сбора урожая.



### Техническая характеристика

Агрегатирование	тракторы кл. 14...20 кН
Максимальная высота подъема, м	3,5
Ширина платформы, м	3,7
Вылет в сторону, м	0,9
Обслуживающий персонал, чел.	2





**Региональный научно-технический центр  
«Индустриальные машинные технологии  
интенсивного садоводства»  
(РНТЦ «ИнТех»)**

393760 Россия, Тамбовская область,  
г. Мичуринск, ул. Мичурина, 30.  
Тел/факс 8 (47545) 5-30-96  
Сайт: [www.rntc-inteh.ru](http://www.rntc-inteh.ru)  
E-mail: [noc-inteh@yandex.ru](mailto:noc-inteh@yandex.ru)







