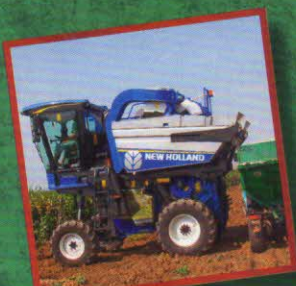


ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Механизация
в садоводстве



Питомники
растений



№
80

модель номера

СШ-75
«Таганрожец»



hachette

12+

Коллекция для взрослых

Периодическое издание

ISSN 2311-2131



00080

9 772311 213707

Учредитель: ООО «ТопМедиа»

Главный редактор: Складов Георгий Андреевич

Адрес учредителя, редакции: 121087, г. Москва,
ул. Барклай, д. 6, стр. 5

Издатель: ООО «Ашет Коллекция»

Адрес издателя:

127015, Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2

Адрес для писем: 127220, г. Москва, а/я 40

Отдел обслуживания клиентов:

8-800-200-72-12

По техническим вопросам пишите на:
info@hachette-kollektzia.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи, инфор-
мационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-64364 от

31 декабря 2015 г.

Распространение: ООО «ТДС»

E-mail: tds@BauerMedia.ru

БЕЛОРУССИЯ

Распространение: ООО «Росчерк»

220100, Республика Беларусь, г. Минск,

ул. Сурганова, 57 Б, оф. 123

Тел.: +(37517) 331-94-27

КАЗАХСТАН

Распространение: ТОО «КазПресс»

Республика Казахстан, г. Алматы

Тел.: +7(727) 250-21-64

УКРАИНА

Учредитель и издатель: ООО «Ашетт Коллексьон
Україна»

Юридический адрес: ул. Шелковичная, д. 42-44,
оф.15 В, г. Киев, 01601

Распространение: ООО «ЭДИПРЕСС УКРАИНА»,
ул. Димитрова, 5, корп.10а, г. Киев, 03680

Заказать пропущенные номера (только для жителей
Украины) можно по тел.: 067 218-57-00, (044) 498-98-83

www.podpiska.edipresse.ua

E-mail: podpiska@edipresse.ua

Отпечатано в типографии:

LSC COMMUNICATIONS

Ul. Bema 2 C

27200 Starachowice

POLAND

Тираж: 7200 экз.

Цена: 629 руб.

Издатель оставляет за собой право увеличить
рекомендуемую цену выпусков. Редакция оставляет
за собой право изменять последовательность номе-
ров и их содержание. Воспроизведение материалов
в любом виде, полностью или частями, запрещено.
Все права защищены.

Copyright © 2018 Ашет Коллекция

Copyright © 2018 Hachette Collections

Copyright © 2018 Ашетт Коллексьон Україна

Разработка и исполнение: Macha Publishing.

Периодическое издание. В каждом номере журнал
и масштабная модель трактора, являющаяся неотъем-
лемой частью журнала. Не продавать отдельно. Хруп-
кие предметы коллекции. Коллекция для взрослых.
Фотографии не служат для точного описания товара.

Подписано в печать: 14.12.2018.

Дата выхода в свет: 08.03.2018.

Узнайте больше о коллекции на сайте:

www.traktory-collection.ru

Содержание

Модель номера

3

Самоходное шасси СШ-75 «Таганрожец»



История тракторостроения

8

Механизация в садоводстве



История заводов

10

Питомники растений

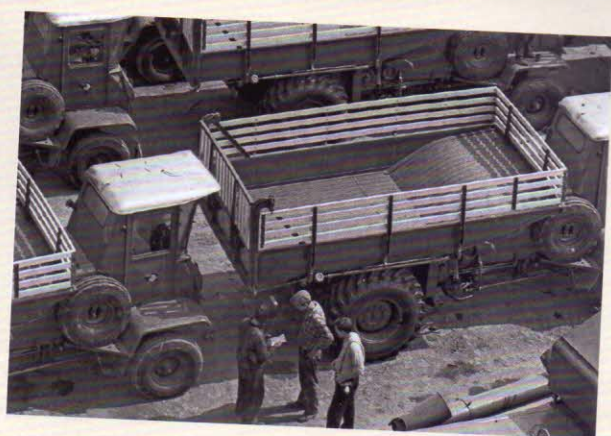


Фотографии и иллюстрации: стр. 3 (вверху), 5 (внизу), 7 (вверху), 11 (вверху) © ИТАР ТАСС;
стр. 3 (внизу), 4 (вверху), 5 (вверху), 6 (в середине, внизу), 9 (внизу), 10, 11 (внизу)
© РИА Новости; стр. 4 (внизу) © М. Кондаков; стр. 6 стр. 6 © О. Иванов;
стр. 8, 9 (вверху) © фотобанк Лори.
Автор текстов: стр. 3-11 О. Ветрова.

Модель номера



На базе тракторных узлов и агрегатов некоторые предприятия выпускали особый вид транспортного моторизованного средства – самоходное шасси. В народе такие машины называли шассиками. С 1956 года первенство по производству этой техники держал Харьковский завод тракторных самоходных шасси, о чем говорит само его название. Он выпускал универсальные шасси, которые можно было агрегатировать с самыми разными орудиями и приспособлениями.



В начале 1970-х годов на базе тракторов Т-40, МТЗ-80, ДТ-75М, Т-150 несколько самоходных шасси разработали конструкторы Таганрогского комбайнового завода (ТКЗ). Это были модели СШ-40, СШ-75 «Таганрожец», СШ-100, СШ-150. СШ-75 «Таганрожец», который пошел в серию, был рассчитан для установки на нем целого ряда уборочных сельскохозяйственных машин.



Самоходное шасси СШ-75 «Таганрожец»

В 1965 году Таганрогский комбайновый завод начал серийное производство СШ-75 «Таганрожец». К 1972 году с конвейера предприятия сошло 20 714 таких машин.

Тракторные самоходные шасси (СШ) делят на универсальные и специальные. У первых почти все узлы и детали такие же, как у близкого по характеристикам колесного универсально-пропашного трактора. Отличается самоходное шасси от трактора компоновкой. Двигатель из передней части перемещается за кабину. Впереди же располагается открытая двухбалочная (реже однобалочная) рама и передний мост. Рама предназначена для крепления навесных сельскохозяйственных или специальных орудий. Поскольку оборудование навешивает сам тракторист, чаще всего используют быстронавешиваемые орудия. Находящиеся впереди кабины, они хорошо видны, и агрегатом удобно управлять. Специальные самоходные шасси конструируют для крепления конкретного оборудования. Его сразу монтируют на раму

и выпускают на рынок уже в виде готовой машины. Такие шасси могут иметь как колесный, так и гусеничный движитель, а рама на них нередко располагается сзади. Например, самоходное шасси на базе трактора Т-130 с траншейным экскаватором ЭТР-204 передвигается на гусеницах, имеет раму сзади кабины, а мотор – впереди.

От снарядов до комбайнов

Производитель СШ-75 «Таганрожец» Таганрогский Комбайновый завод имеет длинную и богатую историю. Не всегда он был в Таганроге и не сразу стал производить комбайны. Жизнь завода на таганрогской земле началась в Первую мировую войну. Собственно, благодаря ей предприятие и появилось. Акционеры Русско-Балтийского судостроительного механического общества, находившегося в Ревеле (Таллин), не дожидаясь прихода немцев, выкупили у города Таганрога 177 десятин земли и перевезли завод сюда. Кроме оборудования из Прибалтики, прибыли специалисты из Москвы и Петрограда.



Самоходное шасси СШ-150, разработанное и изготовленное на Таганрогском комбайновом заводе. 1972 г.

С семьями, на пустое место. Как это не раз бывало и позже, во Вторую мировую войну, параллельно строили цеха, жилье и выпускали продукцию – артиллерийские снаряды и ружейные патроны. К началу 1917 года Русско-Балтийский снарядный завод был уже одним из крупнейших предприятий Юга России, на нем работало около 8000 человек. Несколько раз предприятие меняло специализацию, название и даже «место жительства». Таганрогский механический, затем Таганрогский инструментальный, Тюменский (в эвакуации) мотоциклетный завод выпускал инструменты (тиски, труборезы, микрометры, штангенциркули, поверочные плиты и др.), запчасти для тракторов, двигатели для лодок, мотоциклы ТИЗ АМ-600 для Красной армии.



СШ-75 «Таганрожец» с кузовом-самосвалом.

Широкий ассортимент

На самоходное универсальное шасси можно крепить, например, опрыскиватели, навесные овощеуборочные комбайны, лесопосадочные машины, тротуаруборочные и снегоуборочные орудия, приспособления для нанесения разметки дорог, для ремонтных работ (пневматические инструменты и компрессор для них), сварочные агрегаты и др. На складах самоходные шасси применяют как погрузчики и подъемники. Пожалуй, чаще всего на раму монтируют кузов-самосвал. Он и входит в базовую комплектацию.



Комбайны «Нива» и «Колос» – продукция ТКЗ. 1973 г.

После возвращения из эвакуации предприятие сразу начало переходить на мирную продукцию: стало выпускать культиваторы, жатки-лобогрейки, паросиловые установки, детали для тракторов. В 1947 году оно освоило производство первого в СССР самоходного комбайна С-4 и мосты ведущих колес комбайнов, а в 1948-м получило название «Таганрогский комбайновый завод». К апрелю 1952 года ТКЗ производил 40 % самоходных комбайнов страны.

Под руководством Изаксона

В 1953 году на базе Таганрогского комбайнового завода создали Государственное специальное конструкторское бюро по зерноуборочным машинам. Его возглавил конструктор Ханаан Ильич Изаксон. Уроженец еврейской земледельческой колонии Новоберислав Херсонской губернии, он окончил

конструкторский факультет Запорожского машиностроительного института, работал на запорожском комбайновом заводе «Коммунар», Люберецком заводе сельскохозяйственных машин имени Ухтомского, в военные годы на одном из сибирских авиационных заводов,

ТЕХНИКА, ПРОИЗВОДИВШАЯСЯ НА ТКЗ В 1958–2002 ГОДАХ

- Самоходные зерноуборочные комбайны СК-3, СК-4, СК-6
- Тракторное самоходное шасси СШ-75 «Таганрожец»
- Самоходный зерноуборочный двухбарабанный комбайн СК-6-II «Колос»
- Самоходный полугусеничный рисоуборочный комбайн СКПР-6 «Колос»
- Самоходный свеклоуборочный комбайн КС-6Б
- Зерноуборочный комбайн КЗС-3 «Русь»

а после войны возглавлял специальное конструкторское бюро на Тульском комбайновом заводе. Как раз здесь был сконструирован и принят в серийное производство первый советский самоходный комбайн «Сталинец-4», или С-4. Работу его создателя, М. А. Пустыгина, Изаксон по достоинству оценил, однако уже тогда увидел серьезные недостатки в конструкции машины. В Таганроге он занялся разработкой новой, более совершенной модели.



Испытания самоходного шасси СШ-75 с помощью передвижной тензометрической лаборатории на силу вибрации в кабине водителя. 1968 г.

В феврале 1956 года был изготовлен опытный образец нового комбайна – СК-3. А через два года на Всемирной выставке в Брюсселе эта машина получила Гран-при.

В результате экспериментальных, исследовательских и конструкторских работ появился более совершенный СК-4. Его производили с 1962 по 1974 год. В 1962 году на международных сравнительных испытаниях в Венгрии СК-4 получил Большую золотую медаль. В 1964-м за разработку этой модели

Х. И. Изаксону, ведущим инженерам-конструкторам А. Г. Авашкину, Е. А. Горбачеву, Е. К. Румянцеву, В. Г. Шумакову и директору завода Н. В. Лутая была присуждена Ленинская премия. В 1970-е годы конструкторское бюро разрабатывало, а завод осваивал выпуск следующих зерноуборочных комбайнов. Однако Изаксон считал их уже вчерашним днем и все свое внимание сосредоточил на самоходном шасси. В 1965 году первые экземпляры новой машины сошли с конвейера. Их выпускали семь лет.

Специальное и... универсальное
Самоходное шасси СШ-75 можно отнести к специальным, поскольку оно предназначено для навески уборочных сельскохозяйственных машин. Однако эти рабочие механизмы все-таки отличаются друг от друга. Кроме того, в комплектацию входил самосвалный кузов и тогда на машине перевозили сельскохозяйственные грузы. Также СШ-75 применяли для внесения удобрений. Так что отчасти машина напоминает и универсальное самоходное шасси.

ХАРАКТЕРИСТИКА Т-50В

Назначение

Уборочные работы с навесным сельскохозяйственным оборудованием, транспортные работы, вывозка и разбрасывание органо-минеральных удобрений.



Шины ведущих колес монтируются на разъемный обод штампованной конструкции.

Топливный бак на 150 л установлен в кабине и разделен перегородками на три сообщающиеся части.

На СШ установлены два телескопических амортизатора автомобиля ГАЗ-53.

Изготовитель	Таганрогский комбайновый завод
Время выпуска	1965–1972
Мощность двигателя, л. с.	75
Конструктивная масса, кг	4300
Число передач вперед / назад	12 / 4
Диапазон скоростей вперед / назад (с демультипликатором), км/ч	2,29–35,6 / 7,76–15,6 (1,23–19,1 / 4,15–8,35)
Габаритные размеры в симметричной / Г-образной форме (длина × ширина × высота), мм	5323 × 2440 × 3795 / 5473 × 3322 × 3039

Соображения конструктора

Конструктор Х. И. Изаксон считал самоходные комбайны неэкономичными, поскольку они работают один месяц в году, а затем стоят без дела. Поэтому под его руководством была создана машина, на которую после зерноуборочного комбайна можно было смонтировать кукурузоуборочный, силосоуборочный, картофелеуборочный комбайны. А затем даже трехкорпусный плуг, сеялку, культиватор, землеройный или подъемно-транспортный механизм. Не говоря уже о том, что в любое время года СШ-75 мог работать как грузовик.



Проверка условий в кабине тракториста на СШ-75. 1968 г.



Самоходные шасси СШ-75 на заводе. 1970 г.

СШ-75 «Таганрожец» состоит из двух основных частей: ходовой системы с несущей рамой, имеющей переменную (регулируемую) колею ведущих и управляемых колес, и силового агрегата с площадкой управления и кабиной. Положение силового агрегата относительно ходовой системы может изменяться таким образом, что шасси становится Г-образным или симметричным.

При Г-образной схеме на шасси можно устанавливать крупногабаритные навесные уборочные машины. Например, зерноуборочный комбайн НК-4 с приспособлениями к нему для уборки различных культур или с прямоточной жаткой

ККН-2,6 для уборки кукурузы с обмолотом на зерно, силосоуборочный комбайн, валковые жатки для укладки зерновых хлебов в валки. В симметричной схеме шасси работает с разбрасывателем удобрений и саморазгружающимся кузовом. Для перевозки легких грузов на бортах кузова устанавливают дополнительные решетчатые щиты. Кузов разгружается назад.

Немного о конструкции

На СШ-75 установлен двигатель СМД-12Б Харьковского моторного завода «Серп и молот». Это четырехтактный, четырехцилиндровый, бескомпрессорный дизель с водяным охлаждением и вихрекамерным смесеобразованием. Муфта сцепления сухая, двухдисковая, постоянно замкнутая. Выключается нажатием педали в кабине водителя.

Для привода навесных машин в трансмиссии шасси установлен вал независимого отбора мощности с трехручьевым шкивом под клиновые ремни. Редуктор двигателя объединяет в общем корпусе коробку передач и независимый реверсивный привод шкива отбора мощности для навешиваемых на шасси машин. Промежуточный вал соединяет редуктор двигателя с дифференциалом через карданный вал при работе шасси в Г-образной схеме.

Для повышения эффективности уборки высокоурожайных хлебов самоходное шасси СШ-75 оборудовано двухступенчатым, с прямозубыми шестернями постоянного зацепления демультипликатором, который

устанавливается на редуктор двигателя, служит для снижения скорости движения самоходного шасси в Г-образной схеме.

Для управления навесным оборудованием самоходное шасси оснащено гидравлической системой, рассчитанной на трех потребителей, имеющих, гидроцилиндры одностороннего действия. Рулевой механизм шасси снабжен гидравлическим усилителем, облегчающим управление движением машины.

Хлебоуборочный комбайн «Колос», выпускавшийся на Таганрогском комбайновом заводе. 1975 г.



Механизация в садоводстве

Долгое время механизация садоводства ограничивалась транспортировкой инструментов, удобрений, собранного урожая и др. В наши дни для этой области сельского хозяйства изобретена самая разнообразная техника.

Главное отличие условий работы машин для садоводства в том, что они должны производить различные операции с многолетними растениями: деревьями и кустарниками. Поэтому к ним предъявляют особые требования. Машины должны быть приспособлены совершать различные операции в рядах и междурядьях; иметь возможность быстрого переоборудования под выполнение различных процессов; составные элементы и агрегаты не должны повреждать кроны и ветви кустов и деревьев.

Обработка почвы

Для обработки почвы в садах используют ту же технику, что и в поле: плуги, бороны, культиваторы. Однако при изготовлении прицепных культиваторов и плугов их оснащают секторным прицепом, который

дает возможность сместить их в сторону от продольной осевой линии трактора, чтобы обработать почву под кроной, но не повредить ее. С этой же целью приводные механизмы колес размещают в пределах рамы. Чтобы обрабатывать почву в междурядьях разной ширины, боковые и основные рамы навесных фрез, плугов-рыхлителей, культиваторов и борон соединяют между собой, а также применяют параллелограммные и подвесные механизмы с гидравлическими цилиндрами, выдвигающими машину вслед трактора либо в сторону ряда деревьев (например, борону БДН-1,3). Для обработки междустоловых полос используют орудия с поворотными (выдвижными) секциями, которые автоматически (при помощи гидроцилиндров) приближаются к растениям или отдаляются от них.

Частичная механизация

Снимают ягоды и плоды с помощью так называемых средств малой механизации. Так, яблоки снимают с помощью устройств с пневматическими или механическими захватами. Черешню и вишню для употребления в свежем виде срезают ножницами, а для технической переработки – используя ручные вибраторы и счесывающие устройства. Ягоды, плоды и грозди винограда складывают в корзины и сумки, затем перегружают в ящики, бункеры-накопители или контейнеры, стоящие в междурядьях. Платформы с выдвижными трапами и контейнерами значительно сокращают путь от ветки до транспортного средства и снижают трудозатраты. При уборке ягод используют работающие позиционно механизмы. Например, электрический ручной вибратор ЭЯМ-200-8 сборщик сам вводит в выбранный куст. Таким способом можно собрать за час до 1000 кг ягод.

Щуп и лапа

Широкое применение в садоводстве нашло приспособление ПМП-0,6, снабженное спереди щупом и поворотной лапой. Щуп определяет расположение ствола, а лапа, приняв соответствующую позицию, подрезает корни сорняков на глубине до 10 см и рыхлит на ширину 0,6 м почву в полосе между рядами деревьев. ПМП-0,6 агрегируется с тракторами 1,4 тягового класса. Рабочая скорость движения агрегата – до 6 км/ч, производительность около 0,15 га/ч.

Машинный сбор урожая

Существуют механизмы для полной механизации сбора садового урожая. Так, агрегаты с плодуборочными комбайнами КПУ-2А, работающие в паре, за час снимают урожай косточковых, семечковых и прочих культур с 75 деревьев, диаметр крон которых не превышает 7 м. Элементы комбайна монтируют на два самоходных шасси Т-16М. Машины подъезжают к дереву с двух сторон, одна выдвигает вибратор до упора в штамб, подушки захвата зажимают ствол, улавливатели сдвигаются до смыкания. Один тракторист включает вибратор и он начинает колебать дерево с частотой 15–20 Гц и амплитудой 16–22 мм. Другой тракторист приводит в действие транспортеры. Плоды опадают на улавливатели и по транспортерам движутся на горку. Отсюда они скатываются



Транспортировка урожая яблок.

ПОДБОРЩИКИ

Существуют и устройства для сбора опавших плодов. Механические подборщики представляют собой пальцевые транспортеры, игольчатые барабаны или барабанно-валцовые устройства. Их недостаток в том, что они захватывают много примесей и повреждают плоды. Пневматические подборщики действуют с помощью вакуумных присосов или воздушного потока. Эти машины гораздо более энергоемкие и также забирают примеси. Комбинированные подборщики используют и всасывающий поток воздуха, и пальцевый барабан. Они подбирают плоды с меньшими примесями и меньшими повреждениями, однако эти машины громоздки и тратят много энергии.



Комбайн на уборке винограда.

в контейнер, а полотно горки, движущееся против потока плодов, выносит из машины примеси. Таким образом, для обслуживания комбайна нужен рабочий, который меняет контейнеры и два тракториста. КПУ-2А снимает 96 % плодов.

Для сбора урожая крыжовника, смородины, винограда и малины применяют ягодоборочные машины в конструкцию которых входят вильчатые, пальцевые или бичевые встряхиватели. Например, в ягодоборочной машине МПЯ-1 (для уборки ягод крыжовника и смородины) действуют пальцевые колеса. Диски с пальцами свободно вращаются на цапфах вала. Косые шайбы, вращающиеся вместе с валом, передают колебания в поперечной плоскости с частотой 16 Гц и амплитудой 22 мм от вибратора-колесам. Пальцы входят в куст и сообщают колебания ветвям. Ягоды падают на улавливатель, скатываются на транспортер, который доставляет их в ящики. Вентилятор удаляет растительный мусор. Машину МПЯ-1 устанавливают на шасси 0,6 тягового класса с высоким клиренсом. Этот агрегат собирает в час до 900 кг крыжовника или смородины. Для его обслуживания требуется тракторист и двое рабочих.

Посадка

При освоении новых площадей под ягодники и фруктовые сады нужна техника другого типа. После подготовки почвы стандартными для сельского хозяйства агрегатами в дело идут посадочные машины. Обычно сажают не семена, а уже подготовленные в питомниках саженцы и сеянцы, рядами, в сплошную борозду.

С тракторами 3 тягового класса, у которых ходоуменьшитель обеспечивает скорость 0,75-3 км/ч, например с трактором ДТ-75, агрегируется посадочная машина МПС-1. Перед началом работы поле маркируют культиватором: нарезают поперечные линии согласно принятой схеме посадки. Бороздоделатель машины МПС-1 формирует сплошную борозду глубиной до 40 см. Между щеками бороздоделателя

установлен поливной бачок с язычком для опрокидывания и уравнивающим грузом. Когда сажальщик опускает саженец в борозду на месте пересечения посадочной и маркерной борозд, корень саженца нажимает на язычок и бачок опрокидывается, поливая саженец. Затем специальные детали – загортаци – засыпают почвой корневую систему. Производительность МПС-1 – 450 саженцев в час.



Сбор урожая в садах совхоза «Мичуринец». 1976 г.

Питомники растений

Самоходные шасси применяли в питомниках растений, как с самосвальным кузовом, так и со специальным оборудованием. В плодо- и лесопитомниках наряду с техникой общего назначения используют особую, предназначенную для выполнения специфических операций.

Питомник – это своеобразный детский сад для растений. Здесь они проходят наиболее важные этапы развития, гарантирующие дальнейшую плодотворную жизнь. Строгое соблюдение технологий выращивания разных культур и высокая квалификация персонала обеспечивают подготовку качественного посадочного материала. В питомнике также проходят испытания и адаптацию новейшие сорта с проверкой морозоустойчивости, урожайности, устойчивости к болезням и вредителям, вкусовых качеств и внешней привлекательности.

Плодопитомники

В плодопитомниках цветочные, фруктовые и ягодные культуры проходят первый, самый сложный жизненный цикл, а затем попадают в крупные профессиональные хозяйства или частные сады. Самые востребованные сегодня – плодово-ягодные культуры: разные сорта смородины, вишни, абрикосов, алычи, груши, персика, сливы, черешни, яблони, винограда, жимолости, облепихи, калины,

рябины, боярышника, кизила, крыжовника, садовой земляники. Но и на экзотические декоративные растения спрос растет.

Специфические машины плодопитомников – различные сеялки. В частности, сеялки в кассеты. Ручная кассетная сеялка для рассады обеспечивает оптимальное соотношение эффективности производства и цены. Ее производительность – 300 ячеек в минуту. С помощью этого нехитрого аппарата можно высевать семена не только в кассеты (96, 160, 260 ячеек), но и в парник или открытый грунт. Сеялка предназначена для высевания растений с круглыми семенами, то есть подходит для многих цветов и некоторых овощей (белокачанной и цветной капусты, брокколи, свеклы, петрушки, редиса).

В плодопитомниках используют механизмы для заполнения кассет и горшков для рассады почвой, специальные пересадочные машины, культиваторы, которые не повреждают даже самые молодые и уязвимые растения. Вот еще одна узкоспециализированная машина (фирмы HEULING) – обрезчик побегов клубники.



Обработка от вредителей цветущих яблонь в Корочанском плодопитомнике. Белгородская область. 2017 г.



В теплице Сыктывкарского лесопитомника. 1983 г.

В зависимости от числа рядков на грядке, подключают 2–4 фрезы. За один проход обрезчик обрабатывает несколько грядок: с трактором шарнирно соединена основная рама, а с ней в свою очередь несколько режущих модулей, каждый из которых работает на отдельной грядке. В состав режущего элемента входит ротор, резиновый палец и лезвие. Пальцы приподнимают побеги и подносят их к режущим дискам. В комплект могут быть включены щетки, которые очищают грядки и междурядья от обрезков.

Лесопитомники

Лесопитомники – предприятия, которые готовят посадочный материал для создания лесопарковых массивов, рощ и аллей, озеленения городских территорий и других искусственных насаждений. У посадочного материала может быть закрытая и открытая корневая система, привитая и стандартная.

Секрет выживания

Специалисты рекомендуют, покупая саженцы, обращать внимание не на размер, а на возраст растения. Однолетки меньше, но более живучи. Еще И. В. Мичурин, знаменитый русский селекционер, автор многих сортов плодово-ягодных культур, отмечал, что крупные саженцы приживаются долго и трудно и вполне могут погибнуть в зимние морозы. Для высаживаемого деревца самое главное условие в том, чтобы массы корня и кроны были примерно одинаковы.



Отбор саженцев в питомник Листопадовичского лесничества. Минская область. 1988 г.

ПОД КРЫШУ!

Выращивание сеянцев в полиэтиленовых теплицах более продуктивно и качественно, чем на открытом грунте. Как показывают экспериментальные данные и передовой производственный опыт, в условиях контролируемой среды срок выращивания сеянцев сокращается на год, и таким образом в несколько раз увеличивается выход посадочного материала с единицы площади (до 6–8 млн штук). Соответственно снижается и расход семян, и зависимость от климатических условий.

Одни лесопитомники, временные, организуют на пять лет, другие, постоянные, на более долгие сроки. Первые обычно поставляют саженцы для высадки леса на близлежащей территории. Вторые обслуживают несколько хозяйств и распространяют опыт и достижения лесохозяйственной науки.

Постоянные лесопитомники различаются по площади: мелкие (до 5 га), средние (6–15 га), крупные (16–25 га) и базисные (более 26 га). На базисных питомниках работы предельно механизированы и автоматизированы, используются передовые технологии, новейшая агротехника, минеральные удобрения, гербициды, активаторы роста и другие химические средства. В равной степени востребованы хвойные и лиственные деревья и кустарники. Прекрасная лесополоса получается из хвойных деревьев: елей, кедров, кипарисов, лиственниц, можжевельника, пихт, сосен, туи. Эти растения неприхотливы и устойчивы к вредителям. А такие достоинства, как красивая зеленая, голубая и даже золотистая хвоя и особый аромат, делают их незаменимыми для парков и лесных массивов в границах города. Главное достоинство лиственных пород – широкая крона. Среди этих деревьев популярны акации, бархаты, березы, вязы, дубы, ивы, катальпы, каштаны, клены, липы, орехи, осины, рябины, тополя, черемухи, ясени.

Вечнозеленые и листопадные кустарники отлично формируют живые изгороди, разделяют участки на зоны, украшают парки и сады. Прекрасно дополняют ландшафты айвы, актинидии, аронии, барбарисы, бирючины, бобовники, боярышники, гортензии, кизильники, миндали, птелеи, свидины, сирени и др.

Выкопочные машины

Как в плодовом, так и в лесном питомниках необходимы специальные устройства по рыхлению почвы и извлечению из нее посадочных материалов – выкопочные машины. Существует несколько отечественных моделей этой техники. Например, выкопочная машина ВМ-1,25 предназначена для извлечения сеянцев различных пород, саженцев кустарников и ягодников и приводится от вала отбора мощности трактора МТЗ-80/82 или ДТ-75.

Скоба внизу, а лемехи и ножи с боков подрезают почву, и целый пласт с дерном и корнями непрерывной лентой движется по прутковому элементу. Здесь, а затем в отряхивателе растения

освобождаются от земли. Машину навешивают на тракторы ДТ-75, Т-74, ДТ-75М. Ширина захвата машины – 1,25 м, глубина подковки – до 30 см, производительность – около 0,4 га в час.

Машина МДВ извлекает деревья вместе с земляным комом и устанавливает в контейнеры. Для выкопки сеянцев хвойных и лиственных пород также подходят навесная выкопочная скоба НВС-1,2 и копач сеянцев КСШ-0,35. Скоба НВС-1,2 на легких почвах работает с тракторами Т-40А, «Беларус», на тяжелых – с Т-74, ДТ-75, ДТ-75М. Ширина захвата – 1,05 м, глубина подковки – 30 см. Копач КСШ-0,35 монтируют на самоходное шасси Т-16М. Ширина захвата – 0,35 м, глубина подковки – 15–25 см.



Автоматический полив растений в питомнике декоративных растений «Экосад Восточный». Краснодарский край. 2017 г.

В номере 81



В номере:

- Герман Фендт: конструктор и бизнесмен
- Тракторы New Major и Power Major

**Fendt Dieselross
F15 H6**

Спрашивайте в киосках уже через две недели!