

ун-т. – № u20070840; заявл. 27.11.2007; опубл. 30.08.2008 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці, 2008. – №4.

3 Машина для уборки клубней топинамбура : патент 20231 С1 Респ. Беларусь, МПК А 01D 17/06 / Н.Н. Романюк, К.В. Сашко, Д.С. Захарчук, Е.С. Курьян ; заявитель Белорус. гос. аграр. техн. ун-т. – № a20130245; заявл. 25.02.2013; опубл. 30.08.2016 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2016. – № 4. – С.78.

УДК 631.333

## К ОБЗОРУ КОНСТРУКЦИЙ МАШИН ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ

**В.С. Лахмаков, к.т.н., доцент, А.С. Зыкун**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

### Введение

Одним из мировых лидеров по производству культиваторов для обработки почвы, щелерезов, и машин для измельчения растительных остатков является компания «Ортман» (США).

Рассмотрим основные конструкции машин для предварительной подготовки почвы.

### Основная часть

«Ортман 1tRIPr» (рисунок 1) — машина для предпосевной обработки почвы, позволяющая осуществлять полосовую подготовку почвы и точное внесение удобрений за один проход, что обеспечивает высокую эффективность. Эта машина отлично зарекомендовала себя, благодаря возможности объединения нескольких операций, сохранения влажности, почвы, времени и средств. Особенно конструкции рабочей секции (рисунок 2): крепление типа «параллелограмм». Обеспечивает постоянную глубину обработки и размещение удобрений в грунте в условиях неровности поля; передний дисковый нож. Разрезает пожнивные остатки на поверхности грунта и под ним; регулируемый очиститель ряда. Удаляет пожнивные остатки на поверхности грунта и под ним; стойка для точного земледелия. Разрушает уплотнения и способствует усиленному росту корневой системы; автоматическая защита. Обеспе-

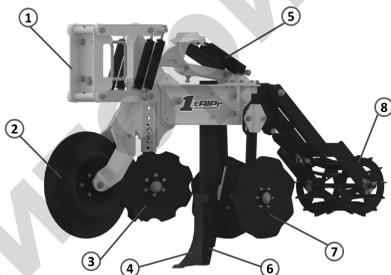
**Секция 1: Сельскохозяйственные машины:  
перспективы, проектирование, производство**

---

чивает самовозврат стойки в рабочее положение после столкновения с препятствием; одинарные или двойные трубки. Регулируются независимо от глубины работы стойки и обеспечивают точное размещение удобрений; волнистые диски. Обеспечивают постоянную глубину обработки и препятствуют разбрасыванию земли, создавая плотную, однородную полосу; катки служат для разрушения оставшихся комьев на полосе, что бы обеспечить плавную работу сеялки



*Рисунок 1 – Машина для предварительной обработки почвы «Ортман 1tRIPr»*



*Рисунок 2 – Основные части рабочей секции:*

*1 – крепление; 2 – нож дисковый; 3 – очиститель; 4 – -стойка рыхлящая;  
5 – устройство защитное; 6 – тупоковод; 7 – диск; 8 – каток*

Преимущества машины «Ортман 1tRIPr»: идеальная подготовка семенного ложа. Теплое, однородное семенное ложе для быстрого старта и надёжного прорастания. Увеличение инфильтрации воды и сохранение существующей влаги в грунте. Обеспечивает плавный ход сеялки для качественного посева; точное внесение удобрений. Машина пригодна для внесения абсолютно всех видов минеральных удобрений. Конструкция с независимым контролем глу-

бины секций позволяет очень точно размещать несколько типов удобрений на разной глубине для их эффективного потребления на разных стадиях вегетации; оптимальная обработка корневой зоны. Машина разрушает уплотнения в корневой зоне, устраняет грунтовые пустоты и полости, а также создает полезные поры в грунте. Точно обработанная зона грунта создает эффект раннего прогревания и идеальной среды развития растения на протяжении всего сезона. Обеспечение раннего развития корневой системы во время влажных стадий, а также на поздней стадии для повышения урожайности выращиваемой культуры.

#### **Заключение**

Рассмотрена перспективная конструкция машины, способная повысить урожайность путём улучшения водно-воздушного режима для растений, создания угнетающих условий роста сорных растений и локально-точечного внесения минеральных удобрений.

#### **Литература**

1. Лахмаков В.С. Подготовка почвы с нарезкой гребней под картофель комбинированной машиной. Диссертация на соискании учёной степени к.т.н. - Мн.: 1989. - с. 190.
2. <http://www.orthman.com/our-products.aspx?itemid=2048&pagetitle=1tRIPr>

УДК 631.362.36:533.9

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ДИАЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕПАРАЦИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФРАКЦИЙ СЕМЯН ГАРАНТИРОВАННОГО КАЧЕСТВА**

**Е.А. Городецкая, к.т.н., доцент, Т.А. Непарко, к.т.н., доцент**  
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

#### **Введение**

Диэлектрическая сепарация как средство известна давно. Интересны некоторые теоретические изложения и исследования на современном аппаратурном и изыскательском уровне в условиях Беларуси.