



## Энергосберегающее орудие для обработки почвы в ряду плодовых насаждений

**Авторы разработки, полное название организации-разработчика, владелец технологии, его юридический статус, служебный и мобильный телефон.**

Медовник Анатолий Николаевич, Твердохлебов Сергей Анатольевич,  
Пархоменко Галина Геннадьевна, Пономарев Артем Васильевич.

Адрес: 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13. ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», факультет механизации, кафедра ремонта машин и материаловедения. Тел.: 8 (918) 18-86-814, e-mail: tsa200862@rambler.ru

**Основные области применения и перспективные отрасли промышленности, в которых возможно эффективное внедрение данной разработки, оценка рынка.** Данное изобретение предназначено для поверхностной обработки почвы в рядах плодовых деревьев, относится к области сельхозмашиностроения.



**Техническое описание, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры, не раскрывающие «ноу-хау» разработки, описание продукта/услуги.** Многократные проезды техники по обрабатываемой почве приводят к увеличению нежелательного уплотнения почвы колесами тракторов и машин, что влечет за собой снижение урожайности плодовых культур. Такая обработка не является почвозащитной и не соответствует современным требованиям. Необходимо внедрять новые, более прогрессивные технологии и средства механизации для обработки почвы, при этом понижая себестоимость продукции. Применение улучшенных агрегатов при обработке почвы в рядах сада позволяет свести к минимуму затраты труда и средств, повысить культуру земледелия. Предлагаемый проект направлен на улучшение экологического состояния окружающей среды и повышения урожая, снижение энергоемкости процесса, а так же на решение проблемы разработки и реализации производства ротационного орудия для поверхностной обработки почвы в рядах плодовых насаждений.

**Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.** Известны устройства КСМ-5, КМК-2,6, предназначенные для рыхления почвы и уничтожения сорняков в рядах и междурядьях многолетних насаждений, на глубину 8–12 см. (см. «Сельскохозяйственные машины» Халанский В. М., Горбачев И. В. Москва Колос 2004., стр. 78–81).

Недостатками данных агрегатов является низкое качество обработки почвы, большая энергоемкость процесса.



Наиболее близким по технической сущности является устройство для обработки почвы, включающее прямоугольную сварную раму с системами навески, регулировки глубины обработки почвы, крепления рабочих органов и рабочие органы, выполненные в виде стоек с долотами и шарнирно закрепленными стрельчатыми лапами, к раме посредством кронштейна присоединен исполни-

тельный механизм для обработки почвы в приштамбовой зоне растений, выполненный с возможностью ввода и вывода его из указанной зоны и состоящий из корпуса с подшипниками, закрепленными на валу, оси, на которой посредством подшипников установлен вал с дисками, в которых выполнены отверстия для стаканов с зубьями и закрепленных посредством винтов (см. RU 125013 U1, 27.02.2013).

Недостатком данного устройства является низкое качество обработки почвы, большая энергоемкость процесса.

Техническим решением является повышение качества обработки почвы, снижение энергоемкости процесса.

**Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.** По данному проекту получен 1 патент РФ.

**Стадия, на которой находится разработка (идея, НИР, ОКР, мелкая серия и т. п.).** Стадия подготовки производства.

**Схема коммерциализации разработки (передача технологии / создание производства).** Создание производства.

**Требуемый размер финансирования для успешной коммерциализации.**  
1 млн руб.