

Борона зубовая гидрофицированная БЗГ-15 «МЕЧТА» «АНИТИМ»

# Вслед за «МЕЧТОЙ»

Завоевав серебряную медаль независимого профессионального конкурса инновационной техники *AGROSALON 2018* за разработку и внедрение технологии поверхностного упрочнения наплавкой рабочих органов почвообрабатывающих машин и агрегатов, компания «АНИТИМ» привлекла наш интерес. А где как не в поле проверить рабочие органы на прочность?

**К**стати, на наш выбор повлиял еще один фактор. На рынке представлено много орудий такого вида, но почему-то российские производители особо не заморачиваются с названиями своих агрегатов: чаще всего это аббревиатуры рабочего назначения орудия – БДТ, БДЧ, БЗГ, АГС... Поэтому, оставив орудия с трехбуквенными наименованиями на «когда-нибудь потом», мы отправились за зубовой бороной «МЕЧТА» алтайской компании «АНИТИМ» в Красносулинский район Ростовской области.

**Зубовые бороны относят к орудиям**, которые дополняют систему основной обработки почвы. Однако функционально они служат для решения многих проблем: закрытия влаги в период раннего весеннего боронования; боронования озимых; боронования по всходам технических и зерновых культур; заделки в почву удобрений. В Красносулинском районе, где трудится наша «МЕЧТА», сухая почва и постоянный ветер, поэтому образуется почвенная корка, над которой приходится трудиться дополнительно.

**Бороны представляют собой орудия**, состоящие из трех основных узлов: рама, комплект креплений секций к раме и сами секции с определенным числом зубьев. Благодаря правильному подбору зубьев под определенный тип почвы можно добиться максимального результата при ее обработке. В зависимости от предназначения и конструктива зубья различаются по основным параметрам: диаметр прутка, марка стали, покрытие поверхности, геометрические размеры, способ крепления на борону. Диаметр зуба влияет на массу бороны, а следовательно, и на выбор тягового класса трактора. Наша «МЕЧТА» с рабочей шириной 15 м и зубьями диаметром 10 мм чувствует себя уверенно в паре с тракторами мощностью 80–100 л.с. Рабочий орган нашей бороны – пружинные зубья с круглым сечением, которые крепятся



А вот и шильдик «сделано в России»

прочными болтами. Материал, из которого сделан болт, – сталь 45 твердостью 37...40 HRC, что предохраняет его от среза и износа. Не могли мы оставить без внимания и особый подход «АНИТИМ» к прочности рабочих органов своих орудий, за что производитель был отмечен на международной выставке *AGROSALON 2018*. Пружинные зубья «Мечты» подвергаются комбинированной





Шины, кстати, тоже российские



Перевод из рабочего положения в транспортное и обратно выполняется одним трактористом с помощью гидравлического привода





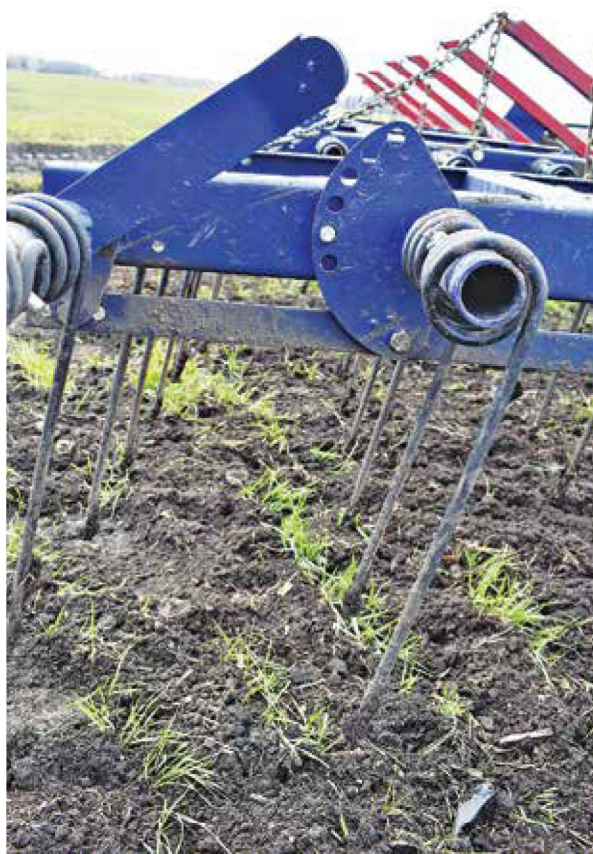
Пружинные зубья крепятся с помощью специальных кованых болтов, преимущество которых является высокая прочность и свободная посадка зуба

термообработке: объемному закаливанию и закалке токами высокой частоты. Материал зуба – сталь 60С2А, твердость его рабочей части по длине 20 см от края зуба – 48...52 HRC, что позволяет увеличить износостойкость в 1,5 раза, при этом пружинной части – 42...46 HRC, это сохраняет пружинные свойства и обеспечивает при

вибрации стопроцентное перекрытие обрабатываемого участка почвы.

**Механическая регулировка угла атаки** зубьев позволяет настроить пружинную борону для любых условий эксплуатации, делая ее практически универсальным орудием. Предусмотрено шесть положений наклона

зубьев к горизонту, от 15 до 90°. Уменьшение угла наклона дает возможность уменьшить перемешивание почвы, лучше очищать борону от мусора, менее интенсивно воздействовать на обрабатываемые культуры. Увеличение же угла наклона зубьев позволяет усилить процесс боронования. Помимо этого, можно отрегулировать усилия пружины



Для выполнения различных операций предусмотрено 6 положений зубьев с различным углом атаки

## Технические характеристики

### Борона зубовая гидрофицированная БЗГ-15 «МЕЧТА» «АНИТИМ»

| Наименование показателя                             | БЗГ-24               | БЗГ-18               | БЗГ-15               |
|-----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Масса бороны                                        | 3000 кг              | 2200 кг              | 2000 кг              |
| Масса секции                                        | 74 кг                | 74 кг                | 74 кг                |
| Размеры бороны в рабочем положении (Д × Ш × В)      | 8,55 × 24,6 × 0,92 м | 8,55 × 18,5 × 0,92 м | 8,55 × 15,4 × 0,92 м |
| Размеры бороны в транспортном положении (Д × Ш × В) | 17,1 × 4,4 × 2,26 м  | 14,0 × 4,4 × 2,26 м  | 12,5 × 4,4 × 2,26 м  |
| Максимальная транспортная скорость                  | 30 км/ч              | 30 км/ч              | 30 км/ч              |
| Рабочая скорость                                    | 10...12 км/ч         | 10...12 км/ч         | 10...12 км/ч         |
| Производительность                                  | 19,2 га/ч            | 13,9 га/ч            | 11,6 га/ч            |
| Число рабочих органов (спаренные пружинные зубья)   | 320                  | 240                  | 200                  |
| Шаг продольных рядов зубьев                         | 3,8 см               | 3,8 см               | 3,8 см               |
| Глубина обработки                                   | 2...8 см             | 2...8 см             | 2...8 см             |
| Заглубление зубьев в почву при углах наклона зубьев |                      |                      |                      |
| 90                                                  | 9,0 см               | 9,0 см               | 9,0 см               |
| 75                                                  | 7,0 см               | 7,0 см               | 7,0 см               |
| 60                                                  | 5,0 см               | 5,0 см               | 5,0 см               |
| 45                                                  | 3,5 см               | 3,5 см               | 3,5 см               |
| 30                                                  | 2,0 см               | 2,0 см               | 2,0 см               |
| 15                                                  | 1,0 см               | 1,0 см               | 1,0 см               |
| Длина зуба от оси                                   | 360 мм               | 360 мм               | 360 мм               |
| Толщина зуба                                        | 10 мм                | 10 мм                | 10 мм                |
| Агрегатируемость                                    | 130–150 л. с.        | 100–130 л. с.        | 80–100 л. с.         |

копирующих секций и степень воздействия зубьев на почву, что осуществляется изменением натяжения пружин в каждой секции.

**Рабочие секции состоят из пяти рядов пружинных зубьев**, расположенных со смещением друг относительно друга с шагом 38 мм. Это позволяет производить обработку качественно, без пропусков. Благодаря подвешиванию отдельных рабочих секций на цепях борона, невзирая на свою большую рабочую ширину, копирует рельеф успешно. Неравномерное сопротивление почвы движению зубьев бороны при работе создает их вибрацию с переменной и неодинаковой для каждого зуба частотой и амплитудой, поэтому почва разрыхляется лучше, а сорняки уничтожаются эффективнее. Конструкция рамы и прицепного устройства дает возможность переводить борону из транспортного положения в рабочее и наоборот усилиями одного механизатора.



*Гибкий подвес секций бороны и их небольшая ширина обеспечивают хорошее копирование почвы*



В рабочем положении секции опущены, боковые брусья развернуты фронтально, ходовые колеса опираются на почву, транспортные подняты. В транспортном положении секции подняты поворотом брусьев, которые закреплены механическими фиксаторами гидроцилиндров от обратного поворота. Боковые брусья свернуты назад и зафиксированы страховочным тросом (цепью) от расхождения за габарит 4,4 м. Ходовые колеса подняты, а транспортные опираются на почву.

**Итак:** зубовая борона БЗГ-15 компании «АНИТИМ» – просто МЕЧТА фермера. Наверное, поэтому она и получила такое название. Слишком сухая почва при легком бороновании плохо крошится, при тяжелом – происходит чрезвычайно сильное распыление отдельных глыб. При повышенной влажности после боронования почва снова слипается, образуя более крупные комья и глыбы. А вот после дополнительного боронования такими орудиями, как «МЕЧТА», описанные проблемы решаются.

*Текст и фото: Елена Юдина*

**Мнение практиков**

### **Борона зубовая гидрофицированная БЗГ-15 «МЕЧТА» «АНИТИМ»**

**Альшенко Александр Николаевич, генеральный директор ООО «Заречное»**



«В нашем районе почва тяжелая — камень с песком. Поэтому нам необходима качественная дополнительная обработка после основной работы с почвой. А из-за своих особенностей почвы рабочие органы почвообрабатывающих орудий стачиваются за один сезон. Поэтому при выборе техники мы обращаем особое внимание на прочность и обработку рабочих органов. Зубовую гидрофицированную борону «МЕЧТА» мы увидели на выставке AGROSALON в 2018 году. Нам

на это орудие обратили внимание наши дилеры «Аграрная механика». У бороны прочная конструкция рамы с качественной сваркой и покрасочным покрытием. На сварочные узлы мы тоже обращаем особенное внимание. Одну единицу приобрели на пробу. Обработала она у нас 3000 га, претензий предъявить не можем. Борона крепкая, при работе не ведет и не тянет из стороны в сторону. Планируем приобрести еще почвообрабатывающие орудия «АНИТИМ».