

**Уникальную технику для работы с новыми технологиями минимальной обработки почвы создают сегодня в ООО «Кубаньсельмаш» станицы Новорождественской и Новопокровской. Пятилетний опыт применения этих машин во многих регионах страны уже позволил хозяйствам значительно снизить общие затраты, повысить урожайность и сделать продукцию прибыльной.**

## Техника для технологий XXI века



**Генеральный директор  
ООО «Кубаньсельмаш»  
Николай Михайлович  
Белобрицкий**

Сегодня хозяйства вынуждены применять трудоемкие и дорогие технологии возделывания основных культур, требующие большого количества ГСМ и не отвечающие современным экологическим требованиям. А поэтому получаемая продукция оказывается неконкурентоспособной и зачастую вместо прибыли приносит убытки. Положение усугубляется еще и тем, что имеющийся машинно-тракторный парк сильно изношен, а нагрузка на него многократно увеличивается. Выйти из этой ситуации можно не только обновлением техники, но и одновременной заменой старых классических технологий на новые — малозатратные и ресурсосберегающие.

Основным элементом новых технологий является система обработки почвы. Именно она определяет накопление и сохранение влаги в почве, создает оптимальный водно-воздушный, пищевой и тепловой режимы для развития растений, формирует высокую урожайность и качество зерна, обеспечивает надежную защиту почвы от ветровой и водной эрозии. Новые технологии сводят до минимума числа обработки почвы, вплоть до полного отказа от них, то есть это переход на нулевую технологию.

Мировая практика, опыт наших ученых и специалистов уже свидетельствуют о положительных результатах внедрения

технологий минимальной и нулевой обработки почв при возделывании зерновых и пропашно-технических культур. Однако прямой сев по неподготовленному полю требует применения гербицидов сплошного действия типа «Раундап», т.к. на юге разрыв между уборкой предшественника и оптимальными сроками сева зерновых достигает 3—4 мес., а за это время необработанная нива зарастает падалицей и сорной растительностью. Поэтому на юге чаще используется минимальная подготовка почвы дискованием или культивацией противозерозионными культиваторами, что позволяет поддерживать ее к моменту сева рыхлой и чистой от сорняков. Была только одна проблема: выпускаемыми нашей промышленностью дисковыми боронами БДТ-7 и БД-10 приходилось делать многократные проходы по полю.

Решение найдено на Кубани: в ООО «Кубаньсельмаш» станицы Новорождественской изобретены и выпускаются принципиально новые дисковые орудия серии «БДМ» с дисками, расположенными на отдельно стоящих стойках и регулирующими угол атаки и ширину захвата диска через параллелограммный механизм. Дисковая борона объединила в себе функции плуга, бороны и культиватора. Глубина однократной обработки 10—15 см по любому состоянию почвы (от 40% влажности до замерзшей при 20-градусном морозе) независимо от размеров и количества пожнивных и сорных остатков. Все это измельчается и упаковывается в почву для дальнейшего перегнивания.

Работают на скорости до 20 км/ч, с оптимальным крошением и выравниванием почвы. Производительность при испытаниях агрегата К-701 и дисковой бороны «БДМ 4х4» — до 80 га в сутки готовой к севу почвы.

При этом происходит полная заделка пожнивных остатков на глубину 10—15 сантиметров, что пополняет ее гумусом. Так, по статистике «КНИИСХа», внесение 4—5 тонн соломы (с 10 кг действующего вещества азота на 1 тону соломы) равноценно использованию 10—12 тонн подстилочного навоза, что достаточно для восстановления гумусового дефицита. А пока баланс гумуса в почвах Краснодарского края остается отрицательным. Причем дальнейшая интенсификация обработки земли с частыми и глубокими вспашками может привести к полной ее деградации.

По данным ученых Роскомзема за по-

следние 100 лет содержание гумуса в почве уменьшилось в 2 раза. Его устойчивая убыль зафиксирована в большинстве регионов России и составляет 0,62 тонны/га в год. Если не принять срочных мер, начнутся необратимые процессы, вплоть до превращения земель в пустыни.

На III съезде почвоведов в 2000 г. в Суздале отмечалось, что уже сегодня опустынивание происходит на площади 50 млн.га, в т.ч. в Калмыкии — 7,6 млн. га, в Волгоградской области — 11,4 млн.га, в Ростовской области — 10,1 млн.га, первые очаги появились в Краснодарском и Ставропольском краях. Основная причина этого страшного явления — машинная деградация почвы. Ее вызывает ежегодная отвальная вспашка в сочетании с механическими методами борьбы с сорняками, переуплотнение гумусового горизонта из-за работы многотонных механизмов и образования плужной подошвы, препятствующей проникновению влаги, воздуха и корней растений в низлежащие горизонты.

Ежегодная отвальная вспашка уничтожает микрофлору почвы, перемещая верхний слой ее в нижние горизонты, где аэробные микроорганизмы погибают, снижая естественное плодородие почвы, и вместо него земледельцы вынуждены все больше и больше заменять его минеральными удобрениями, увеличивая тем самым затраты на производство продукции.

Для замены отвальной пахоты в ООО «Кубаньсельмаш» создано новое сельскохозяйственное орудие плуг чизельный глубокорыхлитель ПЧГ в комплекте с шлейф-катком ШК. Основной функцией данного орудия является рыхление почвы на глубину 30—35 см с одновременным выравниванием и прикатыванием ее шлейф-катком. Для более глубокого рыхления почвы на глубину 45—50 см, ПЧГ комплектуется сменными рабочими органами для того, чтобы полностью убрать уплотнения почвы (плужную подошву) после работы на ней многотонных агрегатов.

Такой комплекс машин, выпускаемых на предприятиях «Кубаньсельмаш», позволяет снизить себестоимость продукции за счет сокращения затрат, повышения урожайности культур и способствует сохранению почвы для будущих поколений. Это подтверждает успешный опыт работы новых орудий во многих хозяйствах Краснодарского, Ставропольского краев, Белгородской, Курской, Воронежской, Волгоградской, Ростовской областей.

