

# ПОСЕВ РАЗБРОСНОЙ ПО МЕТОДУ ПРЕДКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ МАШИН

В последние года меня начали удивлять объяснения специалистов - дилеров, представляющих различные фирмы - производители современных посевных комплексов. Мол, без применения таких посевных комплексов невозможно провести полноценный посев и получить хороший урожай, соответственно поправив экономику.

Так ли это на самом деле? Задумываться начал с 2007 года, с появлением в нашем Черемшанском районе Республики Татарстан хороших разбрасывателей минеральных удобрений фирмы «Квернеланд». Мы стали их использовать в посеве зерновых культур **дедовским разбросным методом**, поскольку они обеспечивали идеальную равномерность распределения гранул минеральных удобрений по поверхности почвы на заданную ширину захвата (в зависимости от размера гранул - до 32-х метров). Однако дисковые почвообрабатывающие машины (БДМ, БДК) не обеспечивали равномерную заделку семян на заданную глубину, разнотой по глубине заделки был очень велик.

В 2009 году ОАО «Сибирский Агропромышленный Дом» разработал борону кольцевую модульную БКМ-3,6, а в 2010 году начал их производство. Нам удалось приобрести одну машину, которая по своей простоте и универсальности в обработке почвы удивила нас и обрадовала.

С вариантами использования данной чудо - машины при возделыва-

нии сельскохозяйственных культур и её технических возможностях можете ознакомиться в моем материале под заголовком «Сибирское чудо», который был опубликован на страницах следующих изданий:

- Межрегиональное издание «Аграрная тема» за 2010 год, сайт [www.agro-tema.ru](http://www.agro-tema.ru);

- Областное ежемесячное сельскохозяйственное специализированное издание «Самарские известия» от 30 июня 2010 года № 6(69) сайт [www.samarskieizvestia.ru](http://www.samarskieizvestia.ru);

- Информационно - рекламный журнал «Рынок АПК» март 2010 год, сайт [www.informsv.ru](http://www.informsv.ru).

Или на сайте: ОАО «САД» [www.sibagro.com](http://www.sibagro.com).

Однако до выхода на пенсию по возрасту (2014 год) мне не удалось претворить в жизнь эти идеи. Но в 2016 году меня пригласили советником во вновь организованное хозяйство - ООО «ИЛЬХАН» Черемшанского района Республики Татарстан. Хозяйство приобрело необходимую технику, в том числе:

- распределитель минеральных удобрений ZA-M AMAZONE,

- борону кольцевую секционную БКС-8,0.

Трактор оборудовали прибором параллельного вождения Trimble Guide EZ-250.

«Грамотных» противников дедовского разбросного метода посева было предостаточно. Перед посевом, чтобы получить благословление, я позвонил маме Хисамовой

Гульфизе Хадиевне - 1930 года рождения и рассказал о своем намерении посеять яровые зерновые культуры дедовским разбросным методом, но уже современными высокопроизводительными машинами. Она сказала следующее: *«Сынок у тебя всё получится. Я помню в период Великой Отечественной войны в нашей маленькой деревушке с красивым названием Светлое Озеро Октябрьского района Татарской АССР три звена женщин, по 16-18 севоцов в каждом, вручную разбрасывали семена по поверхности поля. За ними шли старики и подростки, они деревянными граблями заделывали семена в почву. Вот так вырастили урожай без удобрений и гербицидов, которого хватило и, чтобы семена заложить на будущий год и поддержать Армию продовольствием. Такие маленькие деревушки и большие села огромной страны Советов помогли ковать Победу над врагом в тылу».*

Или, как любят современные аналитики говорить, аграрная Россия в 1913 году была на пике производства зерна (хотя, практически, все делалось вручную, а в обработке почвы применялись соха и лошадь) и импортировала за рубеж огромный излишек зерна.

Кто сможет возразить, что таким методом нельзя вырастить хороший урожай!

**Показатели почвы следующие:**

1. Уровень урожайности по естественному плодородию почвы оце-

нивается в 13..15ц/га.

2. Группа кислотности: 3-я группа слабокислая (pH<sub>сол.</sub> более 5,1).

3. Гранулометрический состав – тяжелосуглинистый.

**Предшественник** – ячмень из категории не допустимый.

**Основная обработка** – дискование с БДМ-3\*4.

**Весна** – закрытие влаги зубовыми бородами в один след (трактор ДТ-75М + сцепка с-11у + 10 борон БЗТУ-1,0).

При этом было огромное желание внести (распределить) стартовую дозу сложных минеральных из расчета 100 кг на 1 га в физическом весе с распределителем минеральных удобрений ZA-M AMAZONE. Затем посеять семена этим же агрегатом и заделать все вместе в почву бороной кольцевой секционной БКС-8,0. Однако сложившееся экономическое положение хозяйства не позволяло купить минеральные удобрения, в таких условиях нам оставалось рассчитывать только на урожай естественного плодородия почвы.

К 20 часам 16 мая завершили настройку и регулировку распределителя минеральных удобрений ZA-M AMAZONE. Норма внесения семян яровой пшеницы на 1 гектар из расчета 5,0 млн. штук или 240 кг обеспечивалось при ширине разброса на 18 метров и движении трактора на скорости 9,0км/час.

Семена, затаренные в мешки «Биг-Баг», заправляли автокраном манипулятором.

По показанию прибора параллельного вождения Trimble Guide EZ-250 к 02 часам утра 17 мая была посеяна площадь 80 гектар за 6 часов работы, среднечасовая производительность составила 13,3 га/час. Если использовать распределитель большей емкости (3000 или 5000 литров) соответственно производительность посева будет ещё больше.

Агрегат БКС-8,0 заделывал семена сразу за распределителем минеральных удобрений. Данный агрегат завершил заделку семян к 11 часам 17 мая. Данным агрегатом заделка семян на площади 80 гектар был проведен за 15 часов (пересмена и ужин занимали 3 часа). Среднечасо-



Фото 1. Фон поля перед посевом



Фото 2. Посев дедовским разбросным методом с использованием распределителя минеральных удобрений (в данном случае распределитель удобрений ZA-M AMAZONE). Трактор оборудован прибором параллельного вождения Trimble Guide EZ-250.



Фото 3. Фон поля после разбрасывания семян.



Фото 4. Фон поля после разбрасывания семян.

вая производительность за 12 часов чистой работы агрегата составила 6,7 га/час. Далее БКС-8,0 продолжил обработку почвы оставшегося участка данного поля для посева яровой пшеницы зерновой сеялкой ЗСЗП-3,6. Остальная площадь 88 гектар яровой пшеницы была посеяна за 2 дня.

На весенне-полевых работах 2016 года бороной БКС-8,0 проводили предпосевную обработку для посева 1960 гектар площади, в том числе зерновых - 880га, кукурузы - 400га и однолетних трав - 680га.

На пшенице по вегетации не смогли работать ни гербицидами против сорняков, ни листовой подкормкой.

Осадки в период вегетации были отмечены последний раз 7 июля, потом до 29 августа не выпало ни одного миллиметра. В этот период дневная температура стояла 30°C и выше, редко 27°C, ниже не опускалась. Несмотря на такую тяжелую ситуацию с погодой, результаты уборки были получены следующие. Сбор зерна с 168га яровой пшеницы составил 1590 центнеров при средней урожайности 9,46ц/га, а с площади 80 га, засеянной дедовским разбросным методом, - 816 центнер, со средней урожайностью 10,2ц/га. С площади 88 га, засеянной зерновой сеялкой, намолотили 774 центнера с урожайностью 8,8ц/га. Разница урожайности в пользу дедовского разбросного метода составила 1,4ц/га.

Ниже на фотографиях запечатлены некоторые моменты выполнения технологии посева. Обратите внимание на фотографии 3 и 4, не о таком ли распределении семян мечтают агрономы? Все умы и инженерные мысли мировой сельскохозяйственной науки направлены на обеспечение максимальной площади питания на одно растение. В то же время нам преподносят посевные комплексы, не направленные на обеспечение максимальной площади питания на одно растение. Причем, по баснословней цене от 8 до 12,5 млн. рублей при ширине захвата агрегата от 8 до 10 метров. Дело в том, что на большинстве территорий российских сельскохозяйственных угодий при благоприятном стечении погод-



Фото 5.



Фото 6.



Фото 7.



Фото 8. Идет процесс заделки семян с одновременным вычесыванием сорняков. Семена в этом случае сразу контактируются влажной почвой.

ных условий и уровне урожайности по естественному плодородию почвы в 13-15ц/га и ниже такие посевные комплексы никогда не окупятся. Содержать такие комплексы могут позволить себе только крупные холдинги, получающие большие субсидии из различных уровней бюджетов.

На фото 5 представлено, как **Сибирское чудо» борона кольцевая секционная БКС-8,0 производит финишный этап дедовского метода посева с использованием современных машин, то есть:**

- проводит заделку семян;
- выдергивает и вычесывает сорняки;
- проводит подпочвенное прикатывание, что будет способствовать подтягиванию влаги к семенам;
- проводит выравнивание поверхности с одновременным мульчированием почвы, что будет способствовать замедлению испарения влаги, то есть имеющийся запас влаги в почве будет хватать на более длительный период.

На фото 6 вы видите фон поля после финишного этапа дедовского метода посева (видимая часть):

- семена заделаны;
- сорняки выдернуты и вычесаны;
- поверхность почвы выровнена и мульчирована.

На фото 7 можно наблюдать вид на агрегат (трактор Беларусь 1523 + БКС-8,0), который используется для заделки семян, вычесывания сорняков, подпочвенного прикатывания, дополнительного выравнивания и мульчирования поверхности почвы.

На фото 16 слева – сноп после посева сеялкой с анкерно-дисковым сошником в строку (в погонном метре до 90 штук растений, где площадь питания на одно растение минимальное) сильные растения угнетали более слабые, соответственно и колосья расположены на разных уровнях и размеры их разные.

Справа - сноп после посева дедовским разбросным методом, где каждое растение обеспечивается более большой площадью питания (Смотри фото 3 и 4), где размеры стеблей более ровны и размеры колосьев одинаковы.



Фото 9. Фон поля после заделки семян с более большим охватом площади, которая сделана с той же позиции, что и фон поля фото 1.



Фото 10. Фон поля после появления всходов, который соответствует фону поля до посева фото 1 и фону поля после заделки семян фото 9.



Фото №11 Фон поля после появления всходов, который охватывает обширные площади, посеянные дедовским разбросным методом (комментарии излишни).



Фото 12. Граничный участок того же поля, но посеянной зерновой сеялкой ЗСЗП-3,6.



Фото 13. Фон поля с разбросным посевом после некоторого периода развития пшеницы (комментарии излишни).



Фото 14. Граничный участок того же поля, но посеянной зерновой сеялкой ЗСЗП-3,6 перед уборкой.



Фото 15. Фон поля посеянного дедовским разбросным методом перед уборкой.



Фото 16. Снопы, собранные с 1-го погонного метра.

**Уважаемые хлеборобы! Обратите внимание, как созревшие хлеба золотятся в лучах солнца, радуя глаз и душу земледельца!** На фото 22 вы видите пшеничное поле ООО «ИЛЬХАН» Черемшанского района в 2016 году.

Из агрономических и агротехнических мероприятий направленных на получение высоких урожаев: **обработка почвы и посев**, будешь ли ты сеять **“дедовским”** методом, сеялками **“ХАРАША”** или **дорогостоящими импортными** сеялками с достоинством **доллара** или **евро** или сеялками, изготовленными из **“золота”**, не способны обеспечивать урожай большее, чем заложено на потенциале наших почв – это урожай до **16** центнеров на **1** гектар при благоприятном истечении погодных условий.

**Обработка почвы и посев должны проводиться своевременно и качественно, больше ничего не требуется.**

Дорогостоящие посевные комплексы применяют хозяйства, ориентированные на производство зерна и имеющие огромные площади (**большие земли**), в связи с чем эти машины должны преодолевать большие расстояния! Например, Холдинг **АК Барс** имеет земельную площадь **505** тысяч гектар, **Красный Восток Агро 350** тысяч га, **БИО-ТОН 300** тысяч га, **АгроСила Групп 272** тысяч га и так далее. А сельхозтоваропроизводителям с земельной площадью до **3** тысяч га такой агрегат кроме убытка ничего не принесет, потому-что высокие урожаи формируются другими агрономическими мероприятиями. О них разговор ниже.

**1). Кондиционные семена**-могут дать прибавку урожая до **3-х центнеров на 1 гектар** в том случае, если семена калибруем до кондиции 1-го и 2-го класса посевного стандарта

а) **1-го класса**, у которых по ГОСТу **95%** и выше семян в партии должны соответствовать установленному критерию размера и веса **1000** семян.

б) **2-го класса**, у которых по ГОСТу **от 85% до 95%** семян в партии должны соответствовать установ-



Фото 19. Корневая система растений, посеянной сеялкой с анкерно-дисковым сошником в строку.



Фото 20. Корневая система растений, посеянных дедовским разбросным методом (в данном случае в глаза бросается более мощные корешки).



Фото 21. Участок поля с площадки зерноуборочного комбайна перед уборкой.



Фото 22. Участок поля после первого прохода зерноуборочного комбайна.

ленному критерию размера и веса 1000 семян.

Те хозяйства, которые не имеют достаточного количества зерна на семена выходят из положения расширением установленного предела критерия размера и веса 1000 семян, переходя на низкие посевные качества и стандарты, нанося урон урожайности.

**2). Сортосмена и сортообновление** - могут дать прибавку урожая до **4-х центнеров на 1 гектар** в том случае, если будем сеять семена районированных сортов высоких репродукций, то есть семенами, которые дают высокие урожаи в нашей климатической зоне и в наших почвах и имеющие высокие репродуктивные качества (суперэлита, элита).

**3). Органические удобрения и пожнивные остатки** могут дать прибавку урожая до **3-х центнеров на 1 гектар** в том случае, если 1 раз в период ротации во время парования вносим органические удобрения из расчета **60 и более тонн на 1 гектар**, а солому от зерновых культур во время уборки в измельченном виде будем разбросать по полю с последующим дискованием.

**4). Минеральные удобрения и известкование кислых почв** могут дать прибавку урожая до **8-и центнеров на 1 гектар** в том случае, если в ближайшие годы выполним программу известкования кислых почв согласно картограммы агрохимического исследования почвы и параллельно будем работать минеральными удобрениями на заданный урожай, то есть вносим то количество и виды удобрений, которые необходимы с учетом агрохимического исследования почвы для получения необходимого количества урожая.

**5). Фитоанализ семян и подбор протравителя**-могут дать прибавку урожая до **2-х центнеров на 1 гектар** в том случае, если семенной материал своевременно сдаем на анализ с целью выявления наличия болезней с последующим подбором соответствующих протравителей для борьбы и подавления патогенов на ранних стадиях развития культурных растений.

**6). Применение биофунгицидов**



и стимуляторов при протравливании могут дать прибавку урожая до **5-ти центнеров на 1 гектар** в том случае, если будем применять биологические (не подвергающие стрессу) протравители семян с добавлением стимуляторов (микродобавки способствующие ускорению развития корневой системы) роста.

**7). Интегрированная защита растений по вегетации** может дать прибавку урожая до **5-ти центнеров на 1 гектар** в том случае, если будем бороться: с сорняками и вредителями, а также с болезнями по периодам развития культурных растений.

При посещении филиала завода "АМАЗОНЕ" в Самаре специалисты из Чувашии, где шведы внедряют свою технологию возделывания картофеля, рассказывали, что скандинавы в период вегетации обрабатывают картофельные поля до **20-ти** раз и получают урожай **1000** центнеров и выше, мы ограничиваемся **5-ти** кратной обработкой и больше **500** центнеров на 1 гектар не получали.

**8). Листовая диагностика потребности растений, внекорневые подкормки с микроэлементами питания**- может дать прибавку урожая до **3-х центнеров на 1 гектар** в том случае, если будем строго выполнять данную работу.

**9). Биологизация земледелия: севообороты, сидеральные пары, увеличение посевов бобовых культур** может дать прибавку уро-

жая до **3-х центнеров на 1 гектар** в том случае, если:

а) **освоим и будем строго соблюдать севообороты** (мы только начинаем и пока далеки от этой работы, так как для освоения севооборотов нужны года);

б) **будем работать сидеральными парами** (у нас имеется одно поле, оставшееся от ООО "Агроуслуги Черемшан", где нами посеяна озимая пшеница по доннику, я думаю долго ждать не придется, результат увидим уже в этом году);

в) **увеличим посевы бобовых культур**. Бобовые культуры после себя в почве оставляют легкоусвояемый для растений азот, то есть меньше будут нужны азотные удобрения, это будет связано с экономикой, а самое главное, для нашего комплекса нужен много белка.

**10). Внедрение приемов точного земледелия, оценка эффективности работ на всех этапах производства** - может дать прибавку урожая до **5-ти центнеров на 1 гектар** в том случае, если:

а) **будем внедрять приемы точного земледелия**. Передовые хозяйства в России начали этим заниматься, а передовые страны мира работают довольно большой период, короче, что к чему я и сам толком не знаю, но знаю одно, что эта работа требует больших средств, которых пока у нас и самим не хватает.

б) **научимся оценить эффективность работ на всех этапах производства**, то есть делать анализы расходов и доходов, выявлять ошибки и просчеты в процессе производства для последующего их исправления и повышения эффективности работ в дальнейшем (для этого необходимо будет создать грамотный маркетинговый отдел).

Как видно из показателей формирования урожая во всех мероприятиях должна участвовать агрономическая служба, поэтому в северных (Арский, Атнинский, Балтасинский, Высокогорский, Елабужский, Кукморский, Мамадышский, Пестриченский, Сабинский, Тюлячинский) районах Республики Татарстан сельхозформирования, в зависимости от размера и хозяйственной деятельности в своем штате содержат:

1). **Агронома селекционера-семеновода** и на него возложена работа по подготовке семян, сорто-

мена и сортообновление, работа с семенными участками и уборка их, организация приемки и подработки зерна с семенных участков, калибровка и хранение семян, контроль за состоянием семян в период их хранения, протравливание их перед посевом и организация посева.

2). **Агронома по защите сельхозкультур**, который, начиная с весенне-полевых работ проводит интегрированную защиту растений в течении весны, лета и осени на яровых и озимых культурах, также организует проведение листовой диагностики потребности растений, внекорневые подкормки с микроэлементами питания.

3). **Агронома по кормопроизводству**, на которого возложены обязанности обеспечения заготовки кормов для животноводства.

4). **Главный агроном хозяйства**, на него возложена обязанность руководства всей отраслью растениевод-

ства. Если бы данные специалисты агрономической службы не оправдывали затраты на их содержание и не приносили бы пользу для хозяйства в современных условиях их бы просто не держали.

Большинство хозяйств северных районов, имея земельную площадь в среднем от 2,5 до 3,5 тыс. га содержат КРС от 2500 до 3500 голов, в том числе от 800 до 1500 голов коров, от тех площадей получают в достаточном количестве семян, зернофураж для поголовья скота хозяйства, выделяют зернофураж для населения и в достаточном количестве заготавливают корма. Зернофураж и корма переводятся через молоко в деньги, что позволяет им безубыточно вести хозяйство и развиваться дальше.

За счет правильной кадровой политики в этих районах земли используются интенсивно с высокой отдачей, а животноводство работает продуктивно и эффективно!

# ООО «СИБАГРОТЕХНОПАРК»

ТЕХНИКА ДЛЯ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ  
РАЗРАБОТКА • ПРОИЗВОДСТВО • РЕАЛИЗАЦИЯ



СИБИРСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ДОМ™

## ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ПОСЕВНАЯ ТЕХНИКА

### АГРЕГАТЫ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ «ЛИДЕР»

- прицепные и навесные - ширина захвата от 1,8 до 16 м

### ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПОСЕВНЫЕ МАШИНЫ «ОБЬ»

- ширина захвата от 4 до 16 м

### БОРОНЫ КОЛЬЦЕВЫЕ «ЛИДЕР-БК»

- модульные и секционные - ширина захвата от 3,6 до 16,2 м

## СУШИЛКИ ЗЕРНА

### СЗ-6, СЗ-10, СЗ-16, СЗ-16/20, СЗК-30, СЗК-40

- Высокая эффективность сушки семенного, продовольственного и фуражного зерна колосовых, зернобобовых, масличных (в т. ч. рапса и подсолнечника) и других культур
- Экономия топлива и электроэнергии на 25-40%
- Возможность эксплуатации в зимнее время при минусовых температурах (до -15°C)



## УСПЕШНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ В 56 РЕГИОНАХ РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ !

Более подробная информация на нашем сайте [www.sibagro.com](http://www.sibagro.com)