

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://hozagro.nt-rt.ru> || aso@nt-rt.ru

ГЛУБОКОРЫЛИТЕЛИ

Линейный рыхлитель АГРИВАТОР на 8 рядков с внесением жидких удобрений



Полосовая (комбинированная) технология обработки почвы СТРИП-ТИЛЛ (STRIP-TILL, СТРИПТИЛ)

Полосовая (комбинированная) технология обработки почвы СТРИП-ТИЛЛ (STRIP-TILL, СТРИПТИЛ)

Технология обработки почвы «СТРИП-ТИЛЛ» является альтернативой нулевой обработки НОУ-ТИЛЛ (NO TILL), при которой обрабатывается только узкая полоса сева (15-25см), с образованием небольшого гребня. А около двух третей поля остается не обработанной. Такая обработка позволяет сократить затраты на обработку почвы в 2-3 раза. В основном она применяется под пропашные культуры (кукурузу, подсолнечник, свеклу), а также под сою. Причем сев может производиться **обычными** (не стерневыми) сеялками во взрыхленные полосы.

Технологию «СТРИП-ТИЛЛ» (STRIP-TILL, СТРИПТИЛ) можно применять и при традиционной или минимальной обработке почвы. Например, производя осенью не глубокое (на 5-6 см) сплошное дискование почвы, а весной полосовую обработку на глубину 15-25 см одновременно с внесением удобрений и севом.

Сформированный гребень обработанной почвы быстрее прогревается и просыхает, что позволяет производить более ранний сев. На полях, куда техника временно не может зайти из-за застойного переувлажнения и медленного прогревания почвы, такое преимущество проявляется намного сильнее и становится решающим фактором внедрения этой технологии в более северных зонах, где кукуруза и подсолнечник на зерно не выращиваются.

Важным преимуществом этой технологии является то, что вместе с рыхлением одновременно можно вносить удобрение под семенем, на глубину 20-30см или даже в двух уровнях разные удобрения, чтобы в процессе роста растение достигало первого уровня через 15 дней, а второго через 45 дней. Благодаря этому растение может получать подкормку тогда, когда это ему особо необходимо, в период активного роста и когда формируется урожай. При этом у растения формируется мощная корневая система.

Особенность нашего линейного рыхлителя «АГРИВАТОР» для Стрип-тилла в том, что он **двухрядный** а рабочие органы не имеют опорного колеса и поэтому он может применяться и для весеннего стрип-тилла с заменой чизельной стойки на узкий анкер и для осеннего, как тяжелый агрегат. Причем двух рядная компоновка позволяет проводить обработку по **переувлажненной** почве. А отдельный очиститель рядка позволяет его использовать весной **отдельно** для чистки полос перед посевом, которые обычно ветром к весне заносит растительными остатками.

Важнейшим фактором внедрения технологии «СТРИП-ТИЛЛ» является сокращение затрат на обработку почвы, так как большая часть поля не обрабатывается. Из-за применения на агрегатах для «СТРИП-ТИЛЛ» (Strip-Till) комбинации разных рабочих органов которые разрезают и убирают растительные остатки, производят глубокое рыхление и крошение почвы, образуют борозду и прикатывание и все это за один проход,

Пример полосовой обработки



становится возможным выполнить только одну операцию по обработке почвы (обычно осенью). Для орудия шириной захвата **5,6м (8 рядов с междурядьем 70см)** достаточно мощности **150-200 л/с** всего лишь одним проходом, чем достигается высокая производительность при подготовке почвы.

А благодаря возможности полосовой обработки почвы с одновременным внесением удобрений под корневую систему растений, раскрываются новые перспективы применения технологии точного земледелия при повышении эффективности применения минеральных удобрений.

Обзор техники для Полосовой обработки почвы «СТРИП-ТИЛЛ» (STRIP-TILL, СТРИПТИЛ)

Большой интерес к технологии полосовой обработки почвы «СТРИП-ТИЛЛ» (STRIP-TILL) и почти полное отсутствие информации и опыта применения этой технологии в России подтолкнул нас к проведению небольшого обзора и анализа оборудования разных производителей.

По нашему мнению оборудование для «СТРИП-ТИЛЛ» (СТРИПТИЛ) можно разделить на три основные категории: легкие, средние и тяжелые, в зависимости от веса секций и глубины обработки (или степени обработки почвы). Причем, фотографии такого агрегата достаточно, чтобы легко определить возможности агрегата по степени воздействия на почву.

В зависимости от степени воздействия на почву агрегаты по стрип-тилли можно разделить на две основные группы:

1. Весенние (легкие).
2. Осенние:
 - а) средние;
 - б) тяжелые (глубокие).

Весенние агрегаты для стрип-тилла (стриптила) в основном предназначены для очистки ряда от растительных остатков и умеренному поверхностному рыхлению почвы. Можно при этом вносить минеральные удобрения на глубину поверхностного рыхления. Классическим примером агрегата для весеннего стрип-тилла является Plunbus (DAWN). На секции располагается солнцевидный очиститель и три волнистых диска, предусмотрено внесение сыпучих или жидких удобрений на глубину работы волнистых дисков. Стойки на секции нет и, соответственно, нет глубокого рыхления и происходит умеренное иссушение почвы при такой обработке и это главная его особенность. Через 1-2 часа после обработки, после небольшого просыхания почвы, рекомендуется производить сев.

Для осеннего стрип-тилла (стриптила) на секции для полосовой обработки обязательно есть стойка для интенсивного рыхления почвы:

- а) **средняя** для глубины 20-30 см;
- б) **тяжелая** для глубины обработки 30-50 см.

Агрегаты для осеннего среднего стрип-тилла для глубины обработки на 20-30 см **наиболее** распространены. Классическим примером можно назвать 1tRiPr (Orthman), GLADIATOR (Krause), Till-n-Plant (Schlagel), 7600 (Sunflower). На таких агрегатах на секции **обязательно** есть мощная стойка для глубины обработки почвы 20-30 см. Через эту стойку глубоко в почву могут **подаваться** жидкие и (или) сыпучие удобрения, в том числе на два уровня. Такие агрегаты наиболее широко распространены и очень хорошо подходят для осенней обработки. Однако, при весенней обработке в зонах с недостатком влаги, стойка сильно иссушает почву вынося на поверхность влажную почву. Второй особенностью средних агрегатов является то, что стойки глубокорыхлителя располагаются как правило, на одной секции на параллелограммной навеске и такая навеска **не позволяет** заглубить стойку более чем на 25см при тяжелых условиях обработки, например, в засуху. Зато параллелограммная навеска обеспечивает равномерную обработку по всей ширине агрегата, в том числе и на 11 метров.

Поэтому для тяжелых условий и большой глубины обработки 40-50 см есть тяжелые агрегаты для глубокого осеннего стрип-тилла на базе глубокорыхлителей (щелевателей). Собственно это и есть **глубокорыхлители**, на которых установлены дополнительные органы для очистки ряда и формирования борозды. Примерами таких комбинированных агрегатов являются RIPPER-Stripper (UM) и линейный рыхлитель 357 (Wil-Rich). Особенность их в том, что это, прежде всего глубокорыхлители, и они могут применяться по прямому своему назначению. Для глубины обработки 40-45 см требуется 40-50 л/с на каждую стойку, то есть наиболее распространены трактора 280-300 л/с могут тянуть только 6 стоек, а сепяки у нас в основном 8-рядные и возникает проблема стыковки рядков. Если трактора импортные с системой подруливания, то такие обработки легко выполнимы, а если трактора советские или если нет системы подруливания, то тяжелые агрегаты для стрип-тилла применять очень сложно (только через установку дополнительных маркеров).

Звоните и пишите, будем рады помочь разобраться.

Линейный рыхлитель «АГРИВАТОР»

Технология полосовой обработки «СТРИП-ТИЛЛ» (STRIP-TILLAGE) активно применяется в США и Канаде и по достоинству там оценена. Для этой технологии производят сельхозтехнику как хорошо известные в России компании – **KRAUSE (GLADIATOR), SUNFLOWER (серия 7600), WIL-RICH (серия 357), HORSCH (FOCUS), KUHN (STRINGER), JOHN DEERE (2510)**, так и узкоспециализированные небольшие фирмы **YETTER (MAVERIK), REMLINGER (PST), BIGHAM BROTHERS (Strip Till), DAWN (модель 7772), UNVERFERTH (Ripper-Stripper), Orthman (1tRiPr)**.

Учитывая, что в агрегатах для полосовой обработки используются многие обычные рабочие органы, просто расположенные в определенной последовательности, для нас не составило труда **создать свою машину для Стрип-Тилла с учетом российских требований** (например, севооборот кукуруза после кукурузы у нас не применяется и разрезать большое количество твердых кукурузных растительных остатков не требуется).

Для технологии полосовой обработки «СТРИП-ТИЛЛ» (СТРИПТИЛ) мы создали несколько моделей линейных рыхлителей «АГРИВАТОР»:

- а) «АГРИВАТОР II» для осенней обработки на 15-20 см;
- б) «АГРИВАТОР III» для осенней обработки на 30-45 см (на базе глубокорыхлителя);
- в) «АГРИВАТОР IV» для весенней обработки на 6-7 см (без выноса влажной почвы);
- г) «АГРИВАТОР-Комби-С» комбинация с бункером для одновременного внесения сыпучих удобрений (на базе ПК «АГРИФЕСТ-Гибрид»);
- д) «АГРИВАТОР-Комби-Ж» комбинация с емкостью для одновременного внесения жидких удобрений (на базе прицепного линейного рыхлителя Агриватор II).

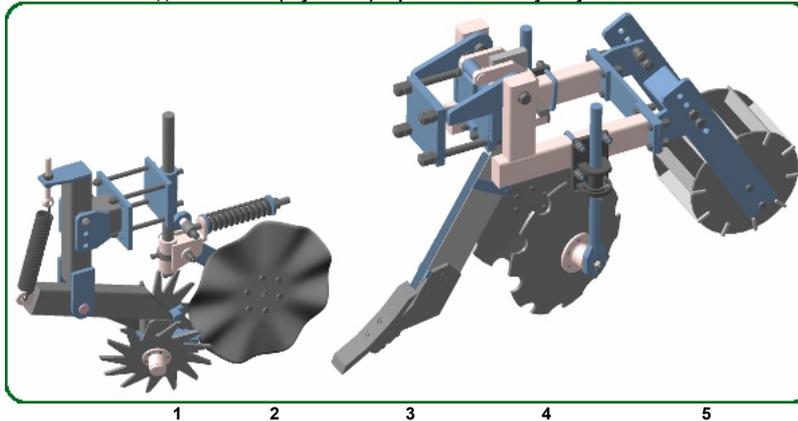


Линейный рыхлитель «АГРИВАТОР II» модель ЛРН-8/70 с маркерами и опорными поворотными колесами

Линейный рыхлитель «АГРИВАТОР III» на базе глубокорыхлителя «АГРИРИЧ».



Схема рабочих органов линейного рыхлителя «АГРИВАТОР III» на базе глубокорыхлителя «АГРИРИЧ-II» для осеннего (глубокого) стрип-тилла на глубину 30-45см



1. Два ротационных диска Ø 350мм для очистки ряда от растительных остатков. Стойка с регулировкой высоты, пружинной защитой от перегрузок и регулировкой натяжения пружины (силы прижатия к почве).
2. Волнистый (колторный) разрезающий диск Ø 510 мм на регулируемой по высоте стойке с пружинной защитой.
Три типа дисков:
 - а) ровный;
 - б) 8 волновой;
 - в) 12 волновой;
 - г) волны под углом по ходу движения.
3. Стойка глубокорыхлителя для глубины обработки почвы 25-45см с одновременным внесением жидких или сыпучих удобрений. Два варианта защиты стойки – срезной болт или гидравлическая защита.
4. Два диска Ø 510 мм для формирования четкой борозды с регулировкой глубины и угла обработки.

Технические характеристики линейных рыхлителей «АГРИВАТОР» для технологии «СТРИП-ТИЛЛ» (STRIP-TILL)

Модель	ЛРН – 4/70	ЛРПС – 6/70	ЛРН – 8/70	ЛРПС – 12/70	ЛРПС – 16/70
Ширина захвата, м	2,8	4,2	5,6	8,4	11
Тип	навесной	навесной	прицепной	прицепной	прицепной
Кол-во рядов (секций)	4	6	8	12	16
Междурядье	70-75	70-75	70-75	70-75	70-75
Вес, кг	1600	2300	3100	4500	6800
Рабочая скорость, км/ч	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12
Производительность, га/час	2,2-3,4	3,2-4,5	4,5-6,7	6,7-10,0	9,0-13,0
Требуемая мощность трактора, л/с	90-100	130-150	180-220	270-300	350-390

Линейный рыхлитель «АГРИВАТОР» на 8 рядков

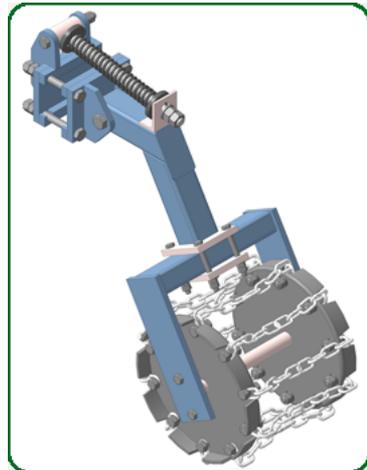


ПВБ-8 для одновременного внесения удобрения на глубину 20-25см, или двух видов удобрений на 10-15см и 20-25см.

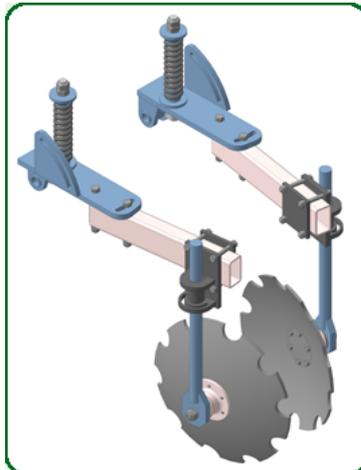
Линейный рыхлитель «АГРИВАТОР II», прицепной, 8 рядный



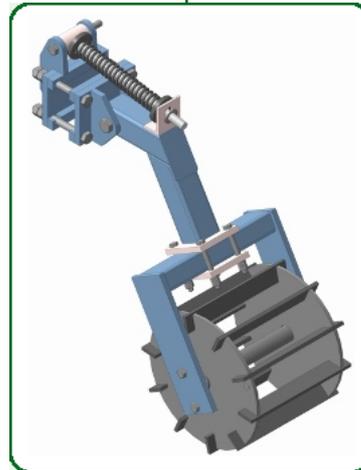
Двупружинная стойка 40x40 с рабочими насадками для рыхления на глубину 25-30см



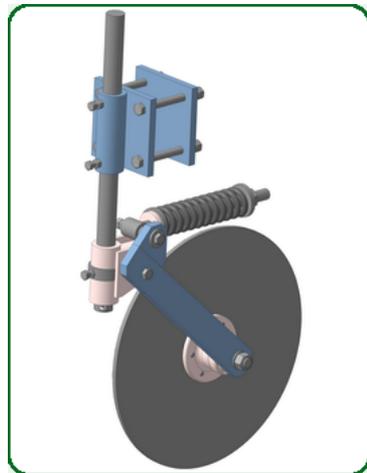
Каток с перемычками из цепи, для осени или влажной почвы, формирует гребень.



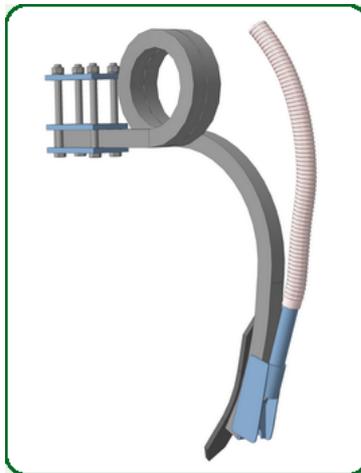
Сферические диски для формирования четкой полосы и гребня. Могут применяться волнистые диски.



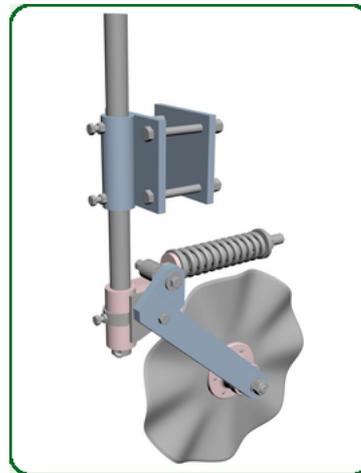
Каток ребристый для весенней обработки. Формирует ровную поверхность (без гребня), что лучше сохраняет влагу.



Передний разрезной диск.



Пружинная стойка глубокорыхлителя 40x40 с трубкой для подачи сыпучих удобрений на глубину 20-25 см.



Передний волнистый разрезной диск.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Волгодга (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93