

# Настройка плуга

## Kverneland

### Оборотные плуги

# Содержание

## Предварительные настройки

- Регулировка задней колеи
- Регулировка передней колеи
- Давления воздуха в шинах
- Регулировка нижних тяг
- Навесного вала
- Предплужников
- Дооборотчик пласта
- Дисковых ножей
- Auto Reset System

## Настройки в поле

- Глубины вспашки
- Длины верхней тяги
- Горизонтальности плуга
- Ширины захвата корпусов
- Ширины захвата переднего корпуса

## Регулировка задней колеи трактора



- Измеряется между внутренними боковинами шин
- Рекомендуется от 120 до 160 см, для правильной ширины первой борозды
- Различается в зависимости от модели

## Регулировка передней колеи трактора



- Рекомендуется устанавливать от 0 - 10 см больше чем задняя колея
- На 5 - 10 см больше колея дает преимущество при вспашке на склонах и при широких задних шинах



## Давление воздуха в шинах



- Давление в шинах на одной оси должно быть одинаковое

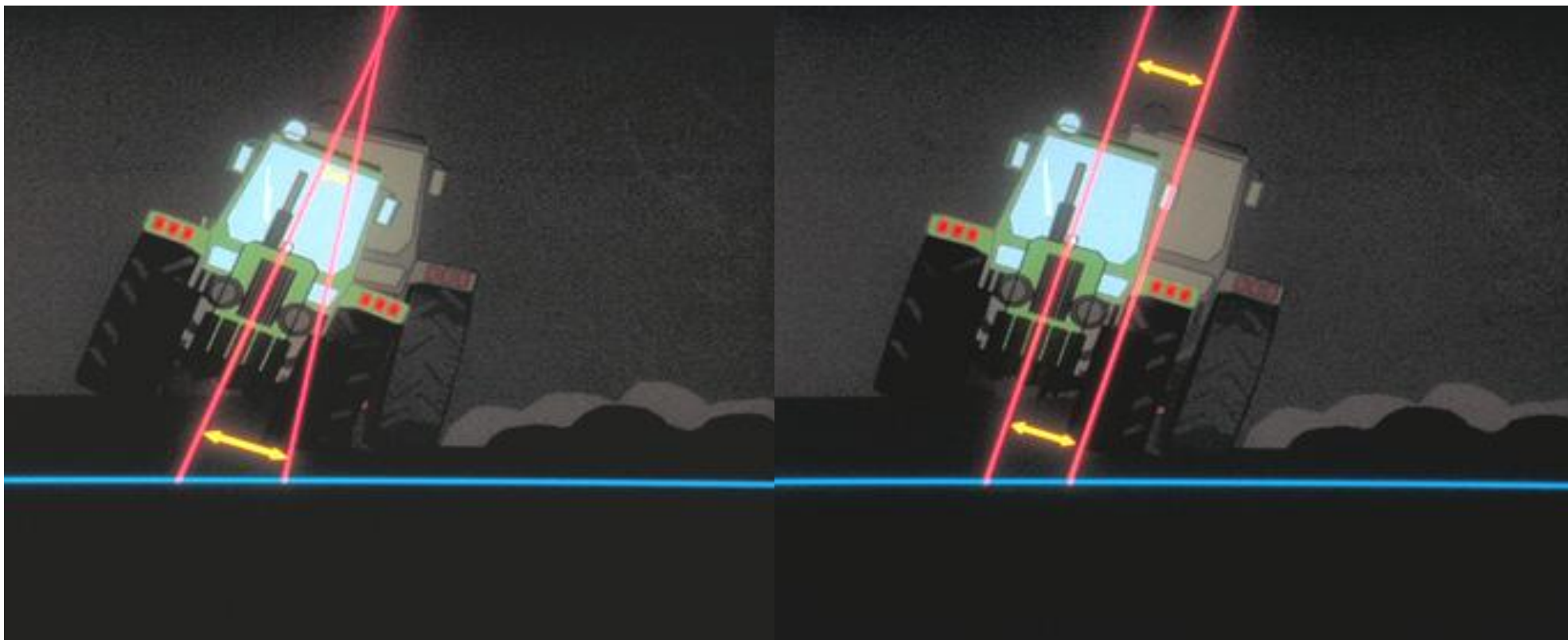
## Давление воздуха в шинах

Различное давление ->

- различный угол вспашки при последующем проходе

Одинаковое давление ->

- одинаковый угол вспашки при каждом проходе



## Нижние тяги



- Длина левой и правой вертикальных тяг должна быть равна, чтобы при пахоте получить одинаковый угол вспашки в каждом проходе
- Также нижние тяги должны свободно перемещаться на одинаковые расстояния вправо и влево



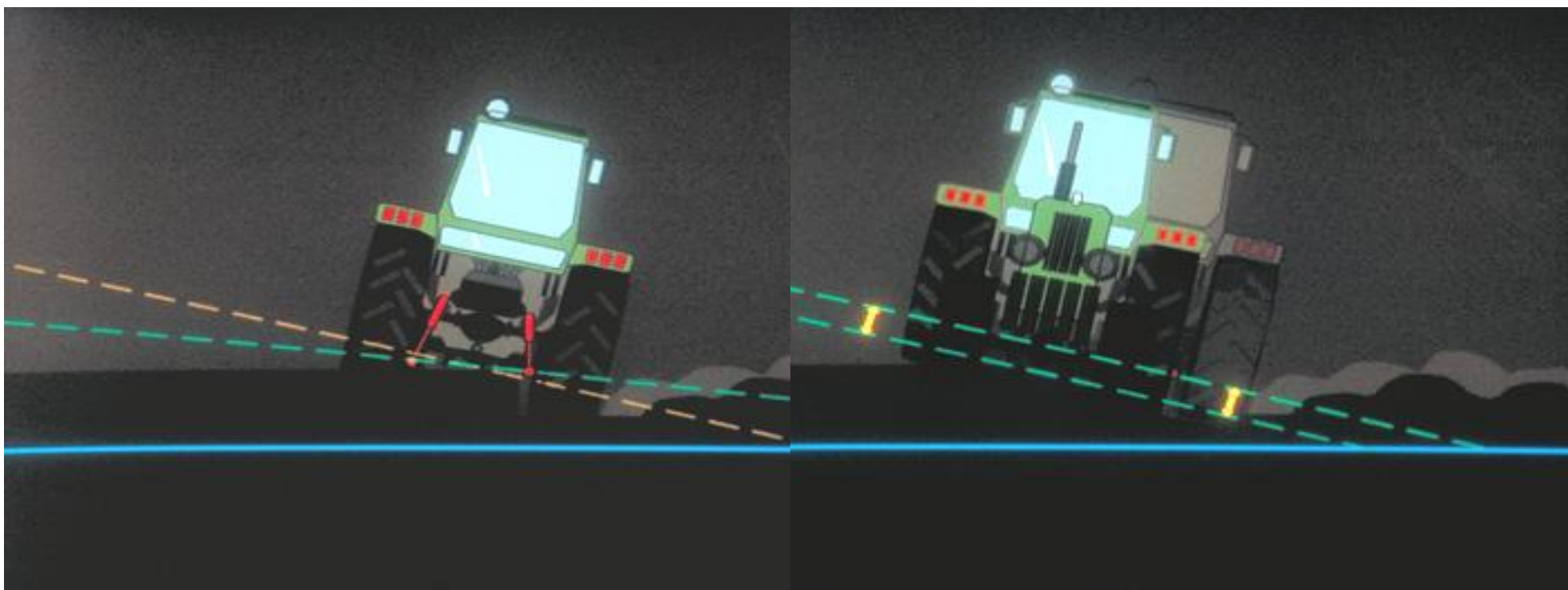
## Нижние тяги

Различная длина ->

- разный угол вспашки при последующем проходе

Одинаковая длина ->

- одинаковый угол вспашки при каждом проходе



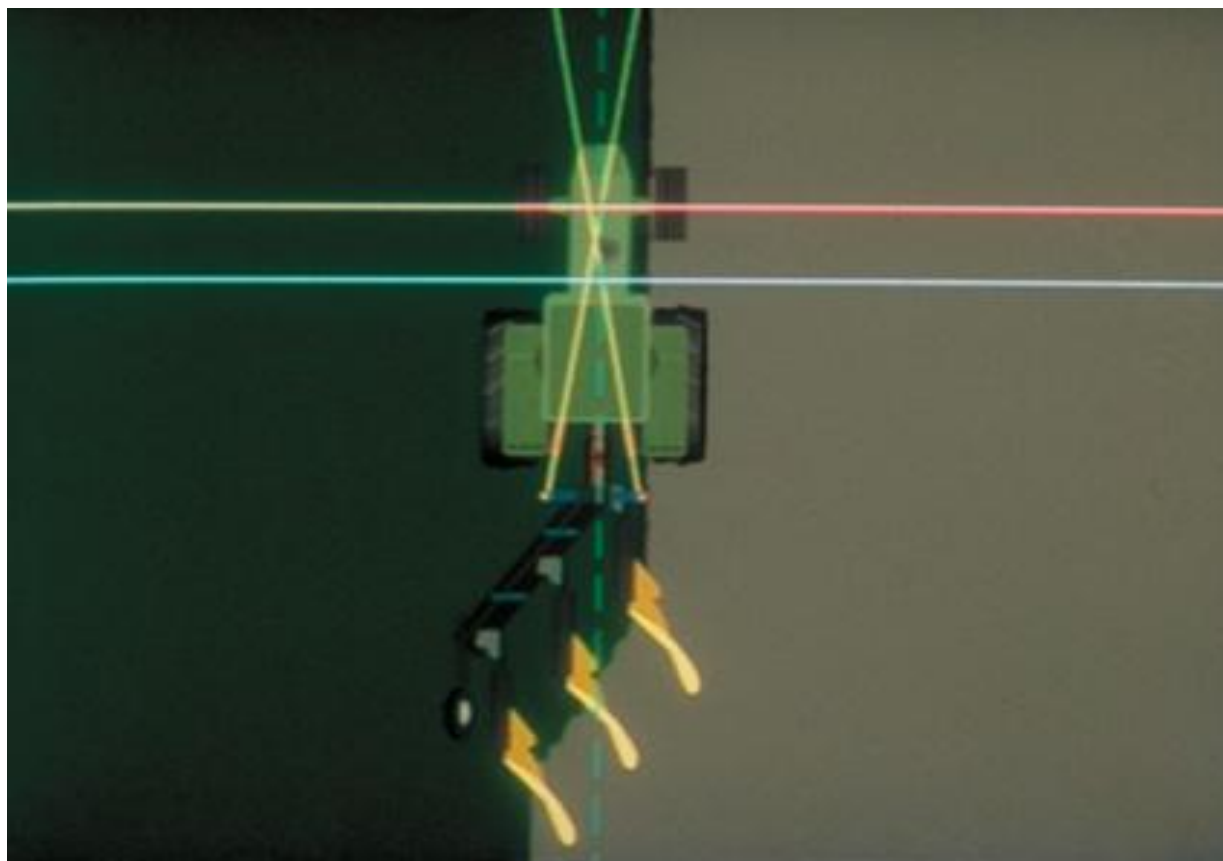


## Вал навески



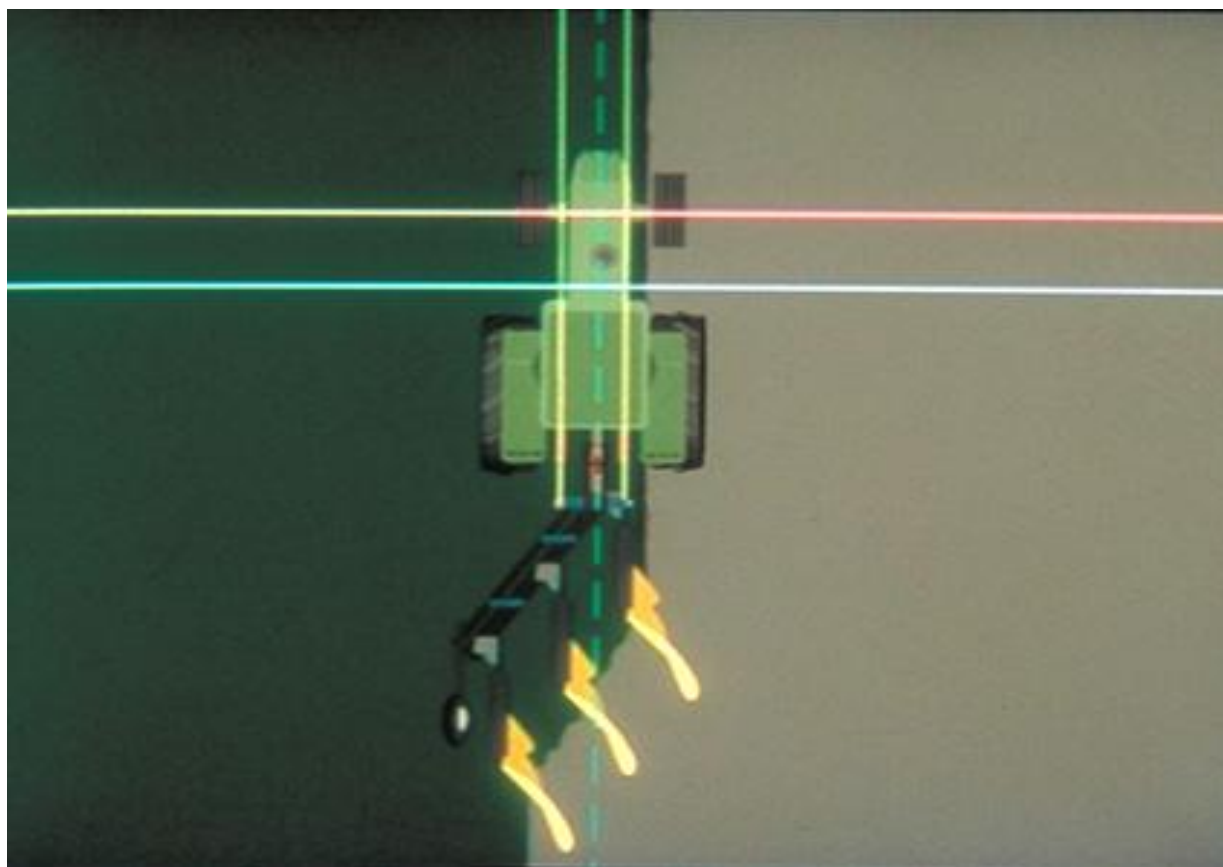
- Вал навески должен быть посередине относительно оси оборота плуга
- Множество различных длин и размеров валов
- Вал II категории, как стандарт для 2 - 4 корпусных плугов
- Вал III категории, как стандарт для 5 - 7 корпусных плугов

## Вал навески



- Корректная длина вала навески
- Лучшая рулежка при пахоте
- Воображаемые линии нижних тяг должны пересекаться между поперечной линией симметрии трактора и линией переднего моста трактора

## Вал навески



- Вал навески слишком короток
- Плуг будет гулять из стороны в сторону
- Ширина захвата первой борозды не будет одинаковой



## Предплужники



- Должны быть одинаково отрегулированы на всех корпусах
- Должны быть отрегулированы на глубину вспашки 3 - 5 см
- Чем больше глубина пахоты и больше пожнивных остатков, тем больше заглубляем предплужники

## Дооборотчик пласта



- Должны быть одинаково отрегулированы на всех корпусах
- Должны быть отрегулированы в соответствии с глубиной вспашки
- Должны быть отрегулированы в соответствии с рабочей шириной



## ДИСКОВЫЙ НОЖ



Дисковые ножи плуга отрегулированы правильно:

- если дисковый нож плуга взрезает землю приблизительно наполовину рабочей глубины
- если расстояние между дисковыми ножами плуга и сошником составляет как минимум 5 см.
- если задний дисковый нож плуга не соприкасается с копирующим роликом
- если все дисковые ножи плуга отрегулированы на одинаковую глубину



## ДИСКОВЫЙ НОЖ



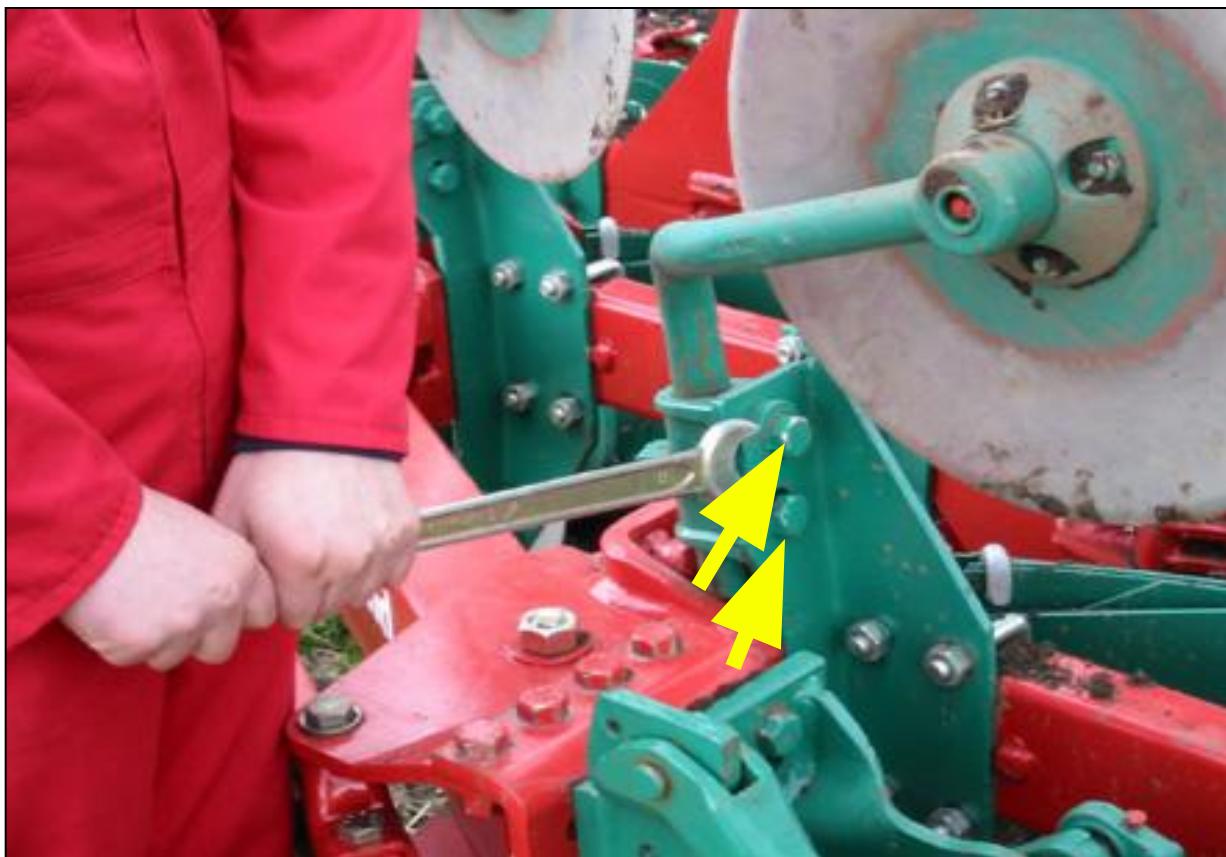
- Регулировка осуществляется ослаблением болта и передвижением кронштейна вверх или вниз
- Диск заглубляется на глубину равную  $1/3$  его диаметра

## ДИСКОВЫЙ НОЖ



- Расстояние от диска до полевой доски должно быть 1 - 4 см.
- Когда много пожнивных остатков это расстояние 3 - 4 см.

## ДИСКОВЫЙ НОЖ



- Расстояние от диска до полевой доски должно быть 1 - 4 см.
- Когда много пожнивных остатков это расстояние 3 - 4 см.
- Эта регулировка осуществляется с помощью эксцентрика – нижний болт должен быть отпущен перед регулировкой



## Auto Reset System



- Преднатяжение листовой пружины должно быть 70 см – от центра одного шплинта до центра другого шплинта
- Длину проверяем длинным гаечным ключом(из плужного комплекта)

## Auto Reset System



- Расстояние между стержнем и стенкой стойки должно быть 1 - 2 мм



## Auto Reset System



- Регулировка осуществляется обоими болтами, при этом следим за длиной листовой пружины (70см)



## Глубина вспашки



- Измеряем глубину вспашки в обоих направлениях

## Глубина вспашки



- Чтобы достигнуть правильной регулировки глубины вспашки регулируем оба ограничителя копирующего колеса
- Длина ограничителей примерно одинакова
- При тонкой регулировке ограничители могут быть разной длины

## Длина верхней тяги



- Длина должна быть отрегулирована так, чтобы рама плуга шла параллельно земле



## Длина верхней тяги



- Длина должна быть отрегулирована так, чтобы рама плуга шла параллельно земле

## Длина верхней тяги - длинна



задний корпус идет глубже остальных

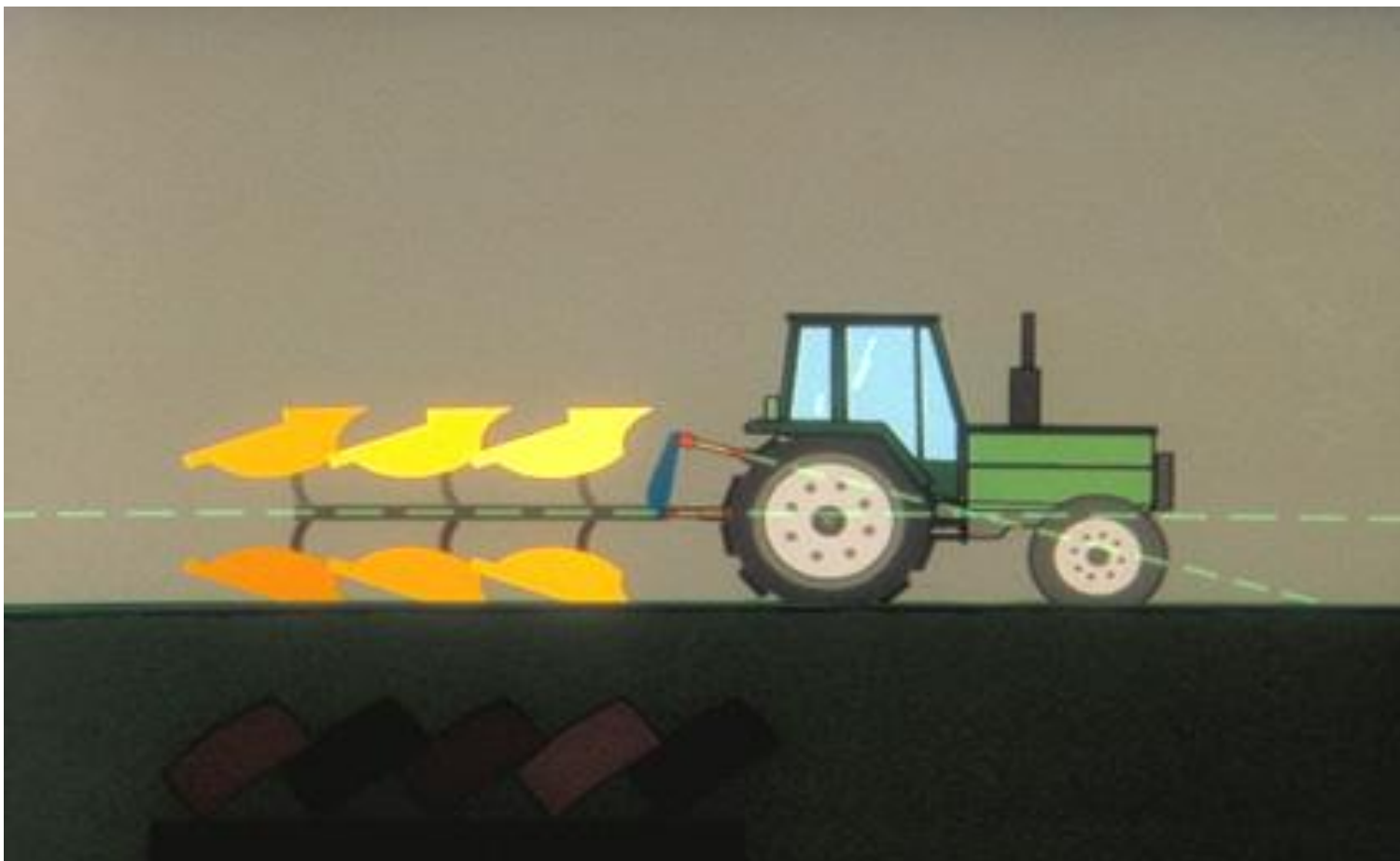
## Длина верхней тяги - коротка



передний корпус идет глубже остальных



## Длина верхней тяги - правильно



## Угол вспашки



- Угол должен быть  $90^{\circ}$  к поверхности поля

## Угол вспашки



- Угол должен быть  $90^{\circ}$  к поверхности поля
- Ошибка – уклон к невспаханной земле
- Задние корпуса идут глубже остальных



## Угол вспашки



- Угол должен быть  $90^{\circ}$  к поверхности поля
- Ошибка – уклон к вспаханной земле
- Передние корпуса идут глубже остальных

## Угол вспашки



- Угол должен быть  $90^\circ$  к поверхности поля
- Корректируется с помощью регулировочных винтов
- Длина левой и правой головки винта должна быть одинакова (theory)
- В процессе тонкой регулировки – длина может быть различна



## Ширина захвата корпусов



- Измеряем ширину захвата корпусов как показано

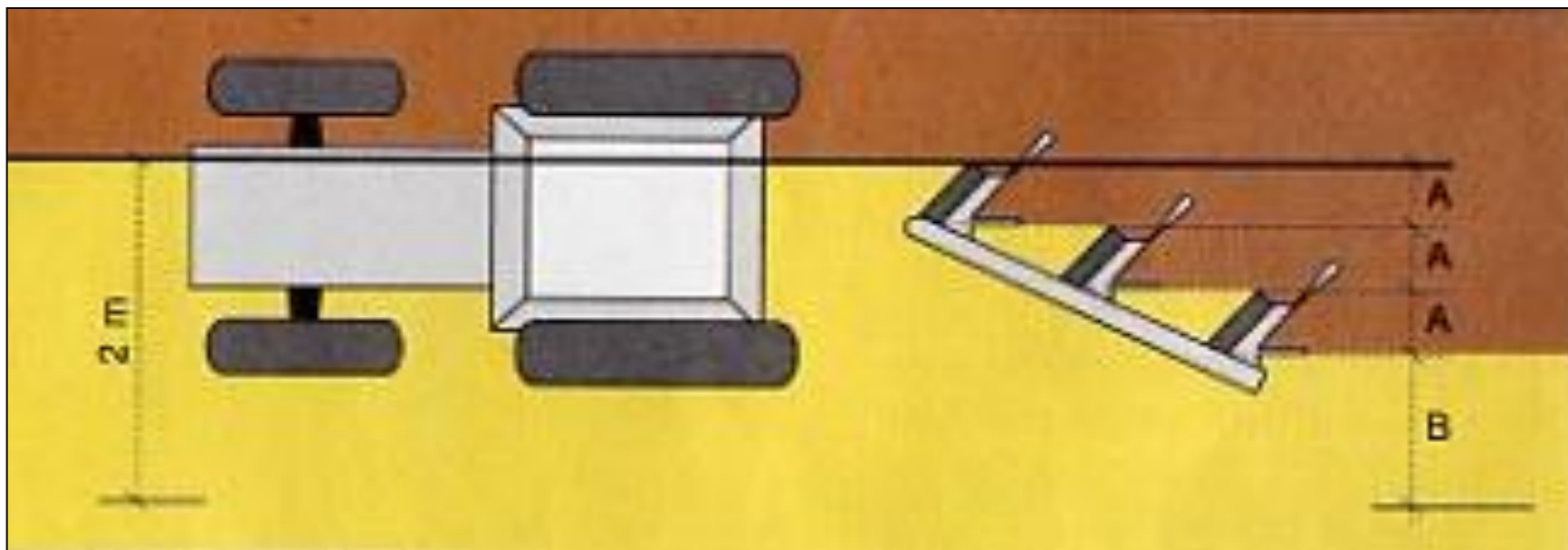


## Ширина захвата переднего корпуса



- Ширина захвата переднего корпуса должна быть одинакова с другими
- Измеряется от диска, предплужника или ножа лемеха
- Если стенка борозды повреждена, измеряем спереди трактора, применяя маркер требуемой величины.

## Ширина захвата переднего корпуса



- Если стенка борозды повреждена, измеряем спереди трактора, применяя маркер требуемой величины: проезжаем, измеряем и корректируем



## Ширина захвата переднего корпуса



- Регулировка ширины передней борозды может осуществляться двумя способами: с помощью гидроцилиндра (опция) или регулировочной тяги (стандарт)



## Финальный результат



# Неисправности

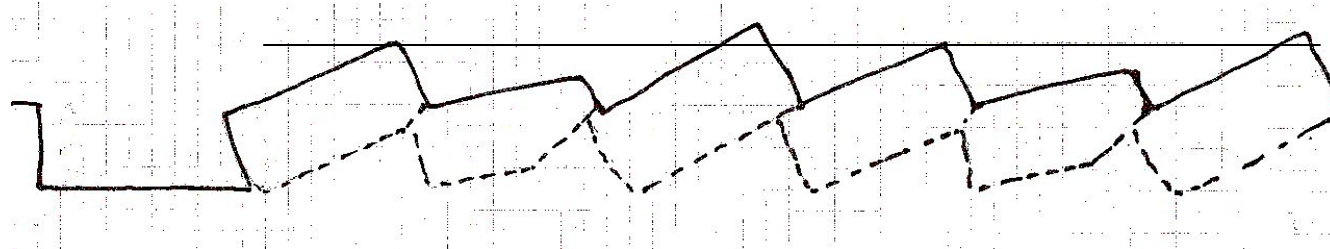
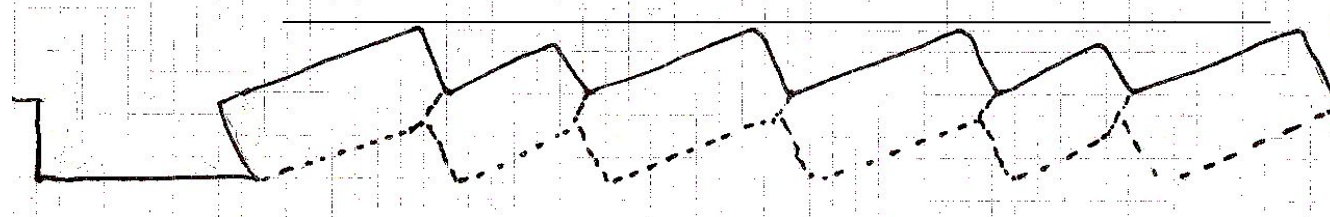
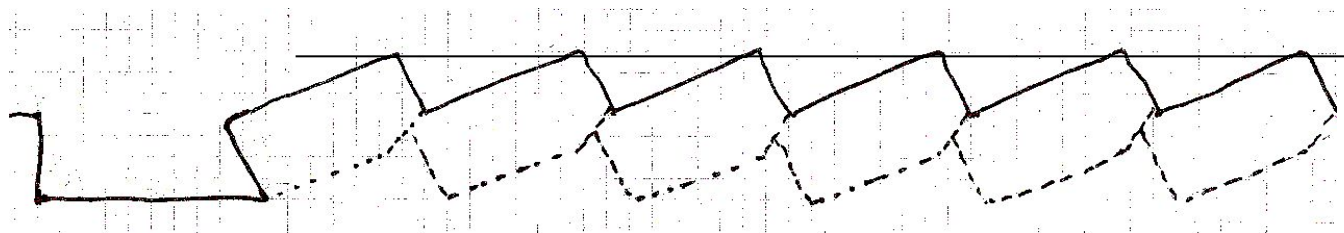
## Делаем основание для сеянного ложа

Каждая борозда  
дает одинаковое  
посевное ложе

Дисковый нож  
работает одинаково  
на всех бороздах?

Правильно ли  
подобраны отвалы?

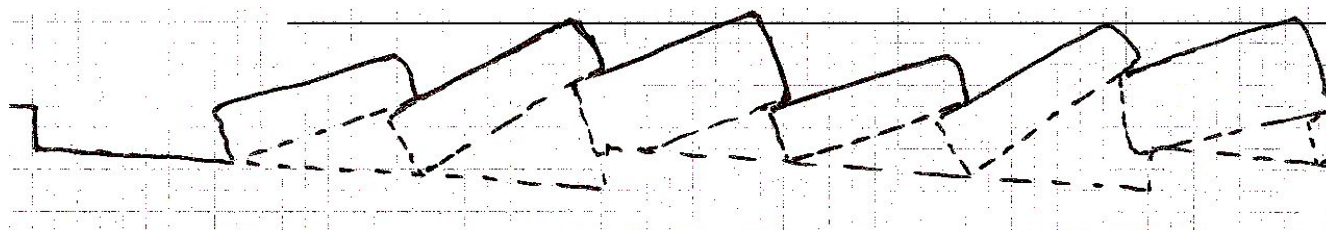
Неправильно  
отрегулированы  
предплужники



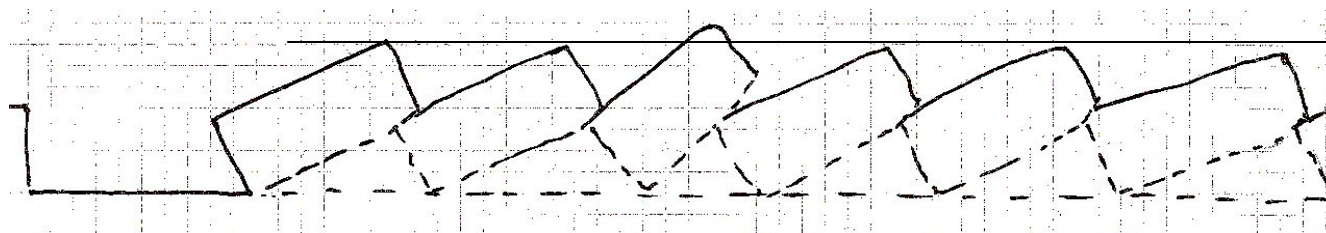


## Делаем основание для сеянного ложа

Слишком коротка  
верхняя тяга навески



Угол headstock  
отрегулирован  
неправильно

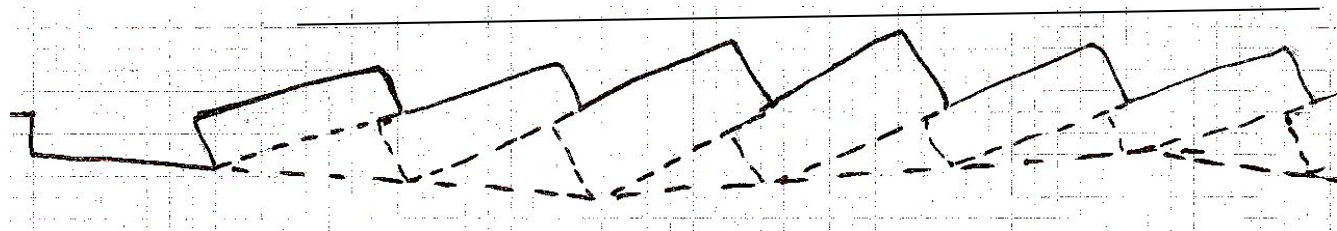


Слишком узкая или  
слишком широкая  
первая борозда

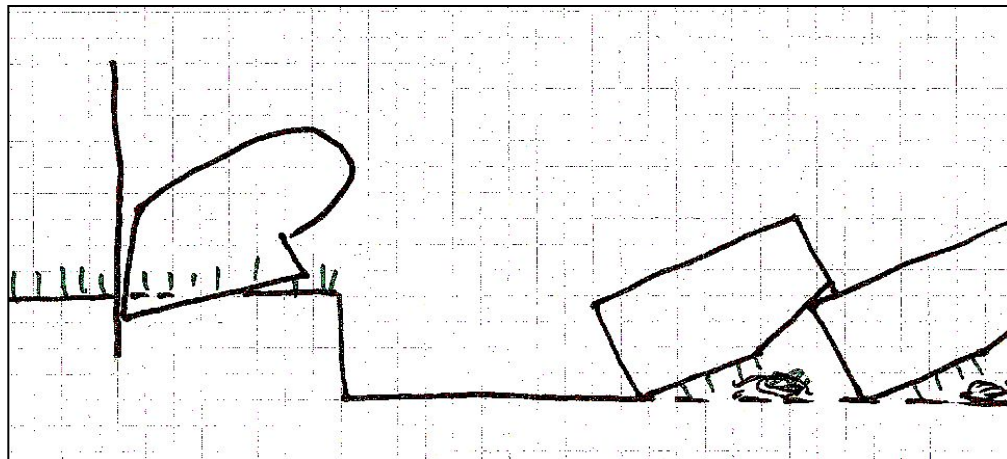
Слишком широко  
расставлены передние  
колеса трактора

## Делаем основание для сеянного ложа

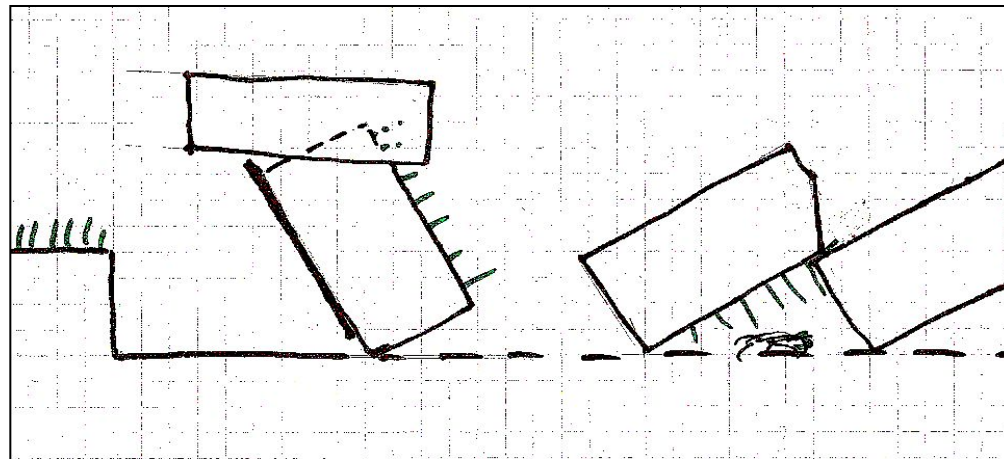
Неравное давление  
воздуха в задних шинах  
Неодинаковые настройки  
Неодинаковая глубина  
L/R



## Плуг должен хоронить растительные остатки



Предплужники дают лучший срез и упаковку сорняков



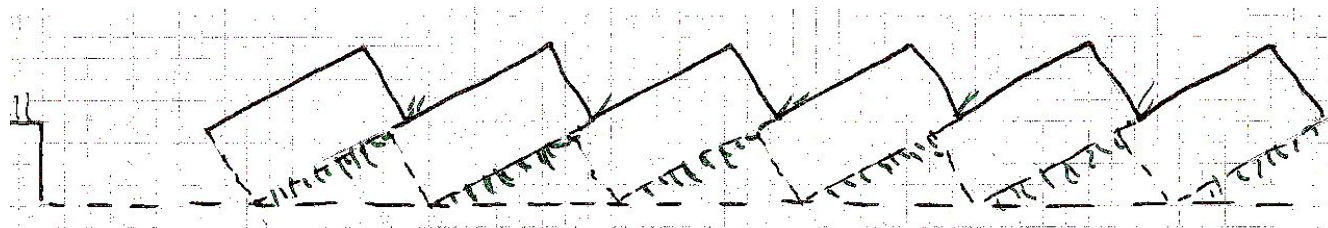
Дооборотчик пласта не дооборачивает

Залежные земли или очень тяжелая почва



## Слишком мало или слишком много срезают предплужники

Слишком мало срезают  
– сорняки сверху  
быстро вырастут



Слишком много срезают

Просвет в бороздах –  
падает свет к сорнякам,  
которые легко вырастут

Плохая упаковка борозды

