

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

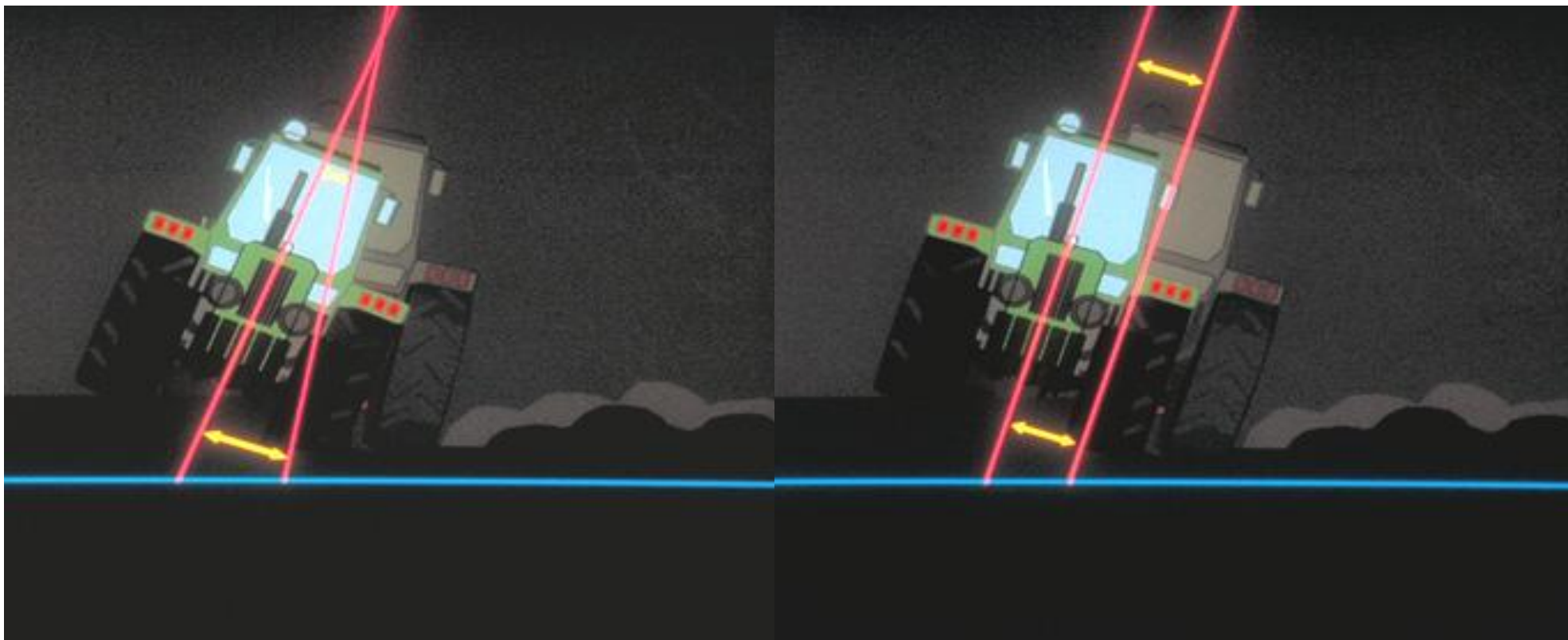
Давление воздуха в шинах

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

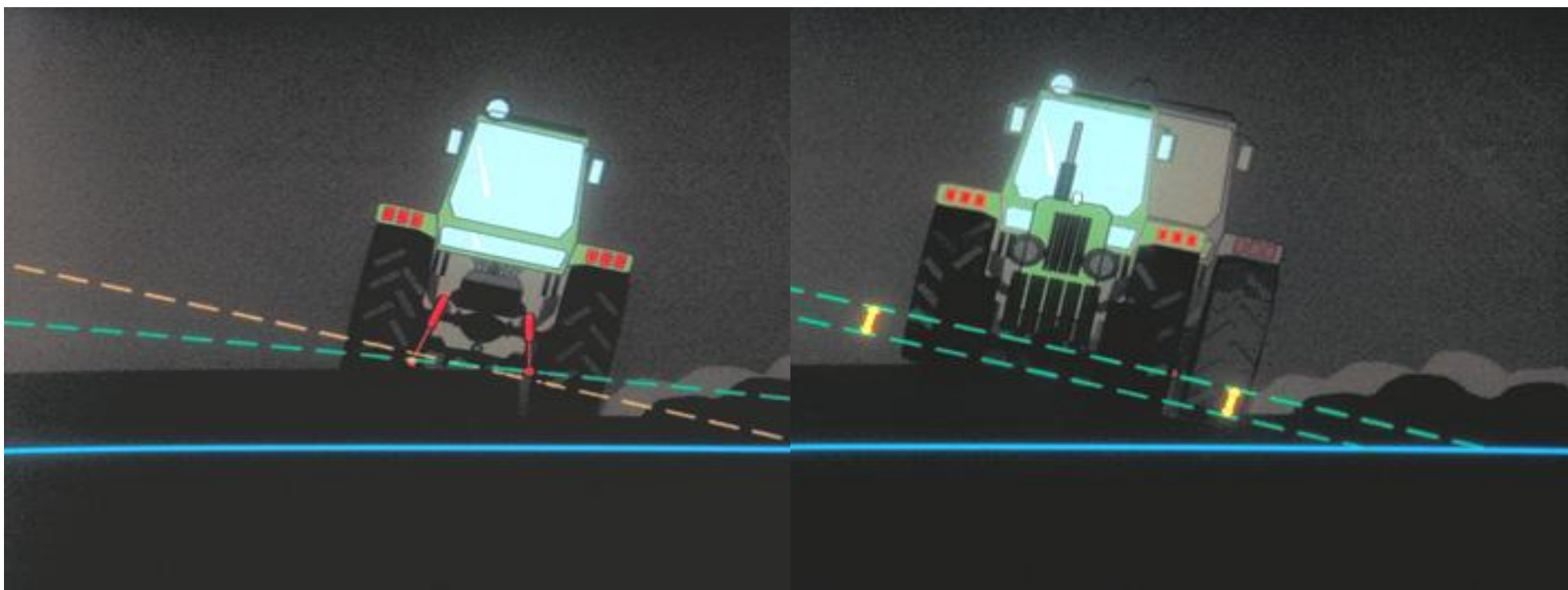
Нижние тяги

Различная длина ->

- разный угол вспашки при последующем проходе

Одинаковая длина ->

- одинаковый угол вспашки при каждом проходе

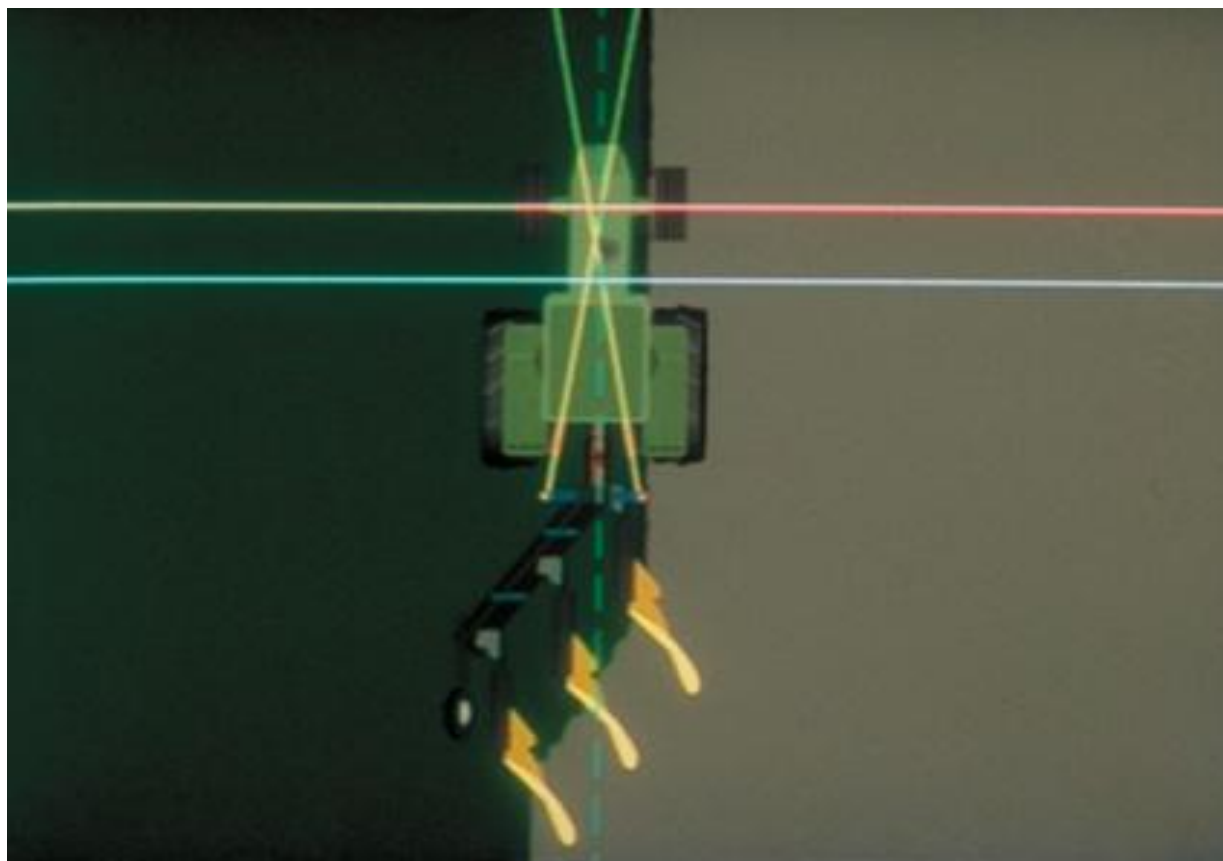


Вал навески



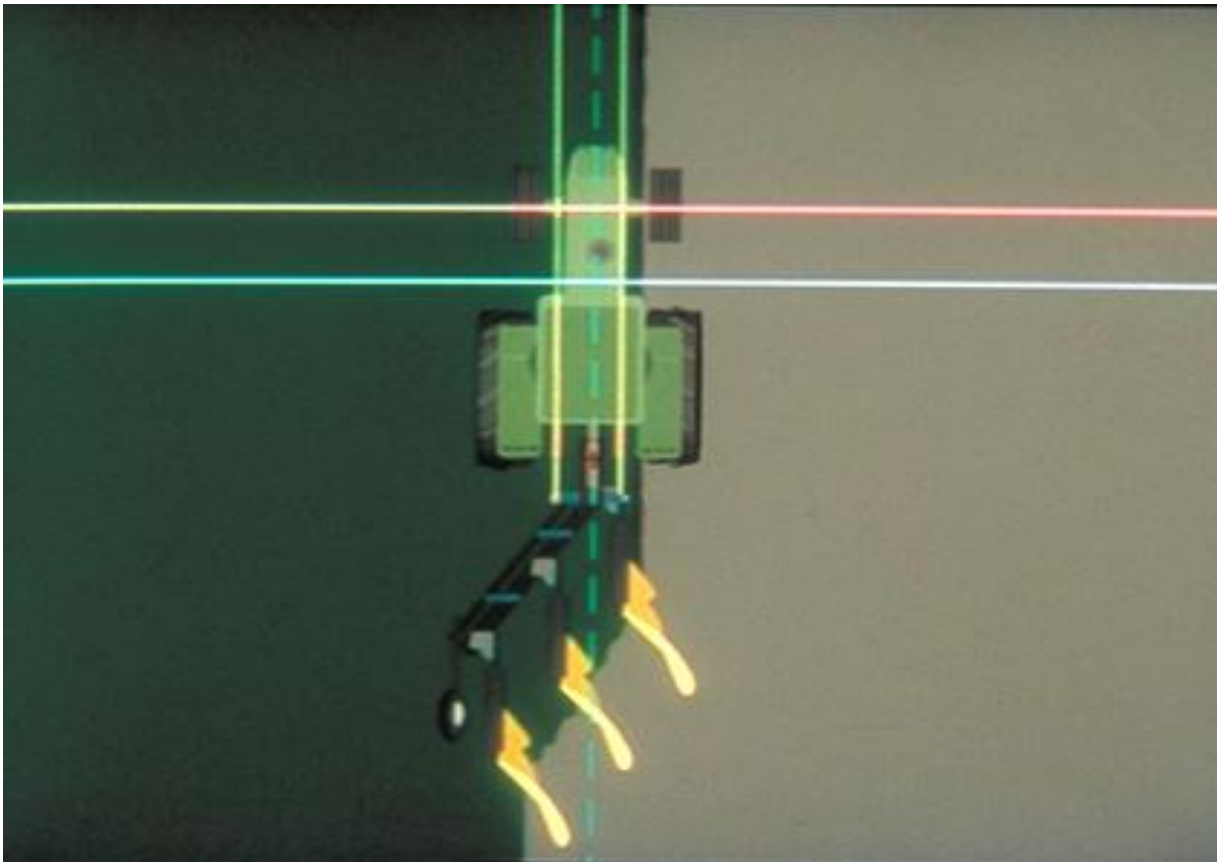
- Вал навески должен быть посередине относительно оси оборота плуга
- Множество различных длин и размеров валов
- Вал II категории, как стандарт для 2 - 4 корпусных плугов
- Вал III категории, как стандарт для 5 - 7 корпусных плугов

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



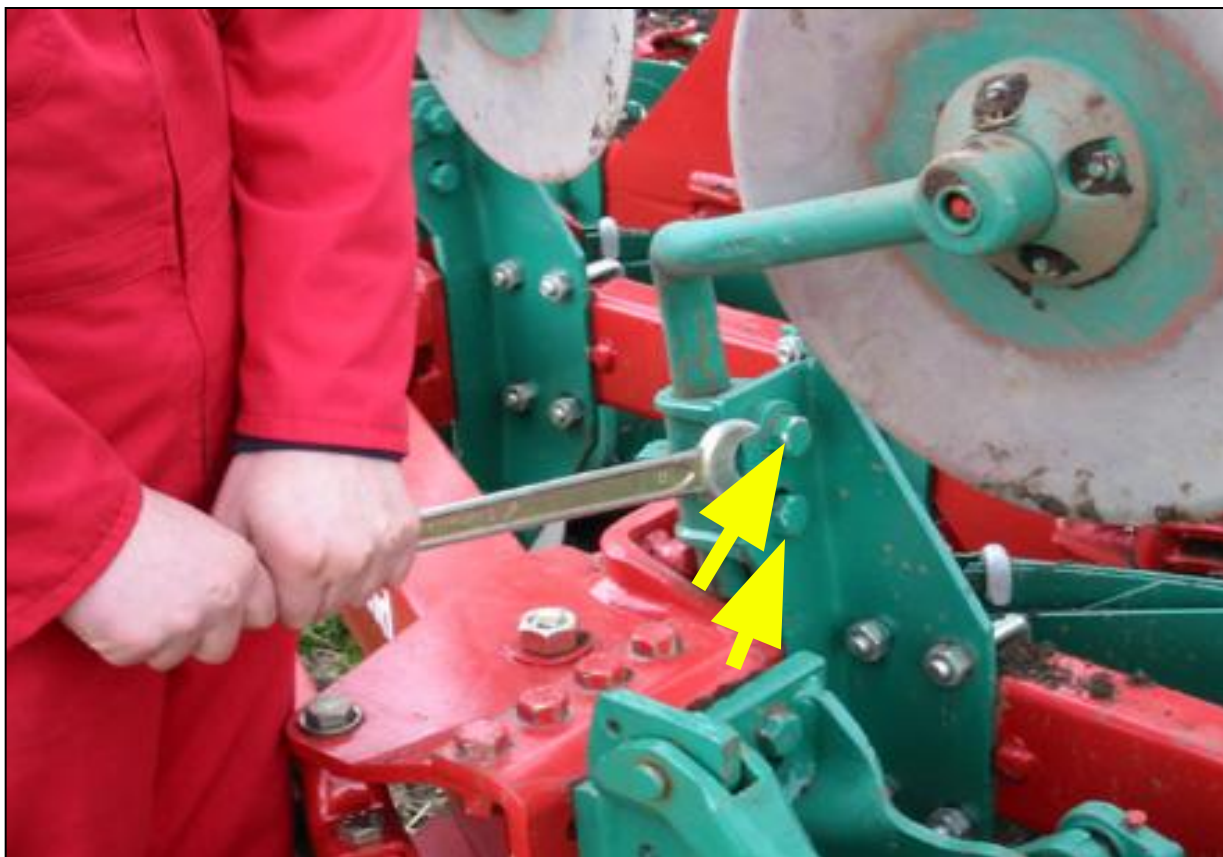
- Регулировка осуществляется ослаблением болта и передвижением кронштейна вверх или вниз
- Диск заглубляется на глубину равную $1/3$ его диаметра

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



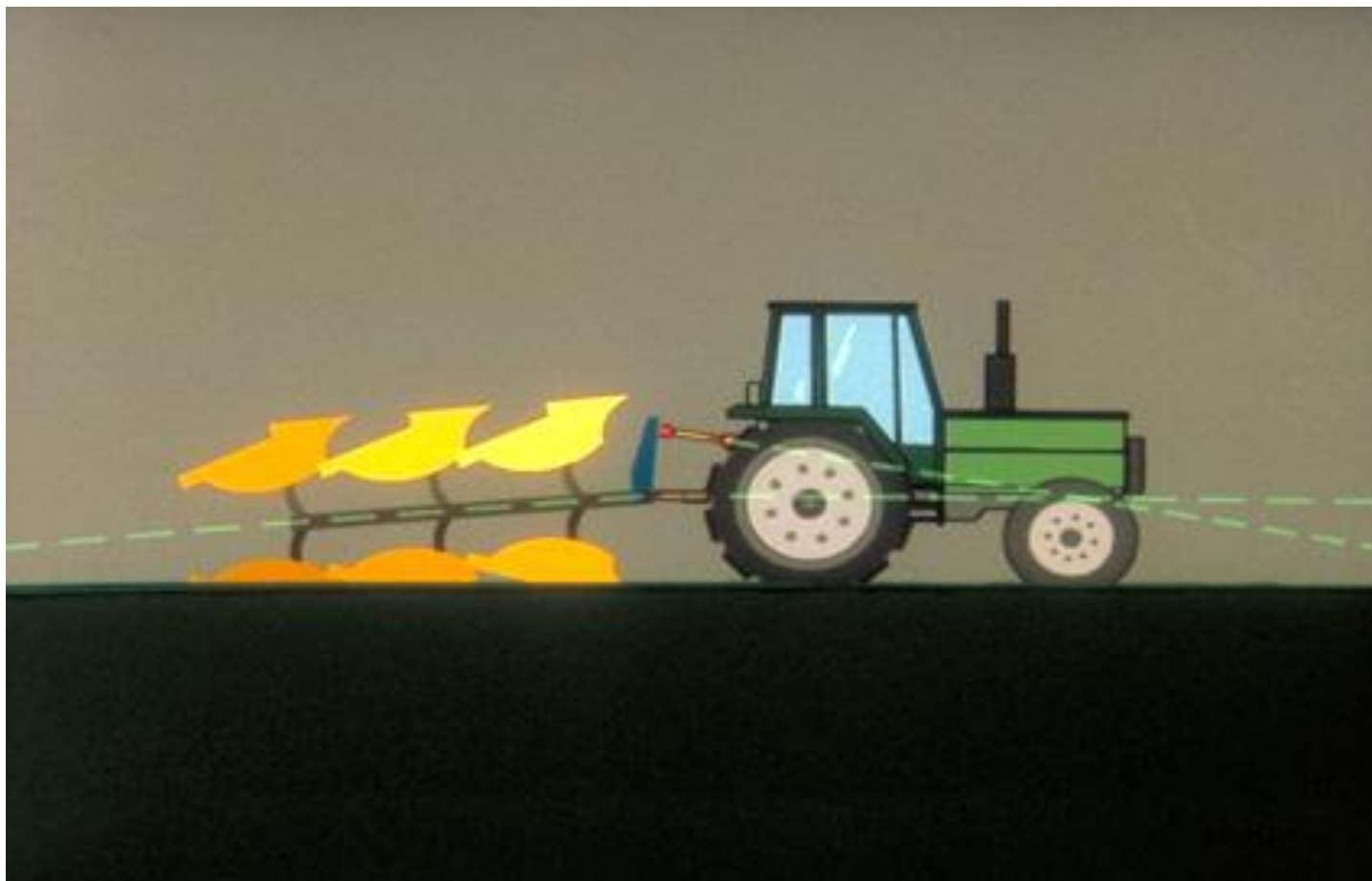
- Длина должна быть отрегулирована так, чтобы рама плуга шла параллельно земле

Длина верхней тяги



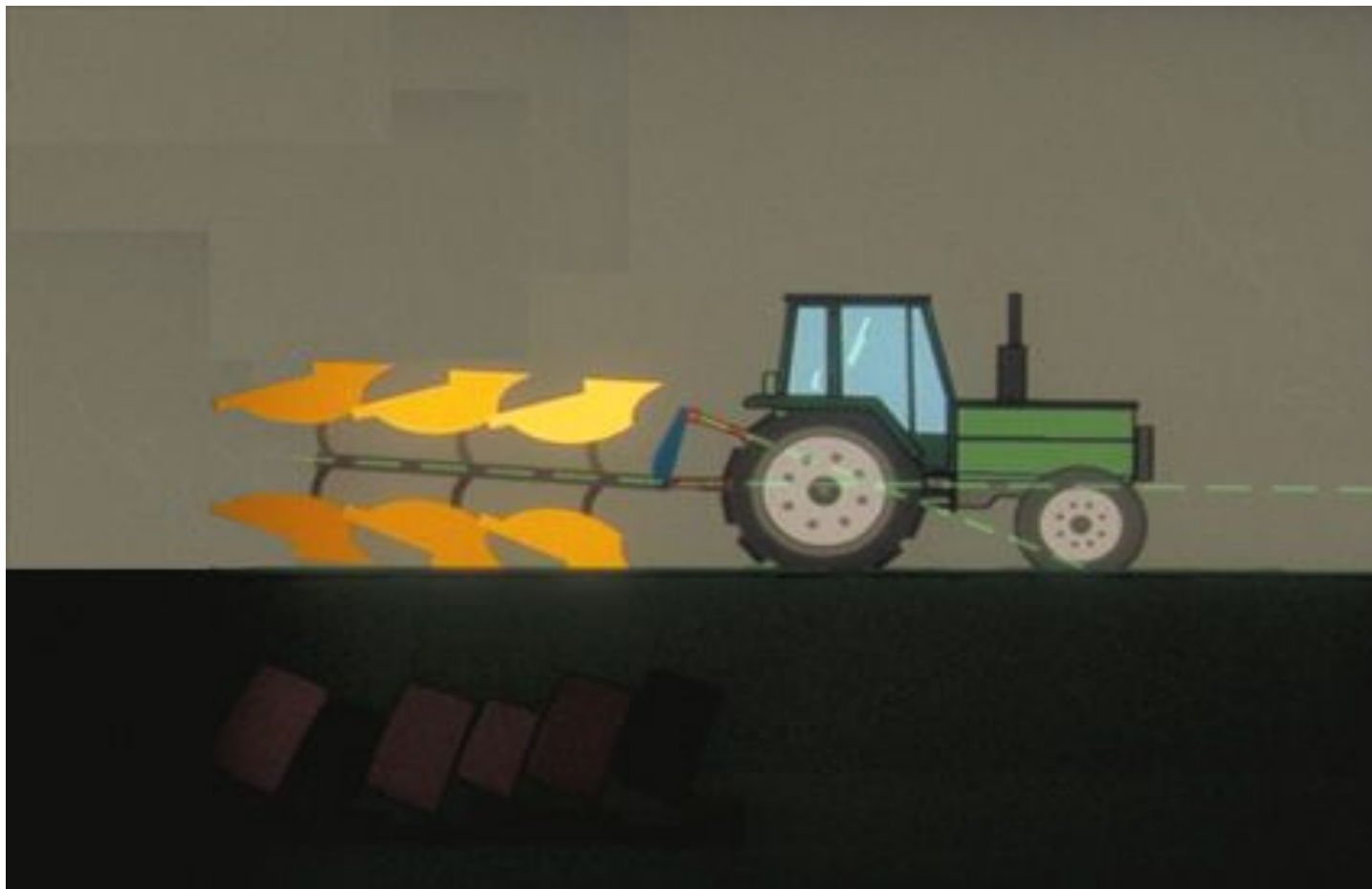
- Длина должна быть отрегулирована так, чтобы рама плуга шла параллельно земле

Длина верхней тяги - длинна



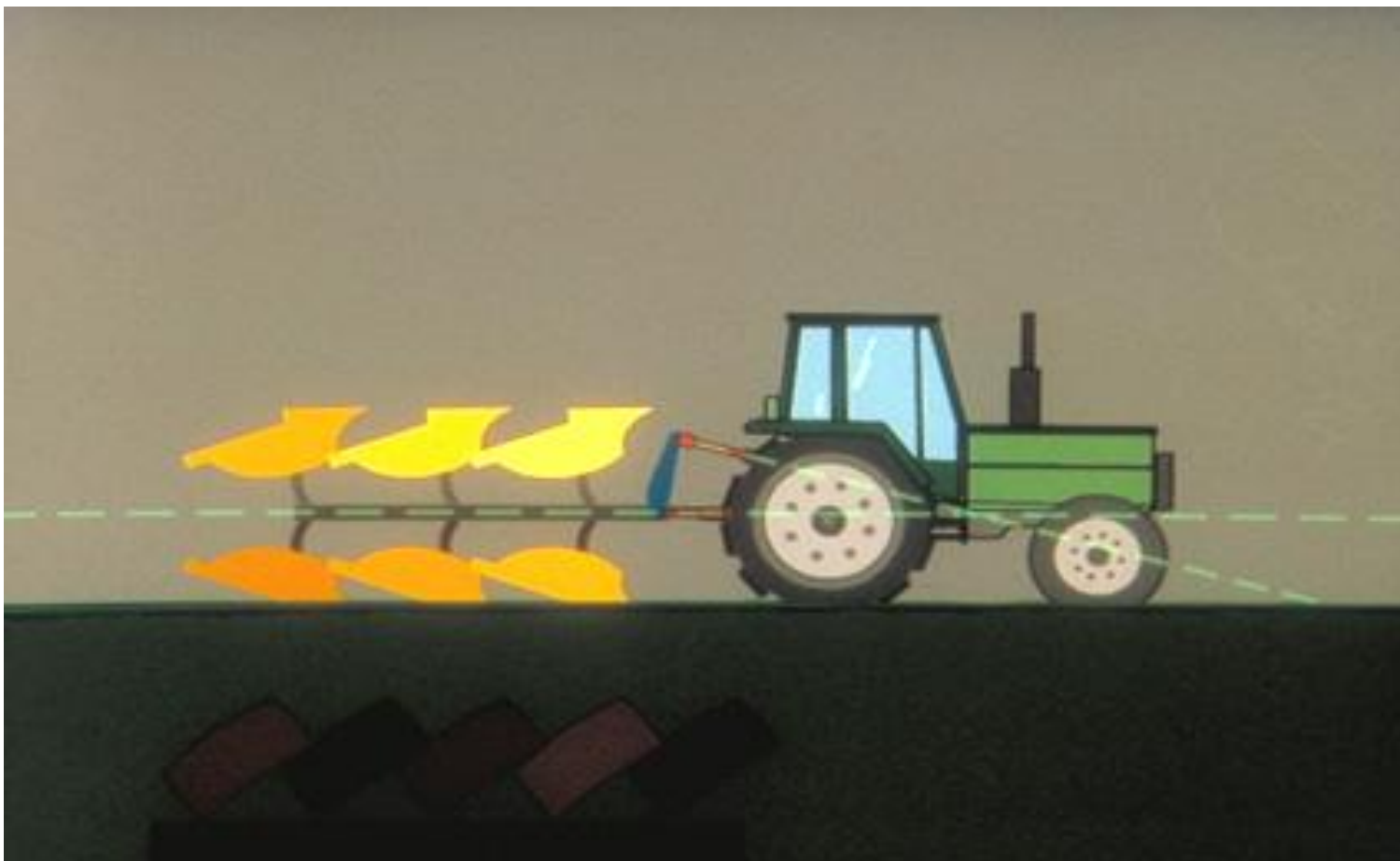
задний корпус идет глубже остальных

Длина верхней тяги - коротка



передний корпус идет глубже остальных

Длина верхней тяги - правильно



Угол вспашки



- Угол должен быть 90° к поверхности поля

Угол вспашки



- Угол должен быть 90° к поверхности поля
- Ошибка – уклон к невспаханной земле
- Задние корпуса идут глубже остальных

Угол вспашки



- Угол должен быть 90° к поверхности поля
- Ошибка – уклон к вспаханной земле
- Передние корпуса идут глубже остальных

Угол вспашки



- Угол должен быть 90° 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



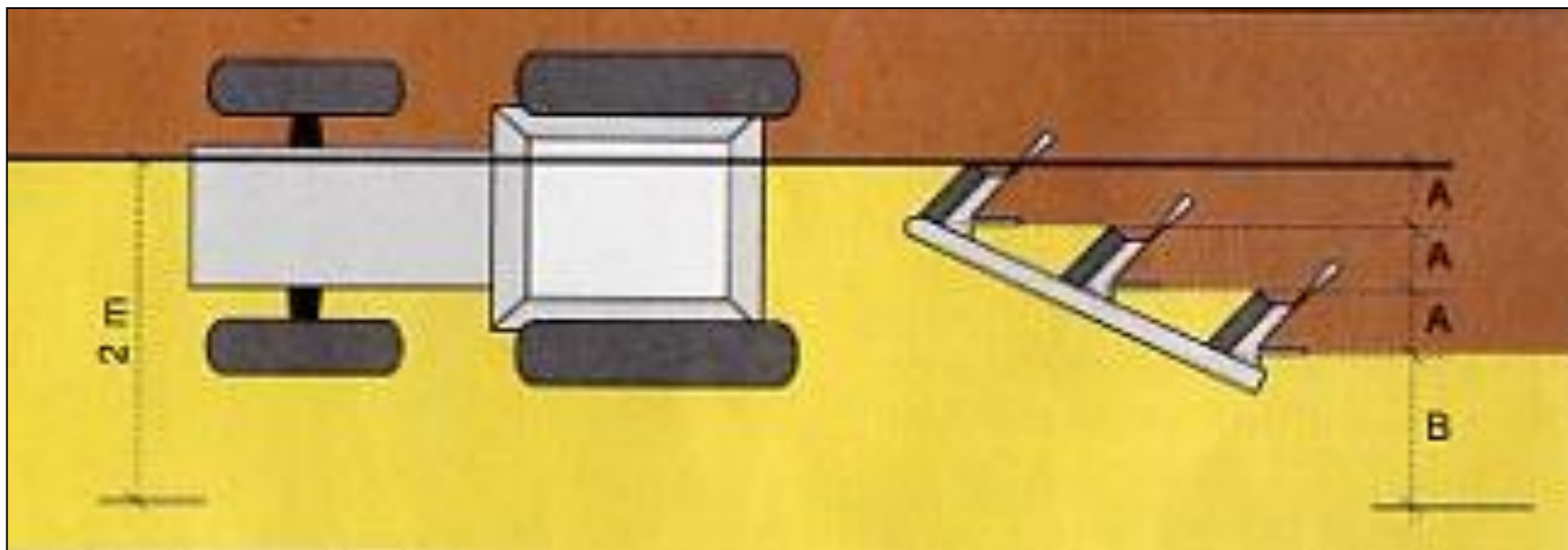
- Измеряем ширину захвата корпусов как показано

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

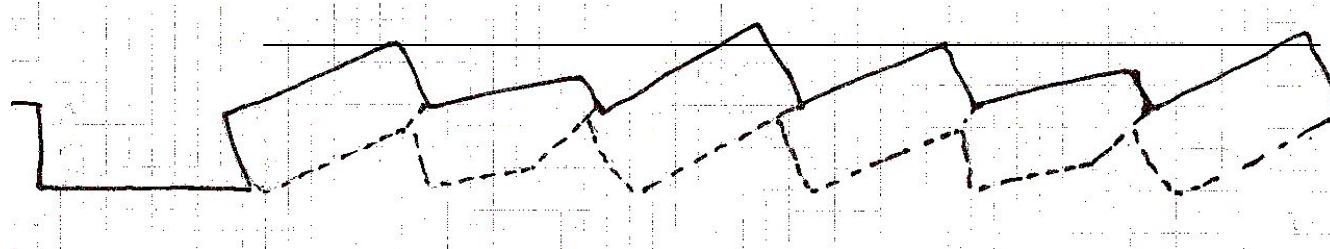
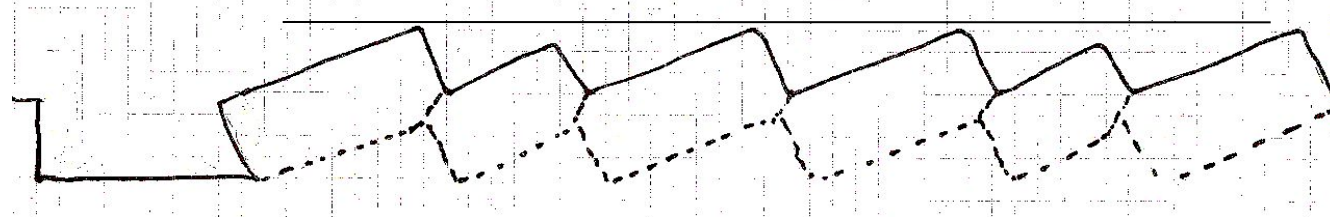
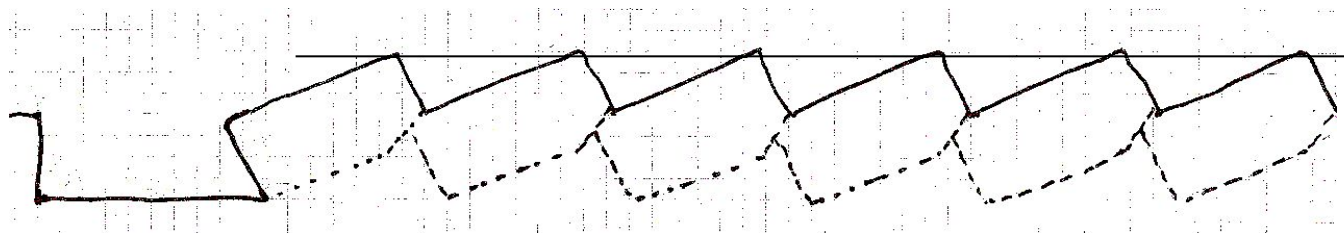
Делаем основание для сеянного ложа

Каждая борозда
дает одинаковое
посевное ложе

Дисковый нож
работает одинаково
на всех бороздах?

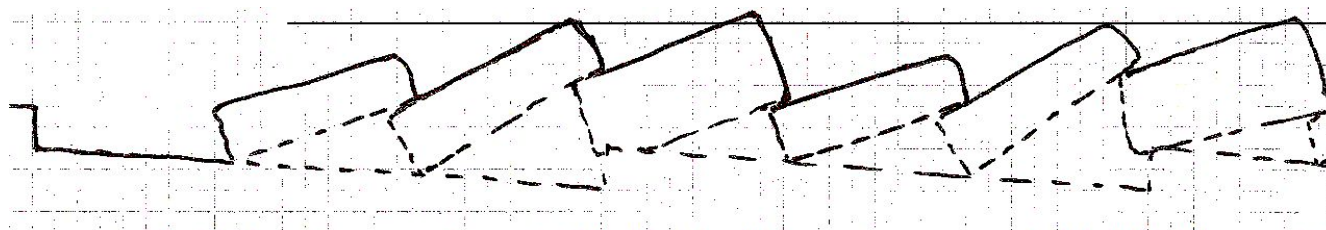
Правильно ли
подобраны отвалы?

Неправильно
отрегулированы
предплужники

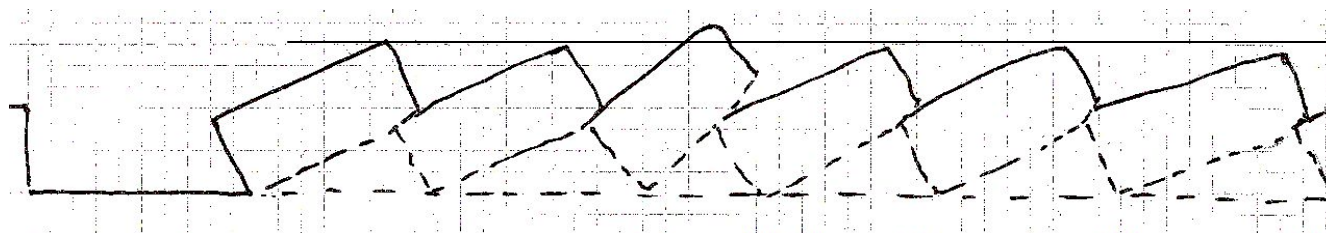


Делаем основание для сеянного ложа

Слишком коротка
верхняя тяга навески



Угол headstock
отрегулирован
неправильно

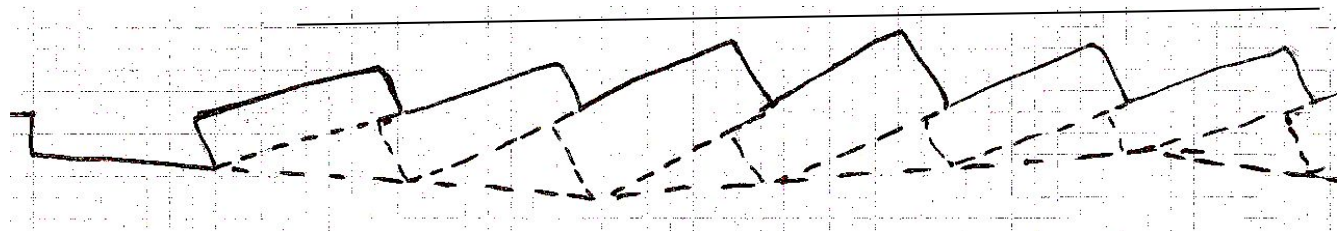


Слишком узкая или
слишком широкая
первая борозда

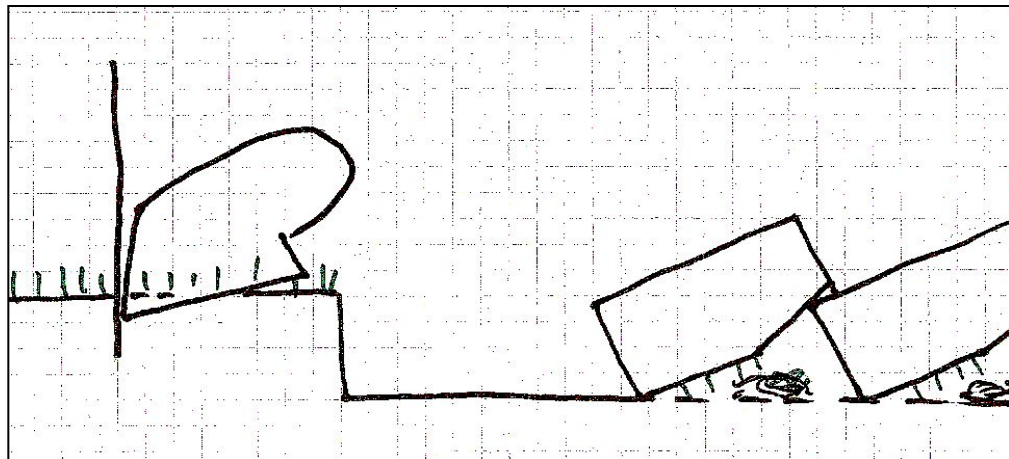
Слишком широко
расставлены передние
колеса трактора

Делаем основание для сеянного ложа

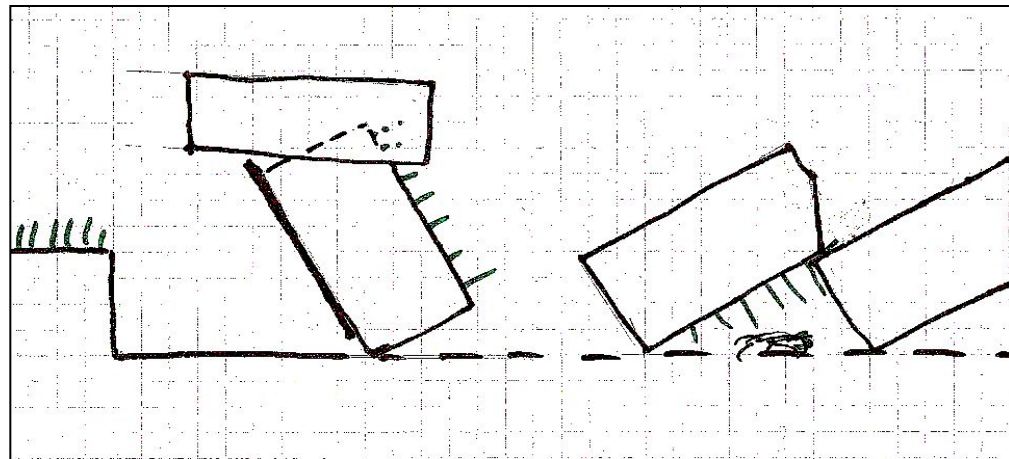
Неравное давление
воздуха в задних шинах
Неодинаковые настройки
Неодинаковая глубина
L/R



Плуг должен хоронить растительные остатки



Предплужники дают лучший срез и упаковку сорняков

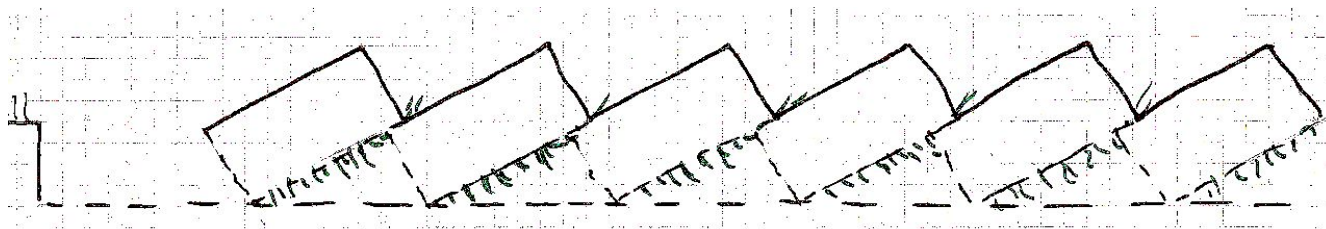


Дооборотчик пласта не дооборачивает

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

