

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель министра сельского  
хозяйства и торговли Красноярского края

С.В. Брылев

25.05.2018 г.



**ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ  
ПО ОТВАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОЧВЫ**

Красноярск 2018

## **1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ КОНКУРСА**

1.1. Оборудование (машины, механизмы, агрегаты, инструменты) для проведения Конкурса должны быть однотипными или равной производительности, предварительно обкатанными и отрегулированными, обеспечивающими безопасное ведение работ.

1.2. Для категории «Молодой профессионал» пахотный агрегат в составе: трактор 2-3 кл., 4-х корпусный загонный плуг.

1.3. Для категории «Профессионал» пахотный агрегат в составе: трактор не ниже 5 кл., 8-ми корпусный оборотный плуг.

1.4. Дополнительные приспособления, оказывающие влияние на характеристики борозд или стыков между ними не допускаются.

1.5. Маркёры и приспособления на тракторе не допускаются.

## **2. ТИП ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ И РАЗМЕР УЧАСТКОВ**

2.1. Тип земельных угодий зависит исключительно от предоставленных принимающей стороной участков.

2.2. Для категории «Молодой профессионал»: прямоугольный участок, длиной 40 м, шириной 20 м.

2.3. Для категории «Профессионал»: участок в форме прямоугольной трапеции с выпахиванием клина. Длина гона 80 м, меньшее основание 54,4 м, большее основание 83,2 м.

2.4. Границы каждого участка отмечаются колышками, между которыми остаются защитные полосы шириной не менее 1 м.

2.5. Для разворота трактора в зависимости от категории оставляется полоса шириной от 15 до 30 метров.

2.6. Каждый участок нумеруется и обеспечивается вешками, колышками (флажками) и саженью (рулеткой).

2.7. Перед проведением соревнований каждому участнику путем жеребьевки выдается стартовый номер, соответствующий номеру участка.

2.8. В случае необходимости изменения размера участка, все участники первенства уведомляются об этом.

## **3. РЕМЯ ПАХОТЫ**

3.1. Время, отведенное на вспашку первого загона, составляет 20 минут.

3.2. Время, отведенное на завершение пахоты всего участка, составляет 30 минут.

3.3. В сумме на пахоту всего участка отводится 50 минут.

3.4. Дополнительное время может потребоваться в случае механической поломки или не зависящей от участника или организаторов чемпионата ситуации, или когда участник должен ожидать участника смежного участка, чтобы закончить работу. В таких случаях, участник должен обратиться к судье своего участка и через него узнать о решении Главного Судьи.

Если поломка случилась до того, как участник начал пахоту, Главные Судьи могут разрешить соседнему участнику установить вешки и начать пахоту через двадцать минут.

## **4. ШИРИНА ЗАХВАТА АГРЕГАТА**

4.1. Минимальная рабочая ширина захвата плуга составляет: для 4-х корпусного загонного плуга – 1,4 м, для 8-ми корпусного оборотного плуга – 3,2 м. Данные значения могут быть изменены в соответствии с техническими характеристиками

предоставленных плугов.

4.2. Минимальную и максимальную глубину вспашки должна рекомендовать принимающая организация. Рекомендуемая глубина 22-24 см.

## **5. НАРУШЕНИЯ**

### **5.1. Общие положения**

Любой из участников, совершивший любое из нижеследующих нарушений, предупреждается желтой карточкой и может быть подвергнут взысканию Главными Судьями и оргкомитетом.

### **5.2. Нарушения, которые влекут за собой взыскания:**

- 1) Изменение формы борозды руками или находящимся в руках инструментом или путем затаптывания или любым другим способом.
- 2) Прикатывание участка, первых борозд, стыка, или мест заглубления и выглубления, колесами трактора, за исключением нормальной процедуры пахоты.
- 3) Использование дополнительных приспособлений, которые изменяют пластины или борозды.
- 4) Удаление корпуса плуга.
- 5) Использование технологии глобального позиционирования, лазерных лучей или любых других электронных или компьютеризированных измерительных устройств.
- 6) Удаление лемехов ножей, предплужников или дисковых ножей на время пахоты.
- 7) Неправильное расположение вешек приводит к взысканиям.
- 8) Получение посторонней помощи посредством сигнала, радиоконтакта, мобильного телефона или другим способом.
- 9) Неразрешенная тренировочная пахота.
- 10) Оскорбление любого официального лица в период подготовки или в период проведения Конкурса.
- 11) Затаптывание вспаханной площади - участник должен сходить с трактора на сторону с не вспаханной почвой, когда это возможно.

### **5.3. Штрафные баллы**

За каждое нарушение штраф составляет от 1 до 5 баллов.

### **5.4. Повторные нарушения**

Повторные нарушения правил или предписаний может стать причиной дисквалификации Главными Судьями.

### **5.5. Нарушения, которые влекут за собой взыскания:**

- Превышение времени на первый проход - снимается 1 балл за каждую минуту или часть минуты.
- Превышение времени на вспашку участка - снимается 1 балл за каждую минуту или часть минуты.
- Снимается 5 баллов, если в последнем проходе количество борозд не соответствует правилам.

5.6. Все взыскания накладываются официально Судейской бригадой во главе с Главным Судьей на Судейской Коллегии в конце соревнований.

## **6. СИГНАЛЫ СТАРТА И ФИНИША**

6.1. Для сигнализации применяется флагок красного цвета.

6.2. Сигналы для каждого участника подает судья на участке.

6.3. Для подачи сигнала «старта» применяется движение флагка из положения

вытянутой вверх руки с перемещением флагка по траектории резко вниз.

6.4. Для подачи сигнала «финиша» судья на участке выполняет движение флагком вытянутой вверх рукой по траектории из стороны в сторону.

## 7. ОФИЦИАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВОЧНАЯ ПАХОТА

7.1. Для тренировочной пахоты используются дни предшествующие официальному дню проведения соревнований по пахоте.

7.2. Участники обеспечиваются земельным участком для тренировочной пахоты.

7.3. В рамках официальной программы Конкурса тренировка по выполнению отвальной обработки почвы не допускается.

## 8. ПРАВИЛА ДЛЯ УЧАСТНИКОВ КАТЕГОРИИ «МОЛОДОЙ ПРОФЕССИОНАЛ»

Весь процесс отвальной вспашки делится на 4 основных этапа:

1. Разметка и вспашка свального гребня (первый круг – 2 прохода).
2. Вспашка первого свального загона (2 круга – 4 прохода).
3. Разметка развального загона
4. Вспашка последнего загона, (3 круга- 6 проходов).

### 8.1. Разметка и вспашка свального гребня (всвал) - (первый круг- 2 прохода)

8.1.1. Свальный гребень (всвал) образуется за три прохода агрегата, из которых первый является разметочным (нерабочим).

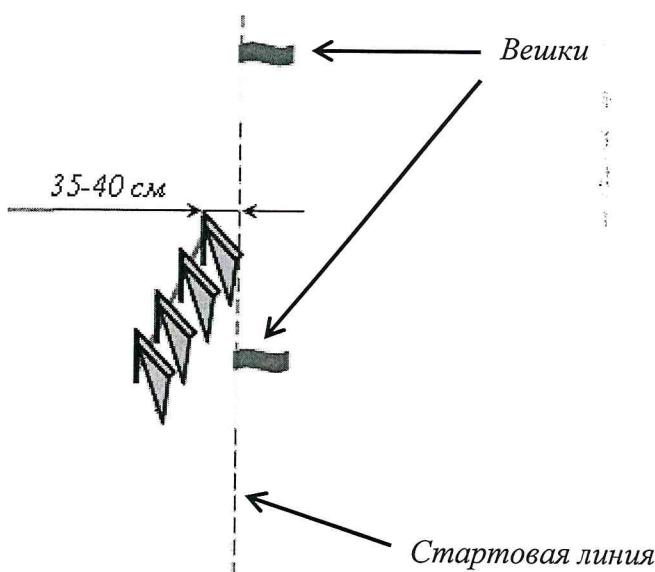
8.1.2. Можно использовать только три вешки. Одна вешка может быть установлена на разворотной полосе участка. Использовать можно только лишь официальные вешки, предоставленные организаторами соревнований.

8.1.3. Использование указателей номера участка, указательных шнурков, оставленных на почве следов ног, камней и любых других ориентиров, кроме указанных трех вешек, не допускается.

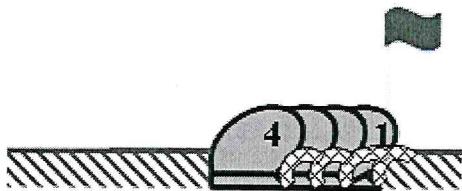
8.1.4. У участников могут быть помощники для расстановки и удаления вешек. Никакая другая помощь в ходе соревнования не допускается.

8.1.5. Границей свального загона является боковая граница земельного участка.

8.1.6. Первый разметочный проход агрегата делают так, что бы от стартовой линии, по которой участник выставил три вешки, полевая доска первого корпуса плуга прошла слева на ширину корпуса плуга (в зависимости от плуга 35см для ПН-4-35, 40см для плуга ПН-4-40).



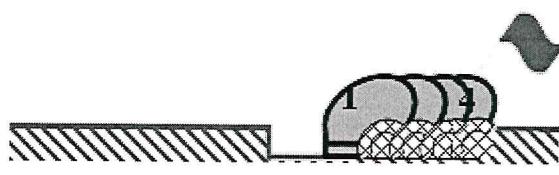
### *1-й проход (от нас)*



8.1.7. Допускается засыпка вешек отвалом, землей.

8.1.8. При втором проходе агрегат направляют так, чтобы первый корпус оборачивал 4-й пласт возвращая его в разъем.

### *2-й проход (на нас)*



8.1.9. Норматив времени на разметку и выполнение первого круга - 20 минут.

8.1.10. За невыполнение первого круга в отведенное время налагается взыскание. За каждую минуту или часть минуты сверх отведенного лимита времени снимается 1 балл.

## **8.2. Вспашка первого свалочного загона (2 круга - 4 прохода)**

8.2.1. Пахоту продолжают по часовой стрелке, 2 круга – 4 прохода, как и при обычной пахоте.

8.2.2. В начале второго круга, на 3-ем проходе агрегата заканчивается формирование свалочного гребня всвал за три прохода агрегата.

### *3-й проход (от нас)*



8.2.3. Высота гребня допускается не более 15 см. После третьего круга – 6 проходов агрегата завершается вспашка свалочного загона всвал и образуется свалочная борозда.

8.2.4. Останавливают агрегат на стартовой разворотной полосе, для работы Судейской бригады по оценке вспаханного и проведении разметки участником границ раздельного загона.

## **8.3. Разметка раздельного загона**

8.3.1. Границей раздельного загона будет являться размеченная вешками расчетная контрольная линия кратная 6-ти проходам плуга вразвал от свалочной борозды.

8.3.2. Можно использовать только три вешки. Одна вешка может быть установлена на разворотной полосе участка. Использовать можно только лишь официальные вешки, предоставленные организаторами чемпионата.

## **8.4. Вспашка последнего загона - вразвал, (3 круга- 6 проходов).**

8.4.1. Вспашку последнего загона следует начинать после удаления с участка Судейской бригады по оценке свалочного загона.

8.4.2. Ширина невспаханной полосы перед последним проходом агрегата должна равняться номинальной ширине захвата плуга, установленной заводом изготовителя, за вычетом захвата одного корпуса плуга.

8.4.3. Последняя борозда должна быть обрезана вплотную к предпоследней борозде. Не должно оставаться невспаханной земли и не должно быть части предпоследней борозды, вспаханной вновь. Предпоследняя борозда и последняя борозда должны быть одинаковой высоты.

## 8.5. Критерии оценки по показателям качества пахоты

### 8.5.1. Оценочные показатели качества проведения отвальной обработки почвы

| № п\п               | Показатель качества   | Максимальная оценка в баллах |
|---------------------|---|------------------------------|
| 1.                  | Первая подготовительная борозда   | 10                           |
| 2.                  | Качество выполнения свала   | 10                           |
| 3.                  | Соблюдение глубины вспашки  | 10                           |
| 4.                  | Размер и форма пахотной полосы перед последним проходом агрегата в развалном загоне | 10                           |
| 5.                  | Отчетливая форма гребней  | 15                           |
| 6.                  | Прямолинейность вспашки участка   | 15                           |
| 7.                  | Качество развалной борозды  | 10                           |
| 8.                  | Соблюдение границ заглубления и подъема плуга                                       | 10                           |
| 9.                  | Соблюдение боковых границ вспашки участка   | 10                           |
| Максимальная оценка |   | 100 баллов                   |

### 8.5.2. Методика оценки качества пахоты

#### **Показатель 1 – первая подготовительная борозда**

Максимальная оценка первой подготовительной борозды вспашки участка «всвал» - 10 баллов.

А) Отклонения первой подготовительной борозды не должны превышать  $\pm 10$  см. Величина отклонения борозды от прямолинейного направления определяется с помощью визирования. На концах борозды устанавливают две вешки, а третью устанавливают визированием напротив места наибольшего искривления борозды.

Б) Средняя глубина борозды. Среднюю глубину вспашки подготовительной борозды определяют линейкой бороздомером на основе трех измерений (в начале участка, в середине и на противоположном конце). Первый и третий замеры проводят на расстоянии 4м от стартовой и противоположной границ участка. Борозда должна быть вспаханной на глубину не менее 10 см, за отклонения снимаются штрафные баллы.

В) Нет огрехов в подготовительной борозде на протяжении до 2 м штрафные баллы не снимаются, за ограхи от 2 до 5м снимается один штрафной балл и более 5 м два штрафных балла.

| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| Максимальная величина отклонения борозды от прямолинейного направления в см |                 |
| 0 – 10  | 4               |
| 11 – 20   | 2               |
| 21 – 30   | 1               |
| Более 30  | 0               |
| Глубина борозды в см  |                 |
| 10 и более  | 4               |
| Менее 10 до 8   | 2               |
| Менее 8-6   | 1               |
| Менее 6   | 0               |
| В борозде нет непропаханной почвы (огреха)                                  |                 |
| До 2м   | 2               |
| От 2 до 5м  | 1               |
| Более 5м  | 0               |

## Показатель 2 – Качество выполнения свала

Максимальная оценка 10 баллов.

Свал должен быть прямолинеен, вспахан на глубину не менее 10 см. Внешний вид поверхности свала не должен отличаться от последующей вспашки. Гребни и борозды должны быть четко выражены. Поверхность пашни должна быть без западин и повышений.

А) Свал считается прямолинейным, если отклонения не превышают  $\pm 10$  см., в ту или другую сторону.

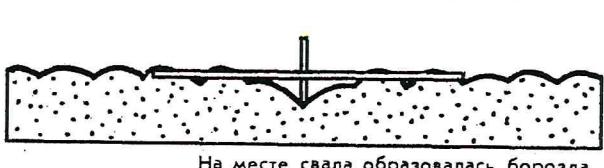
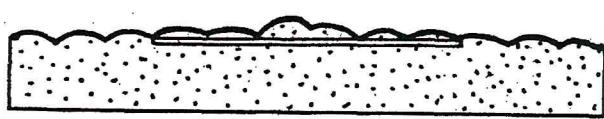
Б) Свальный гребень не должен быть выше соседних (несвальных гребней) на 5 см или вместо свального гребня сделана борозда.

Высоту свального гребня или глубину борозды в свале измеряют с помощью рейки и линейки. При этом высоту свального гребня замеряют от верхней плоскости рейки, вдавленной до уровня верхушек соседних несвальных гребней, а глубину свальной борозды – от нижней плоскости рейки, вдавленной до уровня дна соседних несвальных борозд (как показано на рисунках).

Поверхность пашни должна быть без впадин и повышений.

Оценка производится визуально, в сравнении с соседними проходами.

Качество выполнения свала оценивается в соответствии со следующими показателями:



| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| 1. Свальный гребень прямолинеен, отклонения не превышают $\pm 10$ см., в ту или другую сторону. Не отличается внешним видом от последующей вспашки по всей длине. | 10              |
| 2. Свальный гребень выше соседних:  |                 |
| На 5 – 10 см  | 8               |
| На 10 – 15 см   | 7               |
| Более 15 см   | 6               |
| 3. На месте свального гребня образовалась борозда глубже соседних более чем на 10 см по всей длине.   | 0               |

### Показатель 3 – Соблюдение глубины вспашки

Максимальная оценка - 10 баллов.

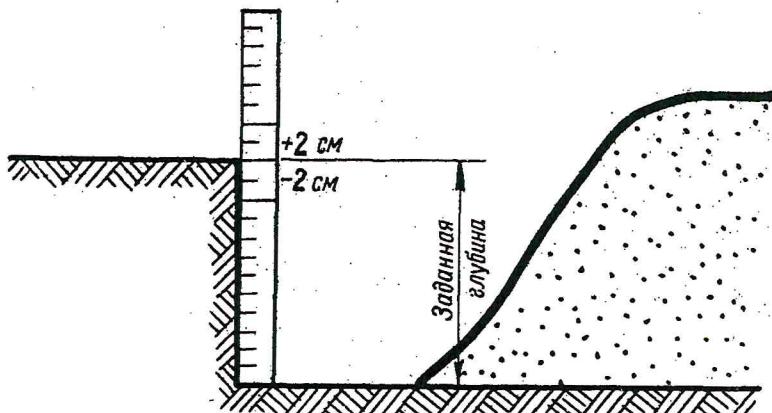
Глубина вспашки считается постоянной, если её отклонение от глубины в отдельных проходах агрегата не превышает  $\pm 2$  см.

Глубину вспашки замеряют в 10-ти проходах агрегата по три раза в каждом. Затем вычисляют среднюю глубину каждого из 10-ти проходов.

Оценка снижается на 1 балл за каждый проход агрегата, если отклонение превышает  $\pm 2$  см от заданной глубины вспашки.

Предварительные проходы (при вспашке свала), два первых рабочих хода в свальном загоне, а также первый, предпоследний и последний проходы в развальном загоне могут быть выполнены с уменьшенной глубиной вспашки. За меньшую глубину вспашки в этих проходах оценка не снижается.

**Допустимое отклонение средней  
глубины вспашки  $\pm 2$  см**



### Показатель 4 – Размер и форма пахотной полосы перед последним проходом агрегата в развальном проходе

Максимальная оценка 10 баллов.

Ширина невспаханной полосы перед последним проходом агрегата должна равняться номинальной ширине захвата плуга, установленной заводом изготовителя, за вычетом захвата одного корпуса плуга. Стороны полос должны быть прямолинейными и параллельными между собой.

Ширина невспаханной полосы измеряется на основании трех замеров: в начале, в середине и в конце участка, с последующим вычислением средней полосы.

Средняя ширина полосы = $(a + b + v) : 3$

Ширина полосы оценивается 0-5 баллами в соответствии со следующими показателями:

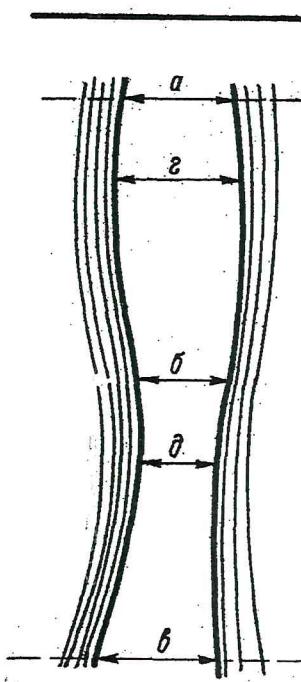
| Отклонение средней ширины полосы от заданного размера | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| 0-10 см   | 5               |
| 10-20 см  | 4               |
| 20-30 см  | 3               |
| 30-40 см  | 2               |
| Более 40 см   | 0               |

Стороны полосы считаются параллельными, если разность между максимальной и минимальной шириной полосы не превышает 20 см.

Точки для замера максимальной и минимальной ширины полосы выбираются визуально.

Форма полосы оценивается в соответствии со следующими показателями:

| Разность между максимальной и минимальной шириной полосы, см | Оценка в баллах |
|--|-----------------|
| До 25  | 5               |
| От 25 до 30  | 4               |
| От 30 до 35  | 3               |
| От 35 до 40  | 2               |
| Более 40   | 0               |



Замеры для определения средней ширины и формы полосы перед последним проходом в развалном загоне. Средняя ширина полосы =  $(a+b+v) : 3$ , форма полосы =  $g-d$

### Показатель 5 - Отчетливая форма гребней

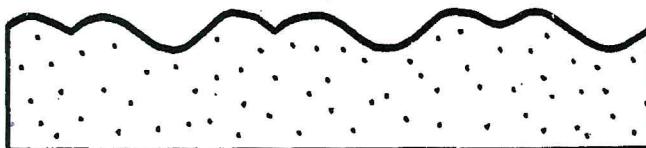
Максимальная оценка - 15 баллов.

Пласти должны плотно и ровно прилегать друг к другу, гребни и борозды должны быть четко выражены, однородны по величине и форме и расположены на одинаковом расстоянии друг от друга.

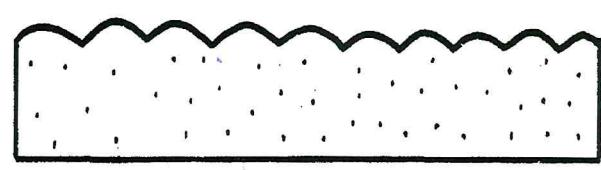
Оценка производится визуально.

Отчетливая форма гребней оценивается в соответствии со следующими показателями.

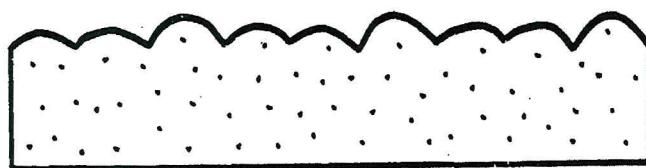
| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| 1. Гребни и борозды выражены четко на площади вспаханного участка, на которой форма поверхности отвечает заданным условиям (в % к общей площади участка): |                 |
| Более 80 %  | 15              |
| Не менее 65 %   | 12              |
| От 65 до 40 %   | 10              |
| Менее 40 %  | 5               |
| 2. Гребни и борозды «смазаны» и не имеют четкого выражения, поверхность пашни ровная.   | 0               |



При вспашке получились глубокие бороздки



Гребни и бороздки выражены четко



При вспашке получились высокие гребни



Гребни и бороздки «смазаны»

### Показатель 6 - Прямолинейность вспашки участка

Максимальная оценка – 15 баллов.

Вспашка считается прямолинейной, если искривления хода плуга в направлении вспашки не превышают  $\pm 10\text{ см}$ .

Прямолинейность вспашки может определяться по визированию вешками, шнуром или визуально вдоль гребней и борозд.

Установив наличие искривления, определяют его размеры. При этом учитывают, что рабочий захват одного корпуса плуга равен 35 (40) см и четко заметен на поверхности пашни. Сравнив ширину захвата корпуса с величиной искривления гребня от прямой линии, визуально определяют величину отклонения.

Оценка снижается на 1 балл за каждый проход агрегата, в котором допущено искривление от прямолинейности больше допустимого значения ( $\pm 10\text{ см}$ .).

В тех случаях, когда вспашка проведена на высокой скорости и на поверхности вспаханного участка не заметно гребней и бороздок, оценка за прямолинейность равна 0.

### Показатель 7 - Качество развалальной борозды

Максимальная оценка – 10 баллов.

Развалльная борозда должна быть прямой, шириной не более ширины захвата одного корпуса плуга (35-45 см), глубиной – не более заданной.

Качество развалльной борозды оценивается:

- прямолинейность 0-5 балла;
- ширина 0-3 балла;
- глубина 0-2 балла

Оценка за прямолинейность развалльной борозды:

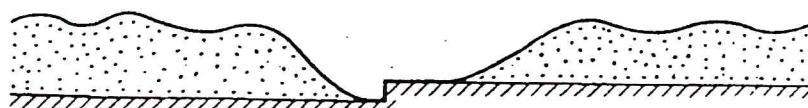
| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| 1. Развальная борозда прямолинейна, ее искривления укладываются в прямоугольник размером 40м × 20см                               | 5               |
| 2. Развальная борозда не прямолинейна, её искривления составляют 10-20см и укладываются в прямоугольник размером 40м × 40см       | 2               |
| 3. Развальная борозда не прямолинейна, её искривления составляют более 20см и не укладываются в прямоугольник размером 40м × 40см | 0               |

Определение ширины развальной борозды проводится на основании трех измерений (в начале, середине и в конце участка).

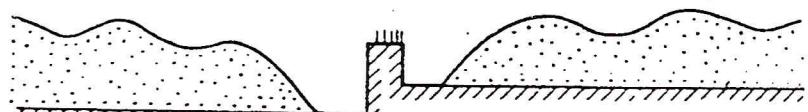
Оценка за ширину развальной борозды:

| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| 1. Ширина развальной борозды нормальная 35-45см   | 3               |
| 2. Ширина развальной борозды 45-55см.   | 2               |
| 3. Ширина развальной борозды 55-70см  | 1               |
| 4. Ширина развальной борозды более 70 см или в развальной борозде осталась полоска непропаханной почвы. | 0               |

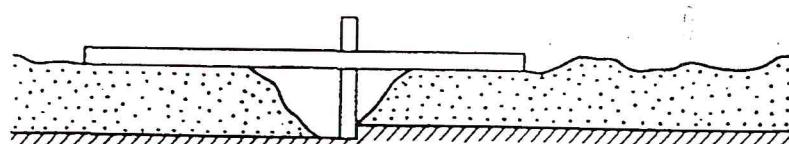
Глубину развальной борозды замеряют при помощи двухметровой деревянной рейки и линейки. Рейку кладут на пашню поперек борозды, предварительно разровняв гребни соседних борозд до уровня поверхности вспаханности участка, затем линейкой измеряют расстояние от нижней плоскости рейки до дна борозды.



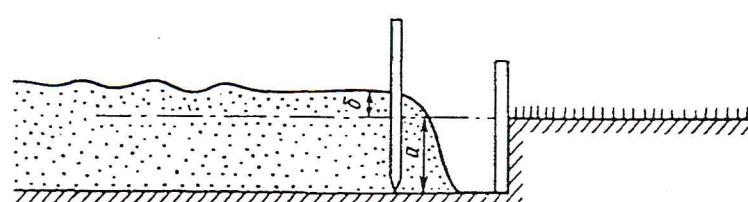
Ширина развальной борозды, превышающая ширину обычной



После последнего прохода агрегата в развальной борозде осталась непропаханная полоска



Замер глубины развальной борозды



Замер вспущенности почвы

При замере глубины развалльной борозды делают поправку на вспущенность почвы. Для этого на участке бороздомером или линейкой замеряют высоту стенки крайней правой борозды (истинная глубина пахоты) и с помощью штыря и линейки измеряют толщину вспаханного слоя, предварительно разровненного без уплотнения. Разность между толщиной вспаханного слоя истинной глубины пахоты и будет поправкой на вспущенность почвы

Оценка за глубину развалльной борозды:

| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| 1. Борозда пропахана на заданную глубину( $\pm 1\text{ см}$ ).    | 2               |
| 2. Борозда пропахана на 2-4 см меньше или больше заданной глубины | 1               |
| 3. Борозда пропахана меньше или больше 4 см заданной глубины      | 0               |

#### Показатель 8 - Соблюдения границ заглубления и подъема плуга

Максимальная оценка – 10 баллов.

Заглубление и подъем плуга должны производиться так, чтобы от контрольной линии, разделяющей поворотную полосу и участок, была обеспечена заданная глубина вспашки, а заглубления и подъем плуга производились на одной линии.

Оценка снижается на 0,5 балла за каждый случай подъема или заглубления плуга, произведенного на 0,5 м ближе или дальше от средней линии начала пахоты.

Точкой начала работы плуга считается место, где задний корпус плуга начал входить в почву. При подъеме плуга завершением его работы считается место, где первый корпус перестал рыхлить почву.

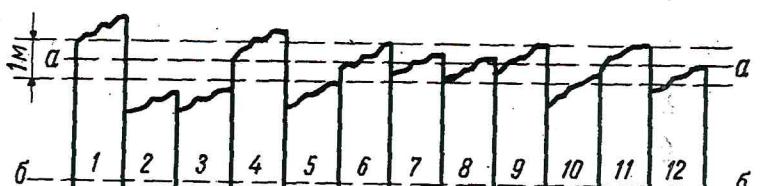
Качество соблюдения границ заглубления и подъема плуга определяют в следующем порядке:

- визуально определяют среднюю линию начала и конца пахоты;
- натягивают шнур и подсчитывают проходы, в которых точки подъема или заглубления плуга удалены от средней линии более чем на 0,5 м.

Подсчет производится с обоих концов участка.



Заглубление и подъем плуга не превышают  
± 0,5 м



Отдельные заглубления и подъемы плуга  
(1, 2, 3, 4, 5) превышают допустимые ± 0,5 м

#### Показатель 9 - Соблюдения боковых границ вспашки участка

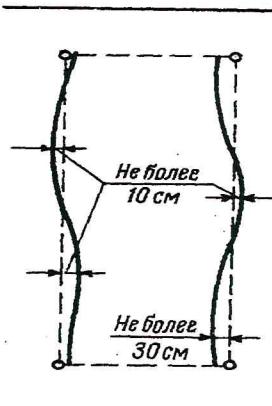
Максимальная оценка – 10 баллов.

Разметка и вспашка участка должны быть проведены так, чтобы боковые границы вспаханного участка совпадали с его границами.

Каждая граница вспашки участка (левая и правая) оценивается самостоятельно по 5 баллов за каждую.

Отклонения измеряют в местах наибольшего удаления стенки борозды от линии вспашки до границы участка.

Величину максимального отклонения определяют с помощью визирования. Границу определяют от линии, отмеченной марковочными колышками по середине нейтральной полосы (межи).



#### *Допустимые отклонения боковых границ*

Левая борозда должна быть прямой и проходить не более 10см от границы участка; стенки борозды должны быть ровными без осипей и выщерблений.

Правая граница пахоты также должна быть прямой и проходить не далее 30см от границы участка.

Выезд за боковые границы участка запрещается. При этом снимаются с участника за нарушение границы (левой и правой) по 5 баллов.

Оценка за границу левой стороны участка:

| Показатель                               | Оценка в баллах |
|--|-----------------|
| Расстояние от границы участка до пахоты: |                 |
| до 20см                                  | 5               |
| от 20 до 30см                            | 3               |
| от 30 до 40см                            | 2               |
| от 40 до 50см                            | 1               |
| Более 50см                               | 0               |
| Выезд за пределы границы участка:        |                 |
| до 10см                                  | 2,5             |
| от 10 до 20см                            | 1               |
| более 20см                               | 0               |

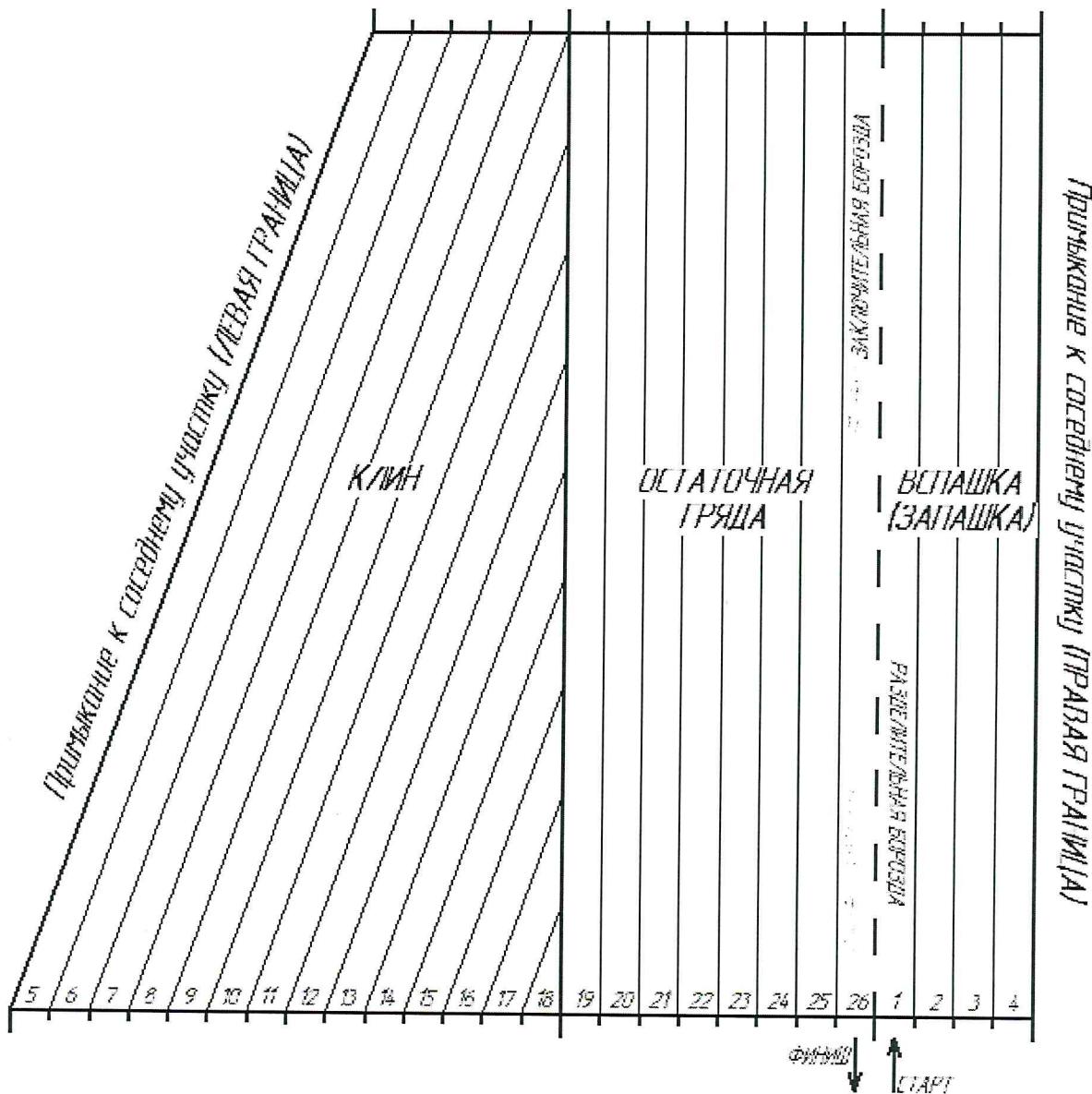
Оценка за границу правой стороны участка:

| Показатель                               | Оценка в баллах |
|--|-----------------|
| Расстояние от границы участка до пахоты: |                 |
| до 30см                                  | 5               |
| от 30 до 35см                            | 3               |
| от 35 до 40см                            | 2               |
| более 40см                               | 0               |
| Выезд за пределы границы участка:        |                 |
| более 10 см.                             | 0               |

## 9. ПРАВИЛА ДЛЯ УЧАСТНИКОВ КАТЕГОРИИ «ПРОФЕССИОНАЛ»

### 9.1. Порядок выполнения работ по гладкой пахоте.

Предлагаемый способ гладкой пахоты оборотными плугами заключается в том, что вместо вспашки прямоугольного участка поля, осуществляется вспашка трапецидального участка с выпахиванием клина.



Проход № 1 – Разделительная борозда (старт);

Проходы № 2-4 – Вспашка (запашка);

Края проходов № 4 и № 5;

Проходы № 5-18 – Клиновая вспашка;

Межу проходами № 18 и № 19 – Маркировочная линия;

Проход № 19 – Борозда, примыкающая к клину;

Проходы № 19-26 – Остаточная грязда;

Проход № 26 – Заключительная борозда (финиш)

Перед началом старта необходимо провести разметку первых четырёх проходов таким образом, чтобы проход № 4 не выходил за границу участка и ни в коем случае не должен попасть на правый соседний участок.

Старт происходит от прохода №1. После завершения прохода №1, участник конкурса дожидается оценки, пока не будет дан сигнал к дальнейшей пахоте. Во время этой паузы он должен рассчитать ширину остаточной необработанной полосы (8 проходов) между первой бороздой и клином (например, восьмикорпусный плуг шириной захвата 3,2м x 8 = 25,6м) и обозначить на клине маркировочную линию. Допускается помочь при разбивке маркировочной линии. Внимание! Каждый участник должен самостоятельно вычислить точное расстояние до маркировочной линии.

Дальнейшая вспашка участка осуществляется проходами № 2-4. Проход № 4 не должен выйти за границу участка и ни в коем случае не должен попасть на правый соседний участок). Необходимо соблюдать границы участка.

Переезд плуга на левый край участка и вспашка клина (проходы № 5-9 на всю длину участка и проходы №10-18 на вспашку клина) вплоть до маркировочной линии (важно, чтобы 5 проход не выходил за границу участка и ни в коем случае не должен попасть на левый соседний участок). Необходимо пропахать всю площадь.

Вспашка борозды, примыкающей к клину (19 проход) и вспашка остаточной гряды между клином и первыми 4 проходами– всего 8 проходов (проходы №19-26).

Заключительный проход №26 проводить плотно к стартовому проходу №1, делая разделительную борозду как можно более узкой. Следует проследить за тем, чтобы вспашка была закончена в месте старта (вспашка всего участка осуществляется за 26 проходов). Допускается один холостой проход агрегата.

## **9.2. Критерии оценки по показателям качества гладкой пахоты**

### **9.2.1. Оценочные показатели качества выполнения гладкой вспашки**

| № п\п               | Показатель качества                           | Максимальная оценка в баллах |
|---------------------|---|------------------------------|
| 1.                  | Качество разделительной борозды               | 15                           |
| 2.                  | Глубина вспашки                               | 10                           |
| 3.                  | Соблюдение боковых границ                     | 16                           |
| 4.                  | Внешний вид поверхности вспашки               | 10                           |
| 5.                  | Количество проходов                           | 10                           |
| 6.                  | Качество заделки послеуборочных остатков      | 10                           |
| 7.                  | Соблюдение границ заглубления и подъема плуга | 15                           |
| 8.                  | Качество заключительной борозды               | 14                           |
| Максимальная оценка |   | 100 баллов                   |

9.2.2. Требования к пахоте и методика оценки ее качества

**Показатель 1 - Качество разделительной борозды**

Максимальная оценка – 15 баллов.

Разделительная борозда должна быть прямолинейна по всей длине гона

| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| Разделительная борозда прямолинейна, ее искривления укладываются в прямоугольник<br>80 м x 20 см  | 15              |
| Разделительная борозда непрямолинейна, отклонения от прямолинейного направления<br>10-20 см и укладывается в прямоугольник<br>80 м x 40 см    | 10              |
| Разделительная борозда непрямолинейна, отклонения от прямолинейного направления более 20 см и не укладывается в прямоугольник<br>80 м x 40 см | 5<br>0          |

**Показатель 2 - Глубина вспашки**

Максимальная оценка – 10 баллов.

За отклонение глубины вспашки от заданной более 2 см общая оценка качества пахоты снижается на 1 балл за каждый проход, в котором допущено нарушение глубины вспашки.

Глубина пахоты определяется в 10 проходах, в каждом из которых по трем замерам выводится средняя глубина. Измерения проводят в типичных местах участка. Исключают из учета места, где на глубину могли повлиять неровности, камни и т. д. или сильное уплотнение почвы (колея транспортных средств).

**Показатель 3 - Соблюдение боковых границ**

Максимальная оценка – 16 баллов.

Разметка и вспашка участка должны быть проведены так, чтобы боковые границы вспашки совпадали с границами участка.

Отклонение от каждой границы участка (правая и левая) оцениваются от 0 до 8 баллов. Оценка производится в соответствии с таблицей

| Размеры максимального отклонения борозды от границ участка, см | Оценка в баллах |               |
|--|-----------------|---------------|
|  | Правая граница  | Левая граница |
| Не далее 10  | 8               | 8             |
| 10.1 – 20  | 6               | 7             |
| 20.1 – 30  | 5               | 6             |
| 30.1 – 40  | 4               | 5             |
| 40.1 – 50  | 2               | 2             |
| Свыше 50   | 0               | 0             |

Отклонения измеряют в точках наибольшего удаления стенки борозды от границы участка.

Величину максимального отклонения определяют с помощью визирования. Границу определяют от центральной линии, отмеченной маркировочными кольями по центру нейтральной полосы (межи). Все борозды полностью пропаханы вплоть до маркировочной линии, примыкающая борозда полная, чистая и прямая.

#### **Показатель 4 - Внешний вид поверхности вспашки**

Максимальная оценка – 10 баллов.

Пласти должны плотно и ровно прилегать друг к другу, гребни и бороздки должны быть четко выражены, однородны по величине и форме и находиться на одинаковом расстоянии друг от друга.

Оценка снижается от 10 до 0 баллов в следующем порядке:

- на 0,5 баллов за каждый проход агрегата, где допущено «смазывание» поверхности пашни на протяжении более 10 метров (не заметно гребней и бороздок, поверхность пашни ровная, смазанная).

- на 0,5 балла за каждый случай образования высокого гребня или глубокой бороздки.

Оценка снижается за гребни и бороздки, высота или глубина которых отличается от соседних больше чем на 10 см и протяженность этого нарушения более 10 метров.

| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| Гребень (или бороздка) не отличается внешним видом от последующей вспашки по всей длине                   | 10              |
| Гребень выше или ниже соседних не свальных гребней на 5-10 см на протяжении более 10 м                    | 8               |
| Гребень выше соседних гребней на 10-15 см на протяжении более 10 м  | 5               |
| Гребень выше соседних гребней более чем 15 см по длине более 10 м   | 2               |
| На места гребня образовалась борозда глубже соседних более чем на 10 см или под гребнем имеются непропахи | 0               |

#### **Показатель 5 - Количество проходов**

Максимальная оценка – 10 баллов.

Количество проходов 26. Допускается один холостой проход. Старт и финиш в одном месте. Если сделано более 1 прохода – штраф 5 баллов.

#### **Показатель 6 - Качество заделки послеуборочных остатков**

Максимальная оценка – 10 баллов.

После вспашки участка на поверхности пашни не должно быть видно послеуборочных остатков.

Заделка послеуборочных остатков считается неудовлетворительной, если в стыках просматриваются рядки плохо заделанных остатков.

Оценка снижается от 10 до 0 баллов пропорционально площади, на которой допущена плохая заделка остатков.

| Площадь участка, на котором заделка послеуборочных остатков отвечает поставленным условиям (в % к площади участка) | Оценка в баллах |
|--|-----------------|
| 100  | 10              |
| Не менее 90  | 7               |
| Не менее 80  | 3               |
| Менее 80   | 0               |

## **Показатель 7 - Соблюдение границ заглубления и подъема плуга**

Максимальная оценка – 15 баллов.

Заглубление и подъем плуга следует производить на одной линии, расположенной от стартовой и противоположной границ участка.

Оценка снижается от 15 до 0 баллов – по 1 баллу за каждый случай подъема или заглубления плуга, произведенного ближе или дальше 0,5 м от установленной линии начала пахоты.

Точкой начала работы плуга считается место, где задний корпус плуга начал входить в почву. При подъеме плуга точкой завершения его работы считается место, где первый корпус перестал рыхлить почву.

## **Показатель 8 - Качество заключительной борозды**

Максимальная оценка – 15 баллов.

Заключительная борозда должна прямой, ширина её не должна быть не более ширины захвата одного корпуса плуга, плотно прилегать к разделительной борозде, делая ее как можно более плоской. Следует проследить за тем, чтобы вспашка была закончена в месте старта.

Оценка прямолинейности заключительной борозды

| Показатель   | Оценка в баллах |
|--|-----------------|
| Заключительная борозда прямолинейна, ее искривления укладываются в прямоугольник 80 м x 20 см  | 6               |
| Заключительная борозда непрямолинейна, отклонения от прямолинейного направления 10-20 см и укладывается в прямоугольник 80 м x 40 см       | 3               |
| Заключительная борозда непрямолинейна, отклонения от прямолинейного направления более 20 см и не укладывается в прямоугольник 80 м x 40 см | 0               |

Определение ширины заключительной борозды проводится на основании трех измерений (в начале участка, в середине и в противоположном конце участка).

Оценка ширины заключительной борозды

| Показатель  | Оценка в баллах |
|---|-----------------|
| Ширина заключительной борозды нормальная, ширина дна борозды не более 45 см | 5               |
| Ширина заключительной борозды широкая, ширина дна борозды более 45 см       | 0               |
|   |                 |

Определение глубины заключительной борозды проводится на основании трех измерений (в начале, в середине и в противоположном конце участка).

Оценка глубины заключительной борозды

| Глубина борозды, см   | Оценка в баллах |
|-----------------------|-----------------|
| Не более заданной     | 3               |
| +0,1-2,0 к заданной   | 2               |
| +2,1-5,0 к заданной   | 1               |
| Более +5,0 к заданной | 0               |

## **10. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ**

Любой возникающий вопрос, не отраженный в настоящих правилах, решается Судейской бригадой и Оргкомитетом. Их решение окончательное и имеющее обязательную силу.

## **11. ПОЯСНЕНИЯ К ПРАВИЛАМ ПАХОТЫ**

### **Первая борозда**

Глубина борозды должна быть такой, чтобы пласт почвы полностью отделялся от подпочвенных слоев по всей длине первой борозды. Каждая борозда должна быть прямой, аккуратной и равномерной по ширине и глубине на протяжении всей ее длины.

### **Уничтожение сорняков**

Вся стерня и дернина должны быть полностью покрыты пластом почвы. Пахота должны быть проведена так, чтобы корни были подрезаны или оторваны. Обязательно использование предплужника.

### **Заглубления и выглубления корпусов плуга**

Передние лемеха должны заглубляться в почву до линии поворотной полосы и задние лемеха должны выходить из почвы после линии поворотной полосы.

### **Общий вид**

Все борозды на участке должны быть прямыми, четко выделяющимися, одинаковыми и с хорошим оборотом пласта, обеспечивающим уничтожение сорняков. Трактор не должен передвигаться по вспаханной площади.

### **Инструктаж участников**

Проводится специальное собрание, на котором участникам даются конкретные объяснения правил и процедуры программы проведения соревнований, и на котором даются ответы на вопросы участников.

**ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ  
СОРЕВНОВАНИЯ ПО ФИГУРНОМУ ВОЖДЕНИЮ**

## **1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ КОНКУРСА**

Для проведения соревнований Организатор предоставляет трактор 2-3 кл. и подготовленную площадку для выполнения конкурсных заданий по фигурному вождению

## **2. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

**2.1.** При проведении соревнования ответственность за обеспечение мер безопасности несут Организатор и Главный судья.

**2.2.** Организатор обязан обеспечить необходимые меры безопасности на трассе и организовать безопасное размещение зрителей рядом с площадкой проведения соревнований..

**2.3.** Старший Судья обязан остановить соревнование, если появилась угроза жизни и здоровью зрителям или участникам.

**2.4.** К мерам безопасности относятся:

- поддержание общественного порядка и дисциплины водителей и персонала;
- обеспечение своевременной медицинской помощью;
- обеспечение противопожарных мероприятий

## **3. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ**

**3.1.** Необходимо строго соблюдать объявленную Программу соревнований.

**3.2.** Во время соревнования участники должны в точности выполнять требования организаторов и судей, как при размещении и передвижении по территории проведения соревнования, так и вне площадки соревнований.

**3.3.** За несоблюдение Правил, участники могут наказываться дисциплинарными замечаниями, вплоть до исключения из соревнований

**3.4.** Любой обман, некорректное или неспортивное поведение, совершенное участником, а также несоблюдения требования судей, будет рассматриваться Судейской бригадой. Наказанием за вышеперечисленные действия может стать любая санкция вплоть до снятия с соревнования. Судейская бригада может также просить Организатора применить свои санкции.

## **4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЯ. СТАРТ. ДВИЖЕНИЕ ПО ТРАССЕ**

**4.1.** Все участники Конкурса получают одинаковые задания (управление трактором в ограниченном пространстве).

**4.2.** На соревновании «Фигурное вождение» участники Конкурса выполняют на полигоне следующие фигуры: «Разворот в ограниченном месте с включением задней передачи», «Змейка, движение передним и задним ходом», «Подъезд к прицепу. Агрегатирование прицепа с трактором», «Въезд агрегата во дворик задним ходом».

**4.3.** Инструкционная карта по выполнению заданий этапа «Фигурное вождение»  
Порядок выполнения работы:

1. Исходное положение: Трактор у линии старта (см. схему фигурного вождения трактора).
2. Движение передним ходом с поворотом вправо на выполнение «Разворот в ограниченном месте с включением задней передачи»
3. Выезд и движение на «змейке» передним ходом до линии «стоп». Подать звуковой сигнал и двигаться задним ходом по «змейке». Движение задним ходом с последующим поворотом вправо и подъезд к прицепу.
4. Произвести агрегатирование трактора с прицепом с помощью «пальца».

Выезд вправо до линии «стоп» и остановиться, зафиксировав передние колеса трактора на линии «стоп».

5. Задним ходом заехать в ворота «дворик», зафиксировав трактор (передние колеса располагаются на линии передних стоек). Отсоединить прицеп от трактора. Выехать из дворика с поворотом вправо.
6. Подать звуковой сигнал и задним ходом подать трактор на исходное положение (финиш), зафиксировав передние колёса на линии старта.

**4.4.** Каждый участник получает маршрутный лист последовательности выполнения заданий и инструкционную карту.

**4.5.** Организатор соревнования вправе изменить порядок прохождения фигур. Задание предполагает проверку умений, навыков участников, связанных с управлением трактором.

**4.6.** При выполнении фигур подаются сигналы поворота и звуковой сигнал.

**4.7.** Во время заезда участники обязаны строго соблюдать траекторию движения. Любое касание или нарушение ограждения отмечается штрафными баллами. В случае, если участник вследствие ошибки в управлении выехал за пределы трассы двумя и более колесами, он обязан остановиться и вернуться задним ходом на трассу в том месте, где он покинул пределы трассы. Любой другой способ возврата на трассу приравнивается к нарушению траектории движения.

**4.8.** На прохождение трассы устанавливается лимит времени 20 (двадцать) минут. Главный судья оставляет за собой право внести изменение в лимит времени по погодным или иным причинам. Изменение лимита времени доводится до участников на предстартовом совещании.

**4.9.** Результат определяется разностью максимального количества баллов и суммы штрафных баллов.

При одинаковом количестве баллов более чем у одного участника Судейская бригада берет во внимание зачетное время прохождения трассы.

**4.10.** Участник начинает и заканчивает движение на трассе только по сигналу судьи красным флагом

**4.11.** При поломке трактора на трассе участник должен включить аварийную сигнализацию и дождаться, пока к нему подойдет персонал трассы. Если судья определил, что трактор не может продолжить движение самостоятельно, Главный судья принимает решение об его эвакуации. После устранения поломки трактора участник получает право на перезаезд.

**4.12.** В период проведения соревнования участникам не разрешается пользоваться помощью других лиц, не разрешается также зрителям во время проведения конкурса подавать сигналы участникам конкурса.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

### 5.1. Критерии оценки.

| Задание  | Оценка в баллах |
|--|-----------------|
| Разворот в ограниченном месте с включением задней передачи | 6               |
| Змейка, движение передним и задним ходом                   | 6               |
| Подъезд к прицепу. Агрегатирование прицепа с трактором     | 5               |
| Въезд агрегата во дворик задним ходом                      | 8               |

## **5.2. Штрафные баллы.**

При выполнении фигур штрафные баллы выставляются за:

| Нарушение                                      | Штрафные баллы |
|--|----------------|
| Неподача сигнала поворота                      | 0,5            |
| Неподача звукового сигнала                     | 0,5            |
| Касание стойки или переезд линии               | 1              |
| Повторное включение задней передачи            | 0,5            |
| Повторный подъезд                              | 0,5            |
| Остановка двигателя                            | 1              |
| Непостановка на стояночный тормоз у стоп-линии | 0,5            |
| Езда на ручном тормозе                         | 0,5            |
| Порча разметочного оборудования                | 1              |
| Нарушение техники безопасности                 | 1              |
| Невключение ближнего света фар                 | 0,2            |

## **6. ПРОТЕСТ**

Право на заявление протеста предоставляется только участникам конкурса.

Протест следует представить Главному судье в письменной форме, сразу после возникновения недоразумения и обязательно до объявления итогов Конкурса. (Этапов паходы и фигурного вождения).

**Схема движения при выполнении заданий соревнования  
по фигурному вождению**

