

**БОРОНЫ 1ВQХ  
К ТРАКТОРАМ SCOUT**

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**SCOUT**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.....</b>	<b>4</b>
НАЗНАЧЕНИЕ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА	6
<b>СБОРКА И УСТАНОВКА БОРОНЫ НА ТРАКТОР .....</b>	<b>7</b>
<b>РЕГУЛИРОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....</b>	<b>8</b>
<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>8</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....</b>	<b>9</b>
<b>ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....</b>	<b>9</b>
<b>КОМПЛЕКТУЮЩИЕ .....</b>	<b>10</b>

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

## НАЗНАЧЕНИЕ

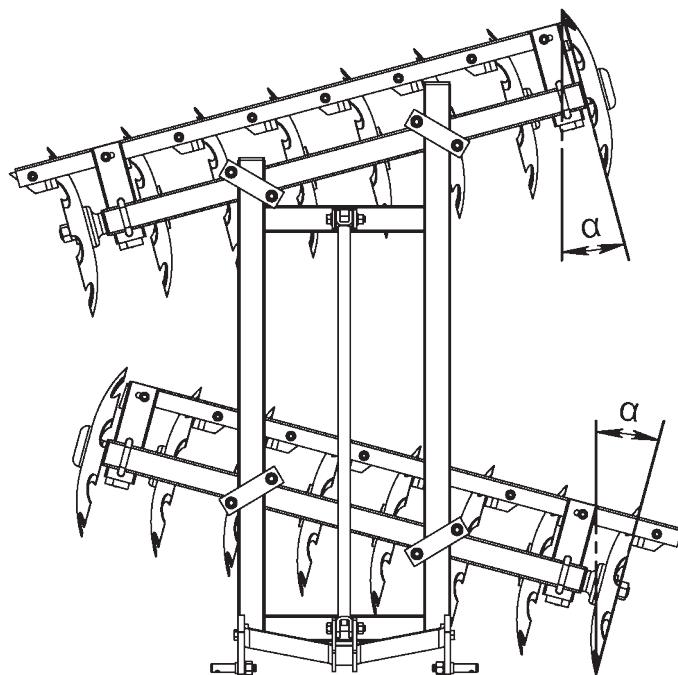
Дисковая борона используется для разделки задернелых пластов после вспашки целинных почв, обработки лугов и пастбищ, заделки удобрений и пожнивных остатков. Глубина обработки — 10-20 см. Дисковая борона имеет вырезные диски, которые хорошо заглубляются в почву и интенсивно измельчают растительные остатки.

Для лучшего крошения почвы диски заднего ряда смещены относительно дисков переднего ряда. Угол  $\alpha^{\circ}$  между плоскостью вращения диска и линией направления движения орудия называют углом атаки. Его можно изменять от  $0^{\circ}$  до  $23^{\circ}$ .

При обработке сухих и твердых почв, угол атаки увеличивают, а влажных и легких почв — уменьшают. При движении бороны, диски, сцепляясь с почвой, врачаются. Режущая кромка диска отрезает полоску почвы и поднимает ее на внутреннюю сферическую поверхность. Затем почва падает с высоты и отводится диском в сторону. В результате перемещения по диску и падения, почва крошится, частично оборачивается и перемешивается. С увеличением угла атаки, диски глубже погружаются в почву, качество измельчения возрастает.

Глубину обработки устанавливают изменением угла атаки и давления дисков на почву.

Давление регулируют, изменения массу балласта.



*Рис. 1 Угол атаки*

Дисковые борны, по сравнению с зубовыми, меньше забиваются, диски перерезают тонкие корни и перекатываются через толстые. Диски не пригодны для работы на каменистых почвах — лезвия деформируются.

В связи с постоянной работой по совершенствованию агрегата, в его конструкцию могут быть внесены изменения, не влияющие на технические характеристики.

Технические характеристики дисковых борон 1ВQХ приведены в таблице 1.

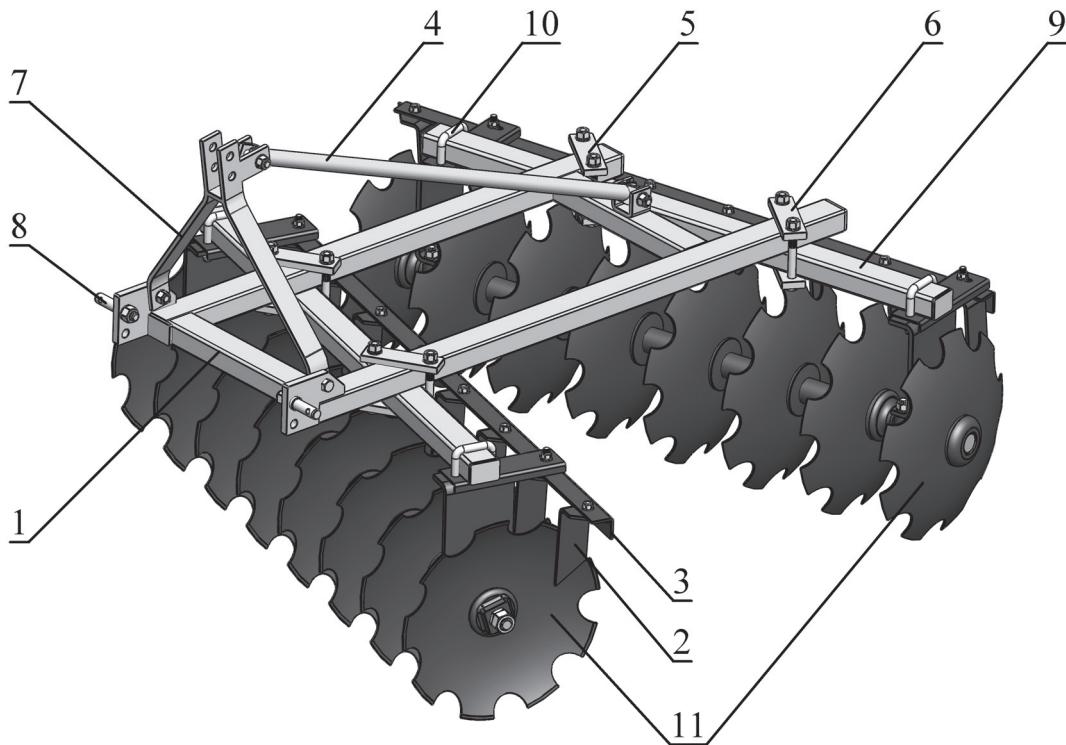
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1.

Основные показатели	1BQX-1.3	1BQX-1.5	1BQX-1.7	1BQX-1.9	1BQX-2.1
Конструктивная масса (кг)	220	240	280	280	380
Требуемая мощность трактора (л. с.)	18	24	30	32	32
Глубина обработки (см)	15	15	15	15	15
Производительность (га/ч)	0,6 – 1,6	0,9 – 1,7	0,9 – 2,0	0,9 – 2,0	0,9 – 2,0
Количество дисков (шт.)	14	16	18	20	20
Рабочая скорость (км/ч)	5 – 12	5 – 12	5 – 12	5 – 12	5 – 12
Диаметр дисков, мм	460	460	460	460	460
Тип сцепки	Трехточечная	Трехточечная	Трехточечная	Трехточечная	Трехточечная

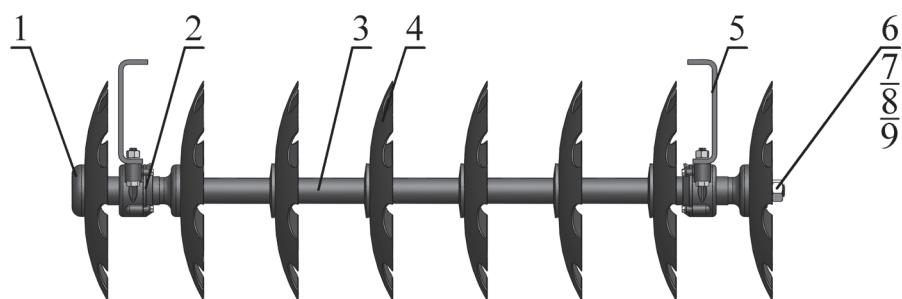
## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА

Дисковые бороны поставляются в частично разобранном виде. Общее устройство показано на рис. 2, рис. 3, рис. 4.



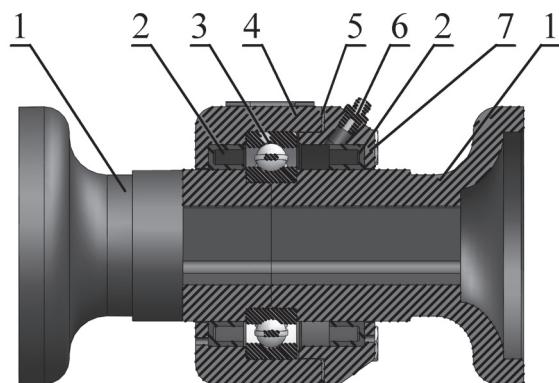
*Рис. 2. Общее устройство*

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Рама                       | 7. Сцепка                               |
| 2. Скребок                    | 8. Палец сцепки                         |
| 3. Консоль крепления скребков | 9. Горизонтальная балка                 |
| 4. Поперечная тяга            | 10. Стремянка                           |
| 5. Пластина с пазом           | 11. Передний и задний дисковый комплект |
| 6. Пластина                   |   |



*Рис. 3 . Дисковый комплект*

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Крышка вала внутренняя    | 6. Гайка M27           |
| 2. Узел установки подшипника | 7. Гайка M27(узкая)    |
| 3. Втулка оси                | 8. Крышка вала внешняя |
| 4. Диск                      | 9. Вал                 |
| 5. Стойка вала               |                        |



*Рис. 4. Узел установки подшипника*

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Втулка узла подшипника | 5. Прокладка крышки корпуса подшипника |
| 2. Сальник                | 6. Тавотница                           |
| 3. Подшипник              | 7. Крышка корпуса подшипника           |
| 4. Корпус подшипника      |  |

## СБОРКА И УСТАНОВКА БОРОНЫ НА ТРАКТОР

Диски (поз. 4, рис. 3) смонтированные на квадратном валу (поз. 9, рис. 3), образуют батарею (см. рис. 3). Диски на оси располагают на расстоянии друг от друга, между ними ставят втулки (поз. 3, рис. 3). Вал устанавливают в подшипники, расположенные в корпусе (поз. 3, рис. 4), к которому вертикально крепятся кронштейны (поз. 5, рис. 3), соединяющие корпус с балкой, (поз. 9, рис. 2) после этого появляется возможность вращения дисков во время движения. Балку (поз. 9, рис. 2), на которой собрана батарея, закрепляют на раме (поз. 1, рис. 2) с помощью крепежных пластин (поз. 5 и поз. 6, рис. 2) в два ряда под углом к направлению движения. Передняя батарея работает в развал, задняя в свал. На консоли (поз. 3, рис. 2), которая крепится кронштейнами к балке (поз. 9, рис. 2) и является составной частью батареи, устанавливаются скребки. Они пред-назначены для очистки дисков от налипания почвы.

На раме бороны крепится сцепка (поз. 7, рис. 2), которая состоит из кронштейнов, либо сварной рамы и соединена с рамой (поз. 1, рис. 2) распоркой (поз. 4, рис. 2). Для установки дисковой бороны 1BQX на трактор, нужно нижние тяги навесного механизма трактора шарнирно соединить с пальцами сцепки бороны (поз. 8, рис. 2), а затем соединить верхнюю регулировочную тягу трактора со стойками навески бороны. Распорка (поз. 4, рис. 2) одним концом крепится болтовым соединением со сварным кронштейном на задней поперечной балке рамы бороны, а другим концом труба соединяет между собой стойки навески бороны.

## РЕГУЛИРОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Крепежные детали должны быть затянуты, диски свободно вращаться. Избегайте движения в обратном направлении с опущенными дисками. При повороте поднимайте борону.
2. Для увеличения глубины также можно изменять регулировкой положения навесного устройства трактора.
3. Регулировка глубины обработки. Отрегулируйте угол атаки  $\alpha^{\circ}$  дисковых комплектов. От угла атаки зависит глубина обработки почвы. Угол наклона задних дисков установите на  $3^{\circ}$  больше угла передних. Чтобы увеличить глубину обработки, необходимо приподнять нижнюю точку подвески и опустить верхнюю.
4. Регулировка поперечного и продольного положения бороны осуществляется с помощью изменения длины тяги и рычагов трактора.
5. Зазор между вогнутой частью диска и скребком должен находиться в пределах 1-8 мм. При высокой влажности почвы или при наличии большого количества сорняковых растений этот зазор должен быть как можно меньшим.
6. Выполняйте смазку и обслуживание подшипников и других деталей после каждой эксплуатации.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем приступить к работе, следует изучить инструкцию по эксплуатации и рекомендации по технике безопасности, так как бороны являются машиной повышенной опасности. Соблюдайте последовательность операций досборки, изложенных в инструкции. Техническое обслуживание и регулировку машины производите только после установки ее на ровную поверхность или специальные подставки, при заглушенном двигателе и заблокированных тормозах. Во избежание несчастных случаев при работе и техническом обслуживании, выполните перед началом работы следующие указания:

1. Во время эксплуатации или транспортировки запрещается располагать на бороне посторонние тяжелые предметы;
2. Необходимо регулярно проверять состояние всех болтовых соединений;
3. В случае возникновения внештатной ситуации, остановитесь и найдите причину. Не возобновляйте работу, пока не устраниете неполадку;
4. Во время работы водитель обязан проявлять бдительность и осторожность;
5. Не допускайте присутствия посторонних лиц в непосредственной близости от работающего агрегата;
6. В процессе работы машины в тракторе должен находиться только механизатор;
7. При работе на склонах строго следуйте инструкциям завода-изготовителя трактора, чтобы избежать опрокидывания. Работать рекомендуется сверху вниз и наоборот;
8. Следите за креплением машины к трактору. При затяжке болтов и гаек не пользуйтесь надставками для ключей, работайте только исправным инструментом;
9. Производите транспортировку борон со скоростью, обеспечивающей устойчивое движение, но не более 15 км/ч, на поворотах и при преодолении препятствий скорость не должна превышать 5 км/ч;

10. Во избежание поломок и деформаций рабочих органов при переездах через препятствия, обязательно переведите борону в транспортное положение (поднимите с помощью гидравлики трактора);
11. При транспортировке бороны, производите дополнительное соединение с трактором при помощи страховочной цепи или троса.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

1. Перевозить при помощи бороны людей, животных и какие-либо предметы.
2. Использовать агрегат не по назначению.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Перед началом эксплуатации, а также в период эксплуатации бороны, необходимо проводить техническое обслуживание. Техническое обслуживание включает целый ряд операций:

1. Очистка с/х машины;
2. Проверка орудия на наличие неисправностей с дальнейшим их устранением;
3. Проверка резьбовых соединений на момент их затяжки;
4. Смазка мест установки подшипников смазкой на кальциевой основе;
5. Проверка необходимых регулировок.

Для смазки рекомендуем использовать «Литол-24».

После работы с/х машину желательно очистить. При консервации бороны на открытой площадке необходимо смазать все болтовые соединения, диски и подшипники, предварительно очистив поверхности, для избежания коррозии металла. Во время хранения бороны в помещении лучше всего разобрать борону на составные части.

# ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на навесное оборудование SCOUT составляет 12 месяцев с момента покупки. При обнаружении в течение гарантийного срока недостатков в навесном оборудовании, дистрибутор через уполномоченные сервисные центры произведет, в соответствии с законом (по усмотрению сервисного центра дистрибутора, если иное не определено законом), ремонт или замену бесплатно для потребителя при следующих условиях:

- Неисправность не является следствием неправильной эксплуатации, небрежности или неправильной регулировки со стороны пользователя.
- Неисправность не вызвана вследствие попадания внутрь механизмов посторонних предметов, веществ и жидкостей.
- Неисправность не является следствием естественного износа или выработки ресурса детали.
- Изделие не ремонтировалось, не переделывалось, не разбиралось на узлы самостоятельным образом или мастерскими, кроме сервисного центра дилера, осуществляющего продажу, или сервисного центра, который является официальным дистрибутором.

## ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

1. На неисправности, возникшие вследствие нарушения потребителем правил транспортировки, хранения, либо использования оборудования, а также действий третьих лиц или обстоятельств непреодолимой силы.
2. На узлы и детали, которые являются расходными. К ним относятся подшипники, ролики-натяжители, цепи, ножи, крепежные элементы, пружины, сальники, ремни, гидравлические шланги, манжеты гидроцилиндров, колесные камеры, покрышки, прокладки, крестовины карданного вала.
3. На элементы электрооборудования. К ним относятся лампочки, предохранители, электрические провода, выключатели, клавиши управления электрическим оборудованием.
4. На лакокрасочное покрытие и пластиковые элементы.
5. На узлы и агрегаты, подверженные естественному износу.
6. На повреждения, возникшие в результате ДТП или неосторожного обращения с оборудованием.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

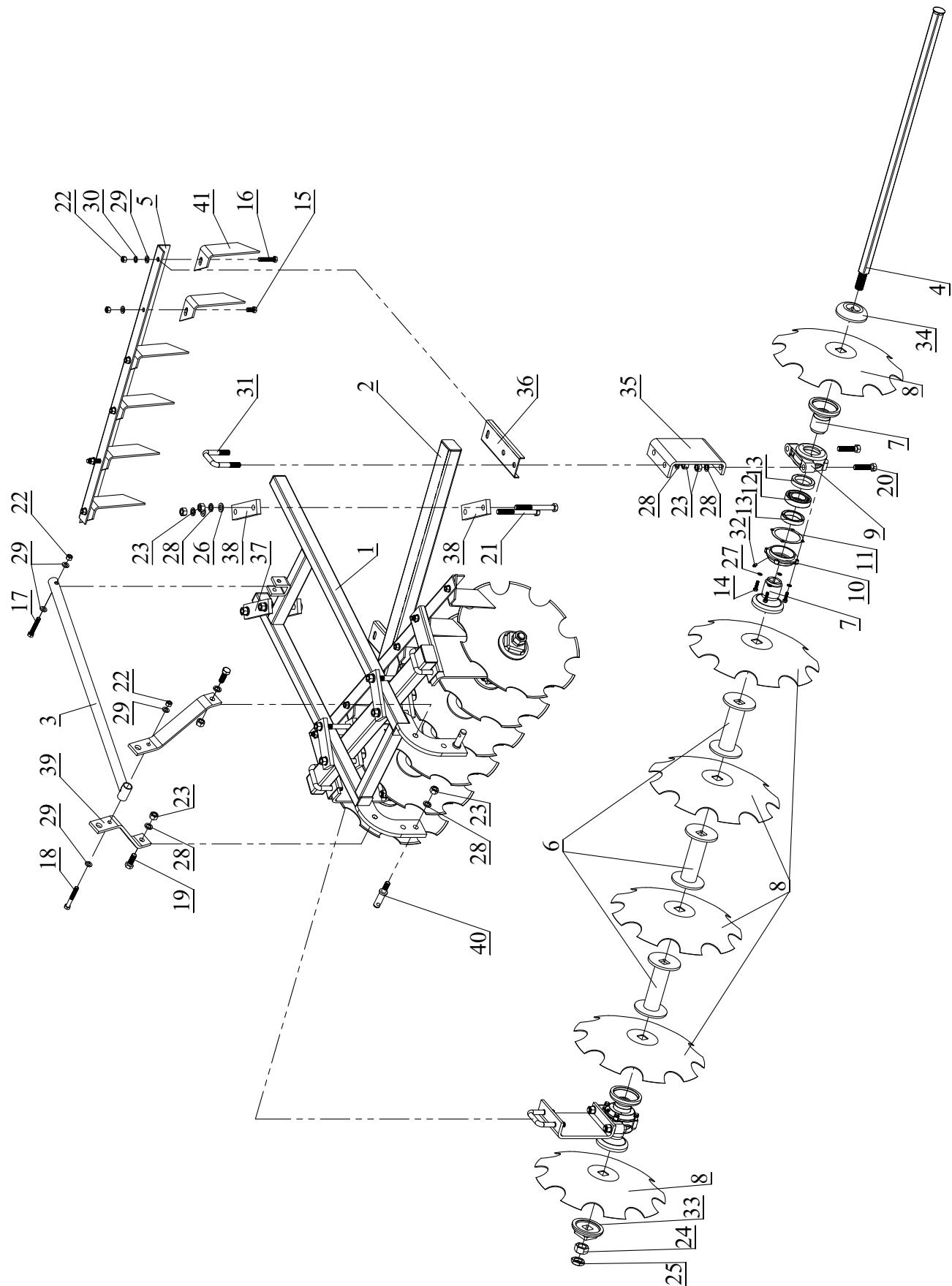


Рис. 5. Комплектующие дисковой бороны 1ВQХ-1.1/1ВQХ-1.3

**Таблица 3. Спецификация комплектующих дисковой бороны 1ВQХ-1.1/1ВQХ-1.3.**

Поз.	Описание	Кол-во (1ВQХ-1,1)	Кол-во (1ВQХ-1,3)
1	Рама	1	1
2	Горизонтальная балка	2	2
3	Распорка	1	1
4	Вал	2	2
5	Балка крепления ножей	2	2
6	Втулка оси	6	8
7	Втулка узла подшипника	8	8
8	Диск	12	14
9	Корпус подшипника	4	4
10	Крышка корпуса подшипника	4	4
11	Прокладка крышки корпуса подшипника	4	4
12	Подшипник 6210	4	4
13	Сальник 80-60-14	8	8
14	Болт M8x30	16	16
15	Болт M12x25	8	10
16	Болт M12x60	4	4
17	Болт M12x75	1	1
18	Болт M12x90	1	1
19	Болт M16x45	2	2
20	Болт M16x70	8	8
21	Болт M16x150	8	8
22	Гайка M12	14	16
23	Гайка M16	28	28
24	Гайка M27	2	2
25	Гайка M27 (узкая)	2	2
26	Шайба M16	8	8
27	Шайба пружинная M8	16	16
28	Шайба пружинная M16	28	28
29	Шайба M12	16	18
30	Шайба пружинная M12	2	2
31	Стремянка M16x85x100	4	4
32	Тавотница M8	4	4
33	Крышка вала №1	2	2
34	Крышка вала №2	2	2
35	Стойка вала	4	4
36	Консоль крепления скребков	4	4
37	Пластина 170x50x14 с пазом	2	2
38	Пластина 170x50x14	6	6
39	Распорки сцепки	2	2
40	Палец сцепки	2	2
41	Скребок (задний)	6	7
42	Скребок (передний)	6	7

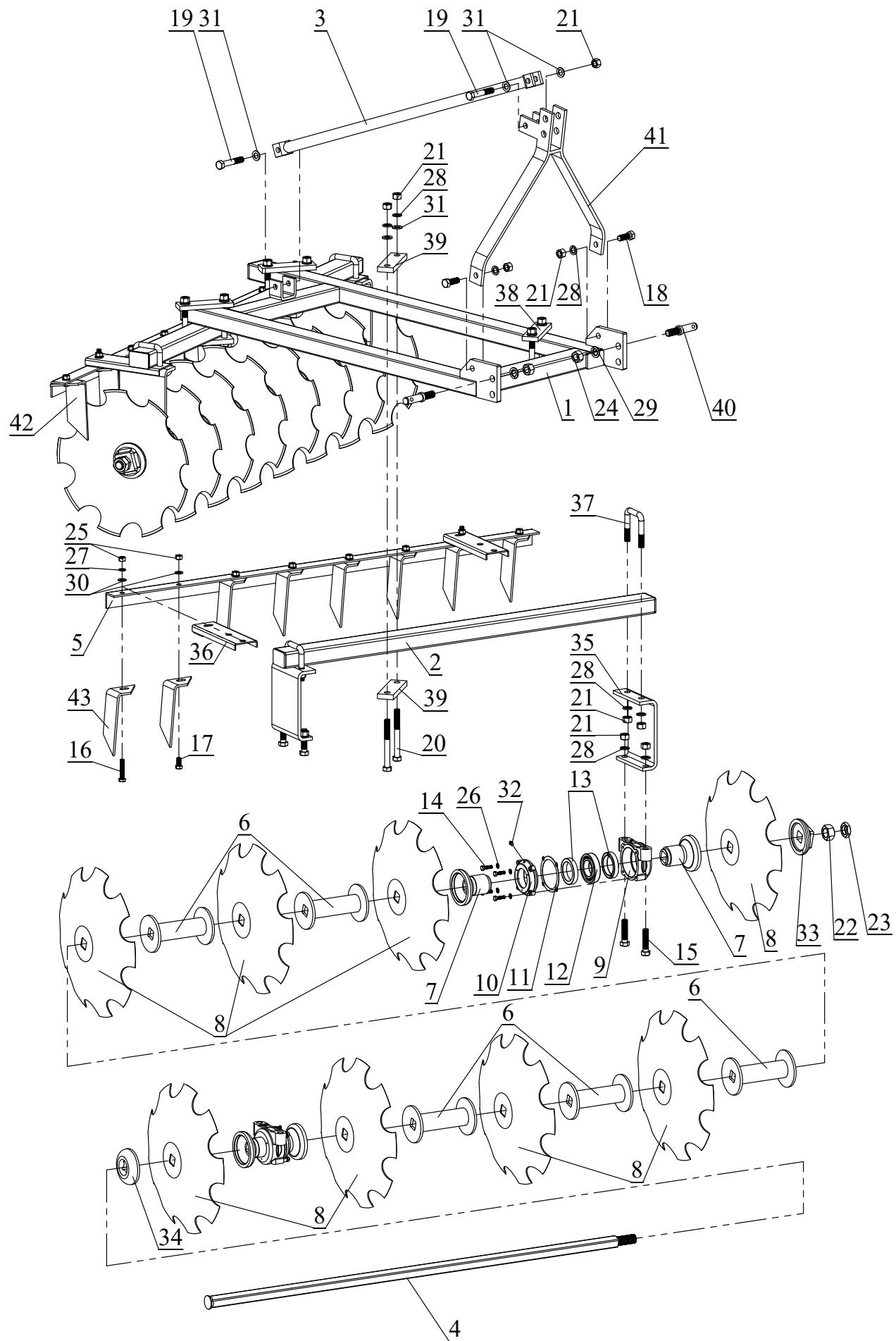


Рис. 6. Комплектующие дисковой бороны 1ВQХ-1.5/1ВQХ-1.7

**Таблица 3. Спецификация комплектующих дисковой бороны 1ВQХ-1.5/1ВQХ-1.7.**

Поз.	Описание	Кол-во (1ВQХ-1,1)	Кол-во (1ВQХ-1,3)
1	Рама	1	1
2	Горизонтальная балка	2	2
3	Распорка	1	1
4	Вал	2	2
5	Балка крепления ножей	2	2
6	Втулка оси	10	12
7	Втулка узла подшипника	8	8
8	Диск	16	18
9	Корпус подшипника	4	4
10	Крышка корпуса подшипника	4	4
11	Прокладка крышки корпуса подшипника	4	4
12	Подшипник 6210	4	4
13	Сальник 80-60-14	8	8
14	Болт M8x30	16	16
15	Болт M12x25	12	14
16	Болт M12x60	4	4
17	Болт M16x45	2	2
18	Болт M16x70	8	8
19	Болт M16x90	2	2
20	Болт M16x150	8	8
21	Гайка M12	16	18
22	Гайка M16	28	28
23	Гайка M20	2	2
24	Гайка M27	2	2
25	Гайка M27 (узкая)	2	2
26	Шайба пружинная M8	16	16
27	Шайба пружинная M12	4	4
28	Шайба пружинная M16	26	26
29	Шайба пружинная M20	2	2
30	Шайба M12	16	18
31	Шайба M16	12	12
32	Тавотница M8	4	4
33	Крышка вала №1	2	2
34	Крышка вала №2	2	2
35	Стойка вала	4	4
36	Консоль крепления ножей	4	4
37	Стремянка M16x85x100	4	4
38	Пластина 170x50x14 с пазом	2	2
39	Пластина 170x50x14	6	6
40	Сцепка	1	1
41	Палец сцепки	2	2
42	Скребок (задний)	8	9
43	Скребок (передний)	8	9





**БОРОНЫ 1ВQХ  
К ТРАКТОРАМ SCOUT**

**scout.kz**  
**+7 (701) 006-39-19**  
**garden-scout.ru**  
**8 800 200 24 97**