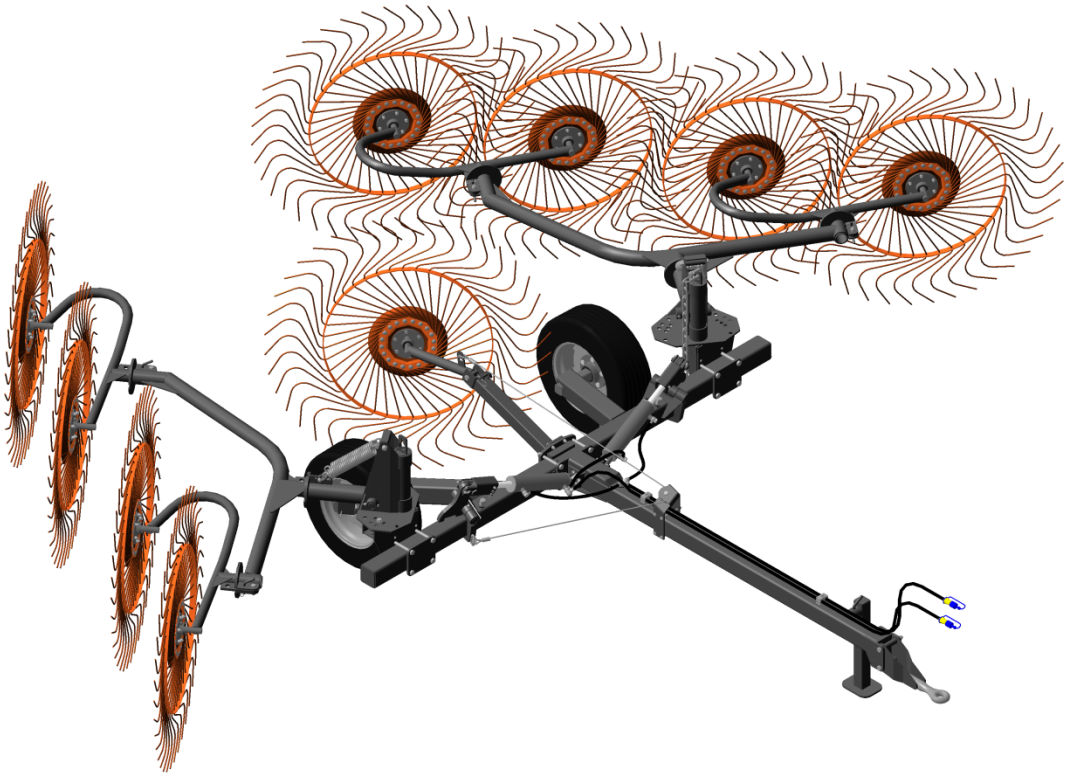
НАВИГАТОР
НОВОЕ
МАШИНОСТРОЕНИЕ

ГРАБЛИ КОЛЕСНО-ПАЛЬЦЕВЫЕ СЕРИИ Н90



Каталог деталей и сборочных единиц

2016

Содержание

Ведение 3
Состав изделия 3
Сборка рамы тележки 4
Сборка тележки 6
Установка боковых плеч 8
Установка тросика 10
Сборка гидравлики 12
Сборка навесок для H90-V8 14
Рабочие колеса для H90-V8 16
Сборка навесок для H90-V10 18
Рабочие колеса для H90-V10 20
920100 Навеска боковой секции 22
200077 (200078) Подвеска тандемная правая (левая) 24
210180 (210181) Колесо рабочее правое (левое) 26

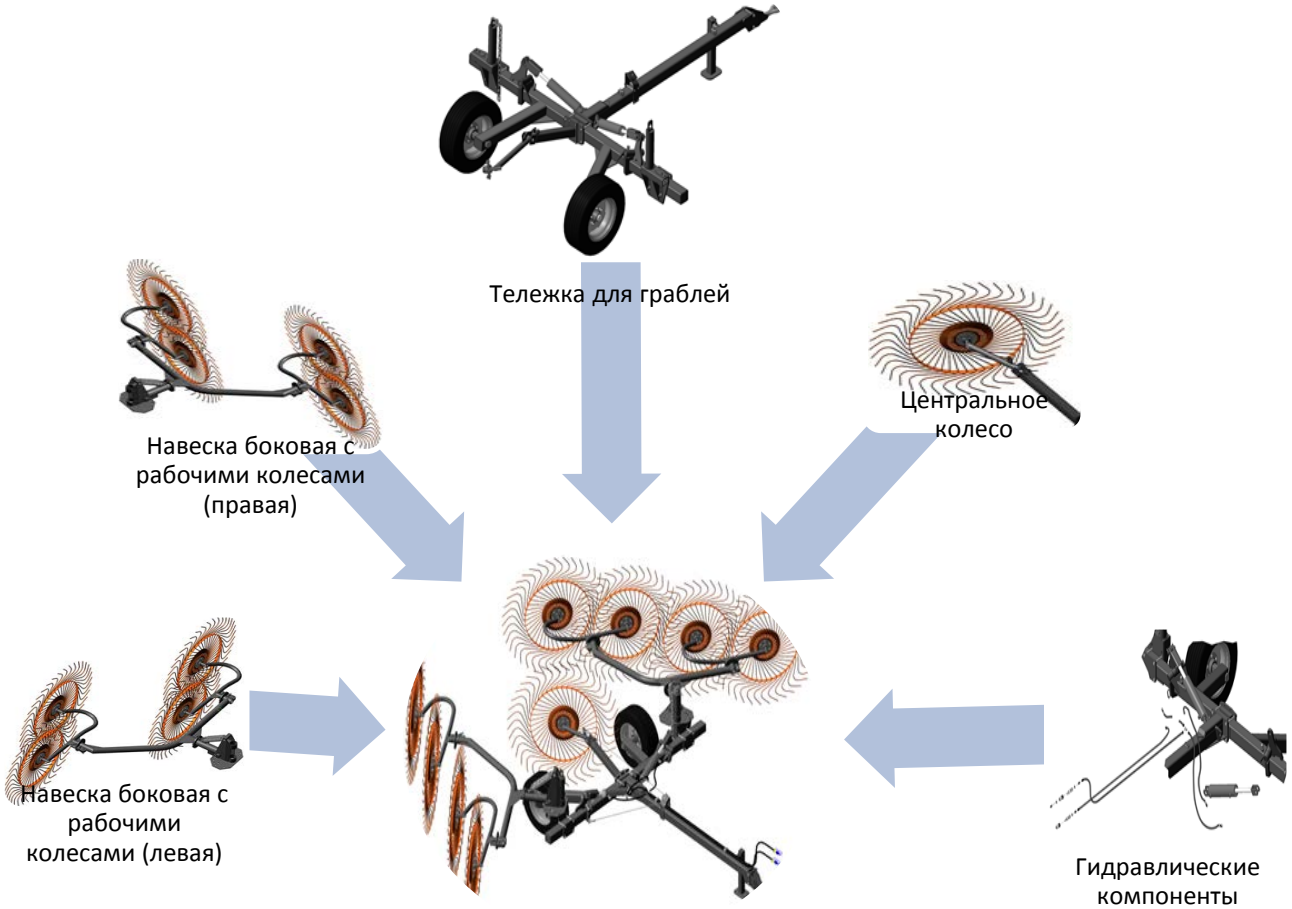
Введение

Каталог деталей и сборочных единиц граблей колесно-пальцевых предназначен для составления заявок на запасные части, необходимые при техническом обслуживании и ремонте, а также может послужить справочным пособием.

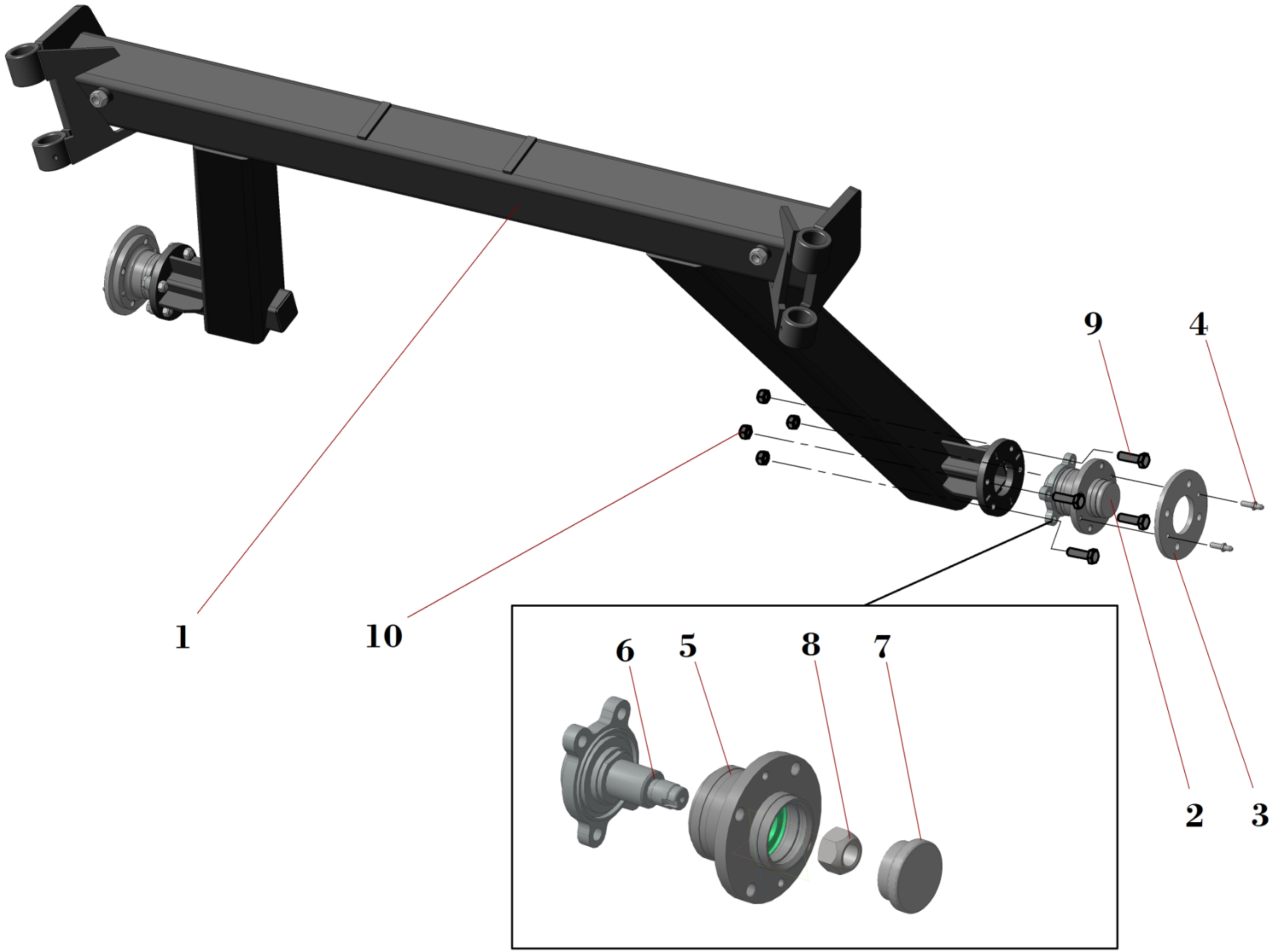
В связи с тем, что конструкция изделия постоянно совершенствуется, обозначения и конструкция отдельных сборочных единиц и деталей могут отличаться от опубликованного материала.

Состав изделия

Грабли колесно-пальцевые состоят из следующих основных элементов:



Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка рамы тележки

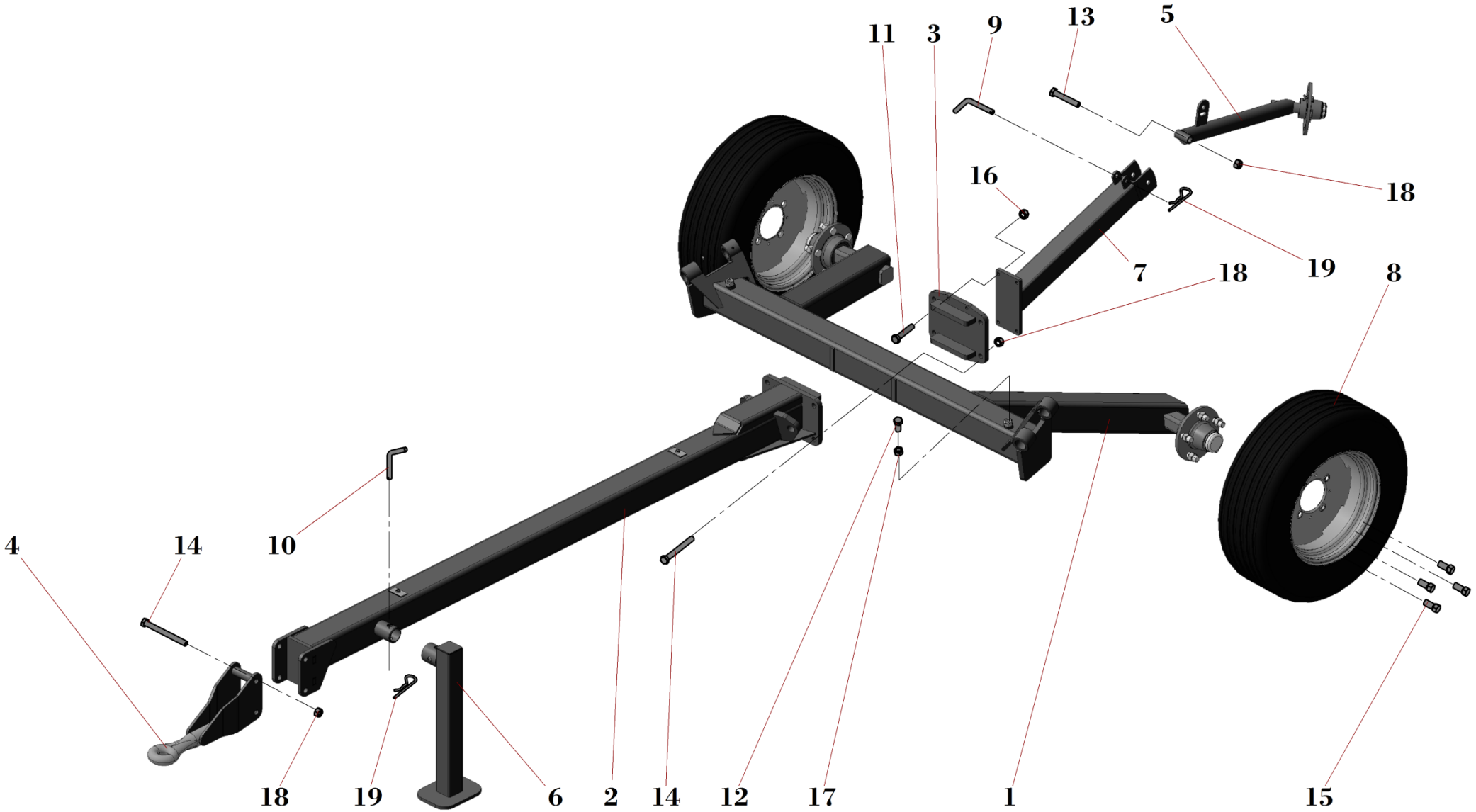


Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка рамы тележки

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	220049-01	Рама тележки	1	
2	НАВ11.02.03.000	Ступица в сборе	2	
3	15R066	Проставка	2	
4	15R067	Штифт направляющий	4	
5	2110-3104014	Ступица 2110 задняя в сборе	2	
6	2108-3104055	Ось заднего колеса ВАЗ 2110	2	
7	2110-3104065	Колпак ступицы колеса	2	
8	1/40442/71	Гайка ступицы	2	
9	01Е218	Болт М10х35 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	8	
10	02ВМ10	Гайка М10 обжатая Zn DIN 980	8	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка тележки



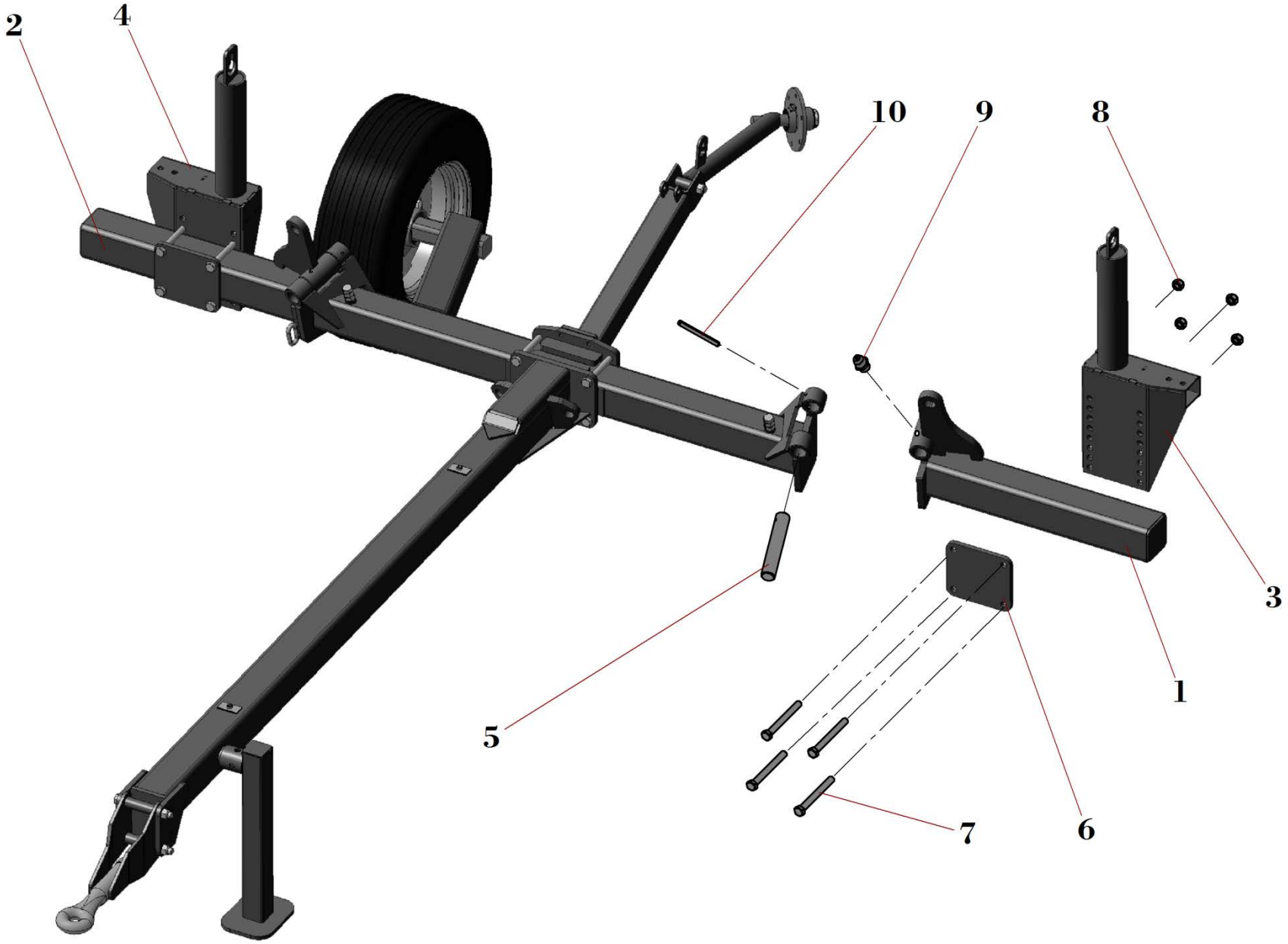
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка тележки

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	220049-01	Рама тележки в сборе со ступицей колеса	1	
2	210534	Балка тяговая	1	
3	210538	Плита	1	
4	210542	Фаркоп	1	
5	210578	Рычаг центрального колеса	1	
6	220198	Стойка стояночная	1	
7	220446	Опора центрального колеса	1	
8	15R070	Колесо 185/70 R14	2	
9	200075	Палец d=12	1	
10	200222	Палец d=14	1	
11	01Е220	Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	4	
12	01Е403	Болт М16х40 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	2	
13	1Б1609009	Болт М16х90 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	1	
14	01Е455	Болт М16х150 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	6	
15	15R065	Болт колеса 21080-3101040-10	8	
16	02ВМ10	Гайка М10 обжатая Zn DIN 980	4	
17	02О046	Гайка М16 ГОСТ 5915-70 (DIN 934)	2	
18	02ВМ16	Гайка М16 обжатая Zn DIN 980	7	
19	120033	Шплинт пружинный игольчатый D3 DIN 11024	2	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90.Установка боковых плеч



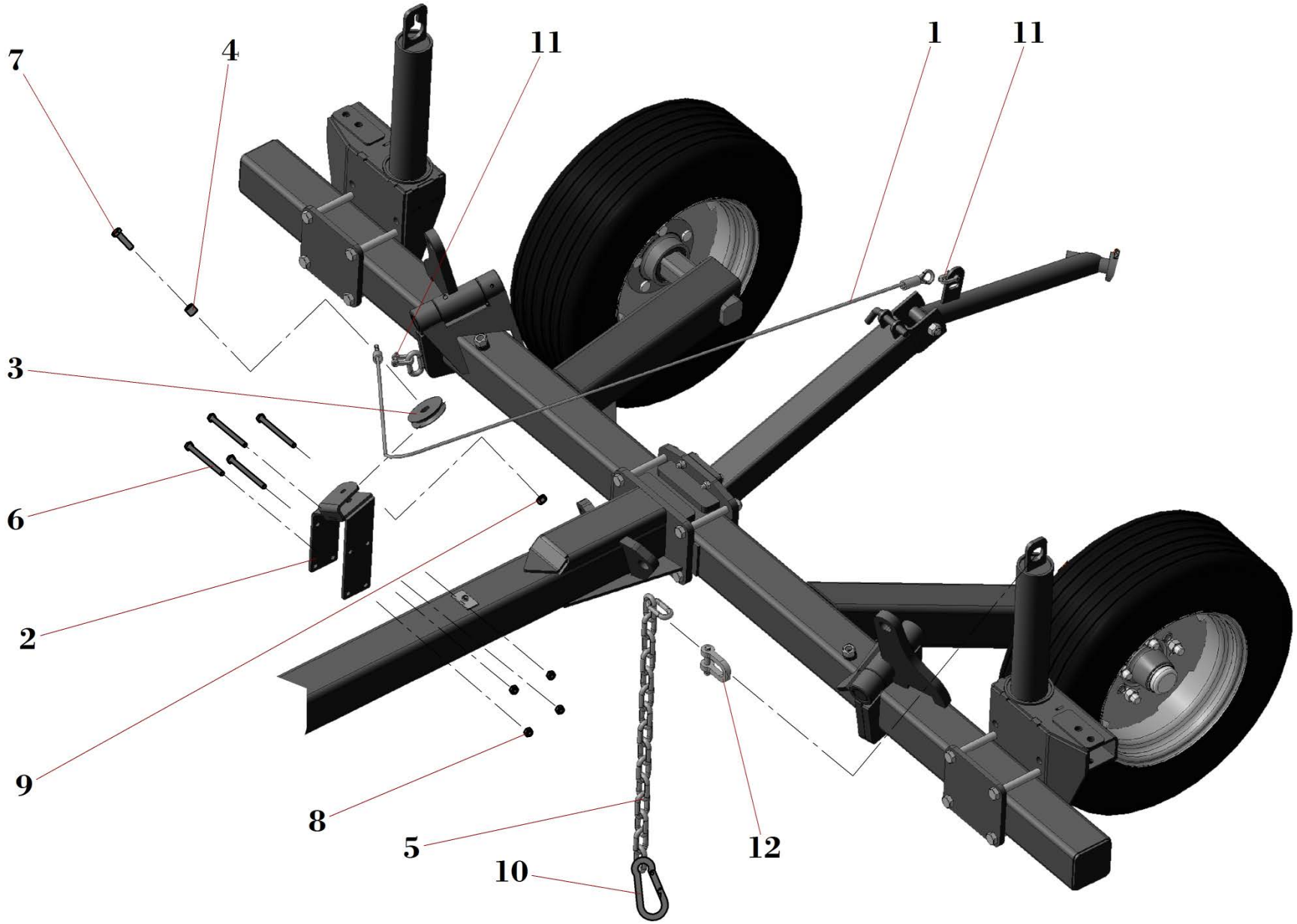
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Установка боковых плеч

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	200163	Плечо левое	1	
2	200164	Плечо правое	1	
3	210532	Опора левая	1	
4	210540	Опора правая	1	
5	200202	Ось шарнира	2	
6	215210	Плита крепления опоры	2	
7	01Е455	Болт М16х150 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	8	
8	02ВМ16	Гайка М16 обжатая Zn DIN 980	8	
9	01I006	Масленка М6	2	
10	03S855	Штифт пружинный 8х55	2	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Установка тросика



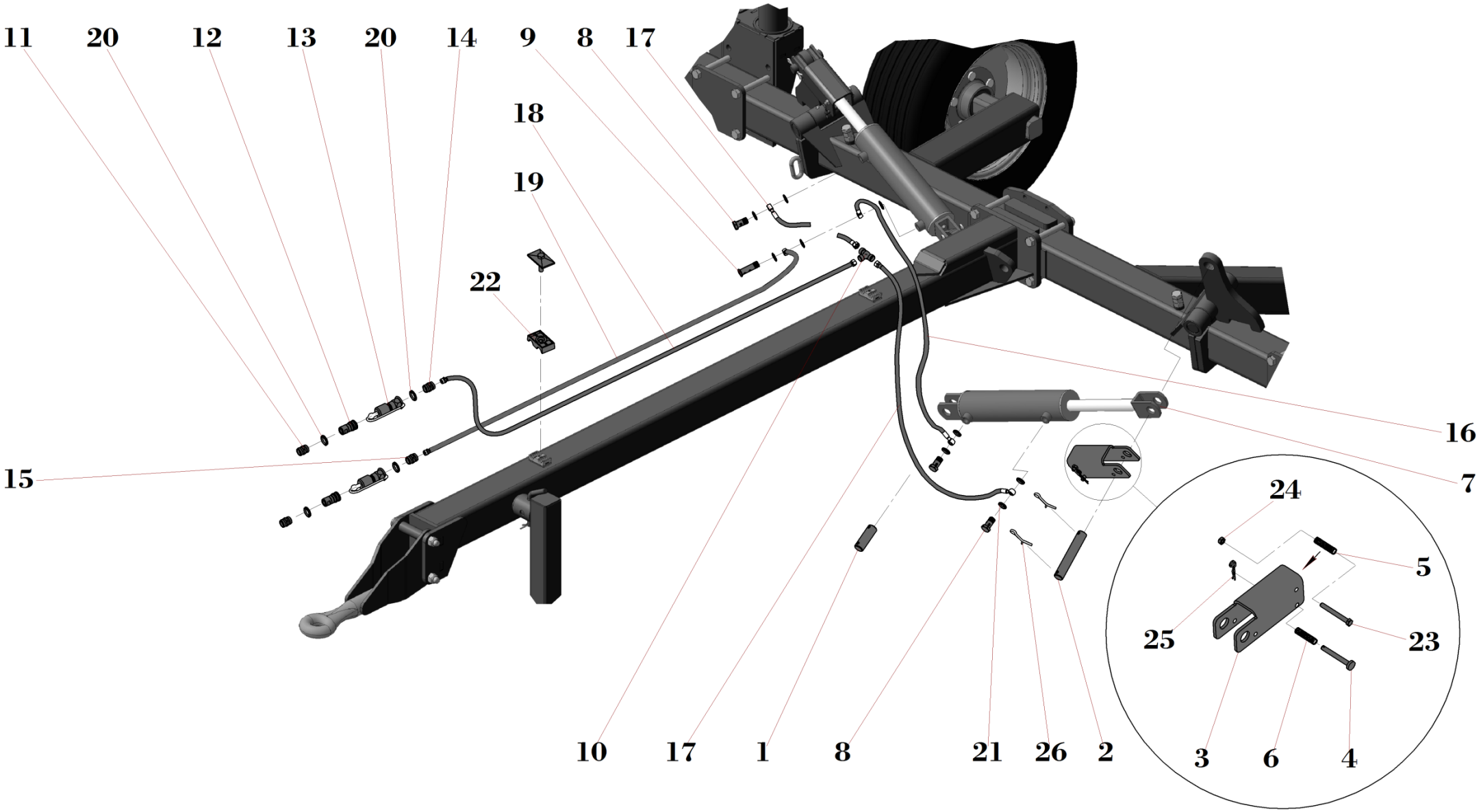
НАВИГАТОР НОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Установка тросика

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	200748	Трос в сборе	1	
2	210580	Кронштейн блока	1	
3	200741	Шкив	1	
4	210581	Втулка	1	
5	210842	Цепь	1	
6	01Е290	Болт М10х130 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	4	
7	01Е315	Болт М12х45 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	1	
8	02ВМ10	Гайка М10 обжатая Zn DIN 980	4	
9	02ВМ12	Гайка М12 обжатая Zn DIN 980	1	
10	250050	Карабин	1	
11	600761	Скоба такелажная D-образная М6	2	
12	610118	Скоба такелажная D-образная М10	1	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка гидравлики



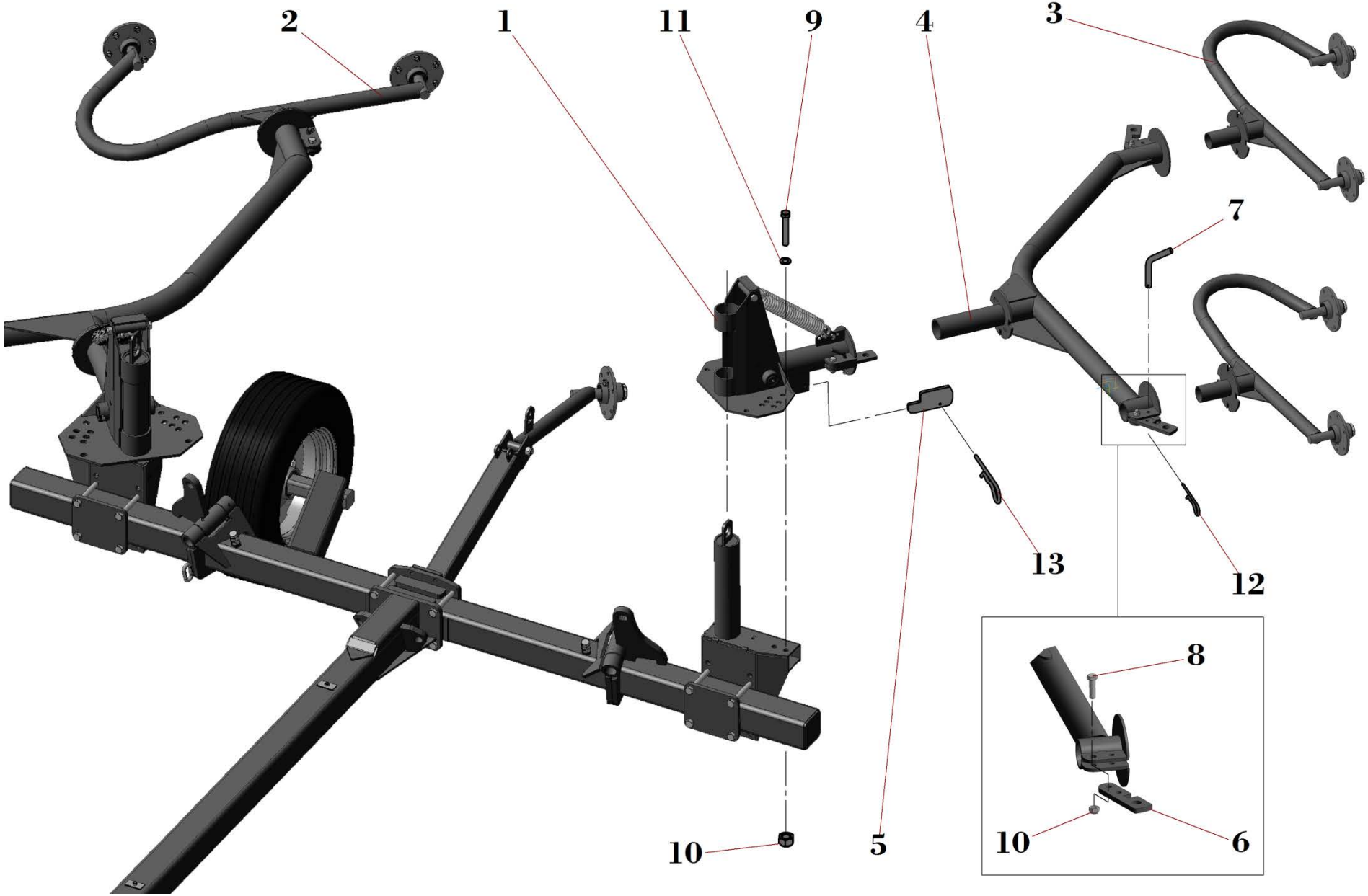
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка гидравлики

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	200032	Палец гидроцилиндра	2	
2	200032-01	Палец гидроцилиндра	2	
3	215221	Ограничитель	2	
4	ML 00.008	Палец	2	
5	215222	Трубка	2	
6	215222-01	Трубка	2	
7	210570	Гидроцилиндр	2	
8	06R250	Болт для банджо	3	
9	06R252	Болт для банджо	1	
10	06R142	Тройник 3/8”	1	
11	06R151/A	Переходник 1/2” – М20х1,5	2	
12	06R189	Муфта быстросъемная, охватывающая часть 1/2”	2	
13	06R190	Муфта быстросъемная, охватываемая часть 1/2”	2	
14	06R128	Переходник 1/2” – 1/2”	1	
15	06R128/A	Переходник 1/2” – 1/2” с дросселем	1	
16	06F052	Рукав высокого давления (L=480 мм)	1	
17	06F054	Рукав высокого давления (L=550 мм)	2	
18	06F403	Рукав высокого давления (L=2600 мм)	1	
19	06F308	Рукав высокого давления (L=3000 мм)	1	
20	06R217RM	Кольцо уплотнительное 1/2”	4	
21	06R216RM	Кольцо уплотнительное 3/8”	9	
22	06R247	Зажим	2	
23	01E131	Болт М8х75 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	2	
24	02BM19	Гайка М8 обжатая Zn DIN 980	2	
25	120022	Шплинт пружинный игольчатый D2,5 DIN 11024	2	
26	03O650	Шплинт 6х50 ГОСТ 397-79 (DIN 94)	8	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка навесок для Н90-V8



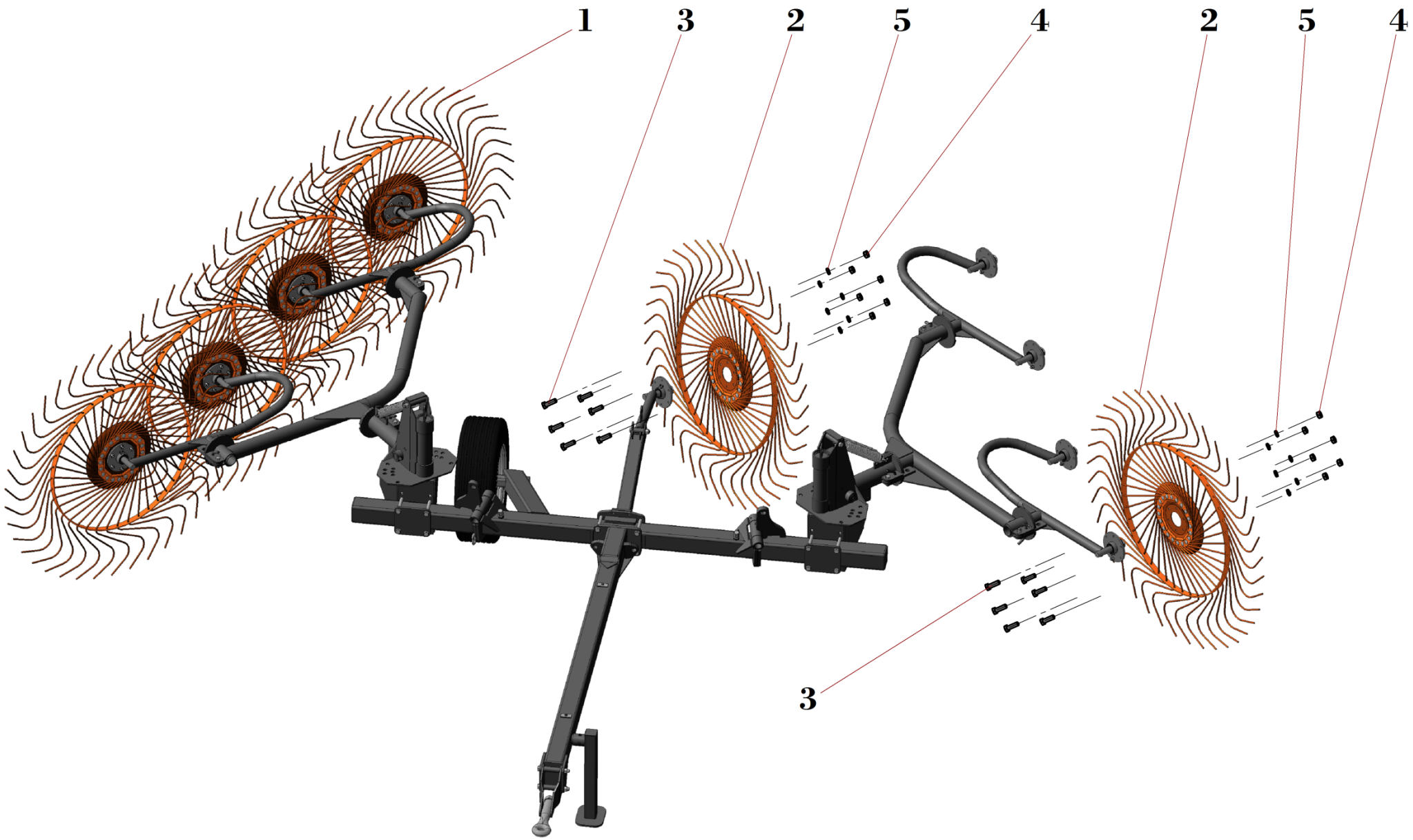
НАВИГАТОР НОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка навесок для Н90-V8

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	920100	Навеска боковой секции	2	Состав изделия см. стр. 22
2	200077	Подвеска тандемная правая	2	Состав изделия см. стр. 24
3	200078	Подвеска тандемная левая	2	Состав изделия см. стр. 24
4	210068	Боковая рама RP-4	2	
5	200072	Замок страховочный	2	
6	200073	Замок	4	
7	200075	Палец d=12	4	
8	01E376	Болт М14х50 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	4	
9	01E386	Болт М14х100 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	2	
10	02BM14	Гайка М14 обжатая Zn DIN 980	6	
11	02R025	Шайба 14 ГОСТ 6958-78 (DIN 9021)	2	
12	120033	Шплинт пружинный игольчатый D3 DIN 11024	4	
13	13010050	Шплинт пружинный игольчатый D5 DIN 11024	2	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Рабочие колеса для Н90-V8



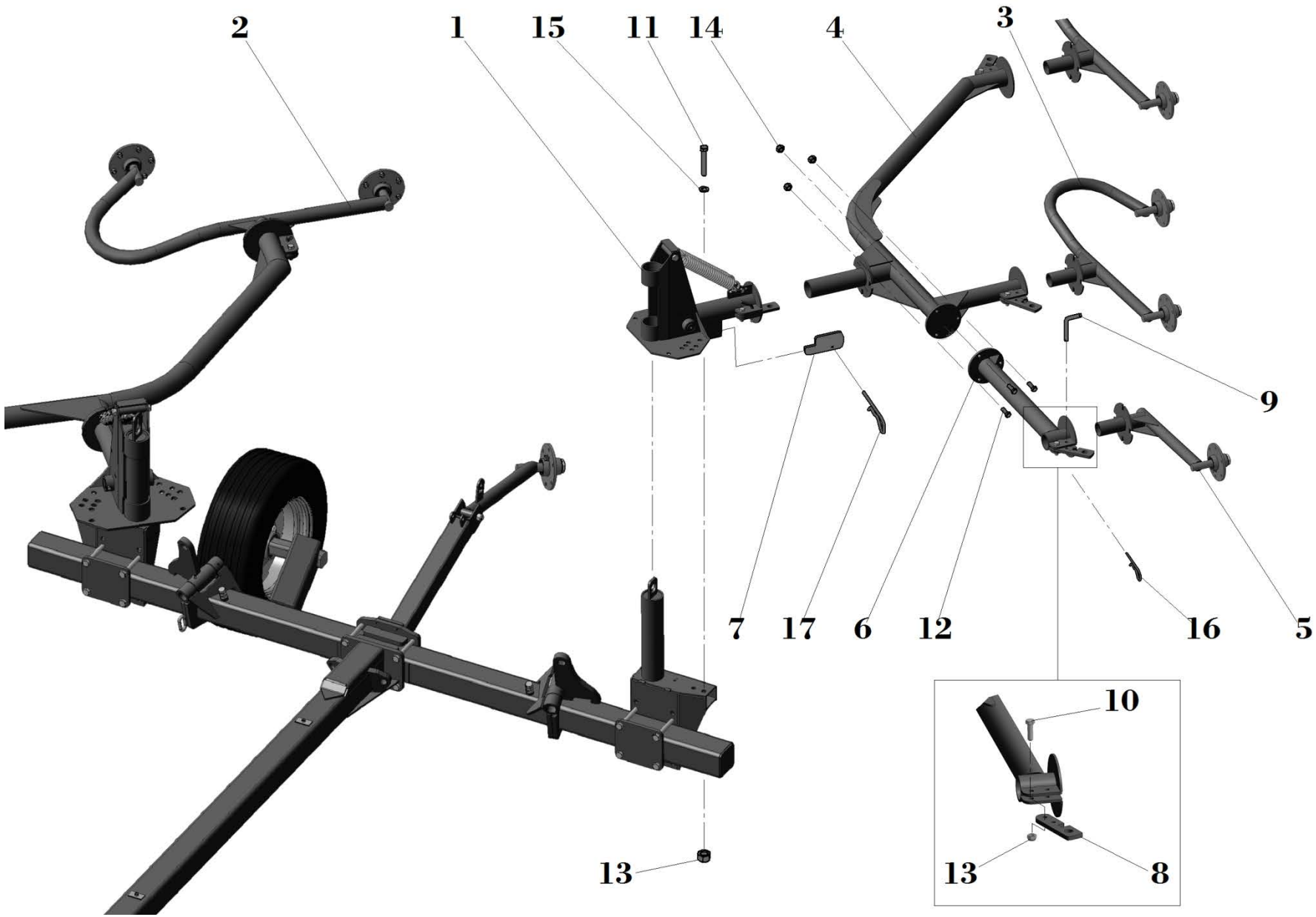
НАВИГАТОР НОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Рабочие колеса для Н90-V8

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	210180	Колесо рабочее правое	4	Состав изделия см. стр. 26
2	210181	Колесо рабочее левое	5	Состав изделия см. стр. 26
3	01E216	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	54	
4	02O019	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 (DIN 934)	54	
5	02G010	Шайба 10Т.65Г ГОСТ 6402-70 (DIN 127)	54	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка навесок для Н90-V10



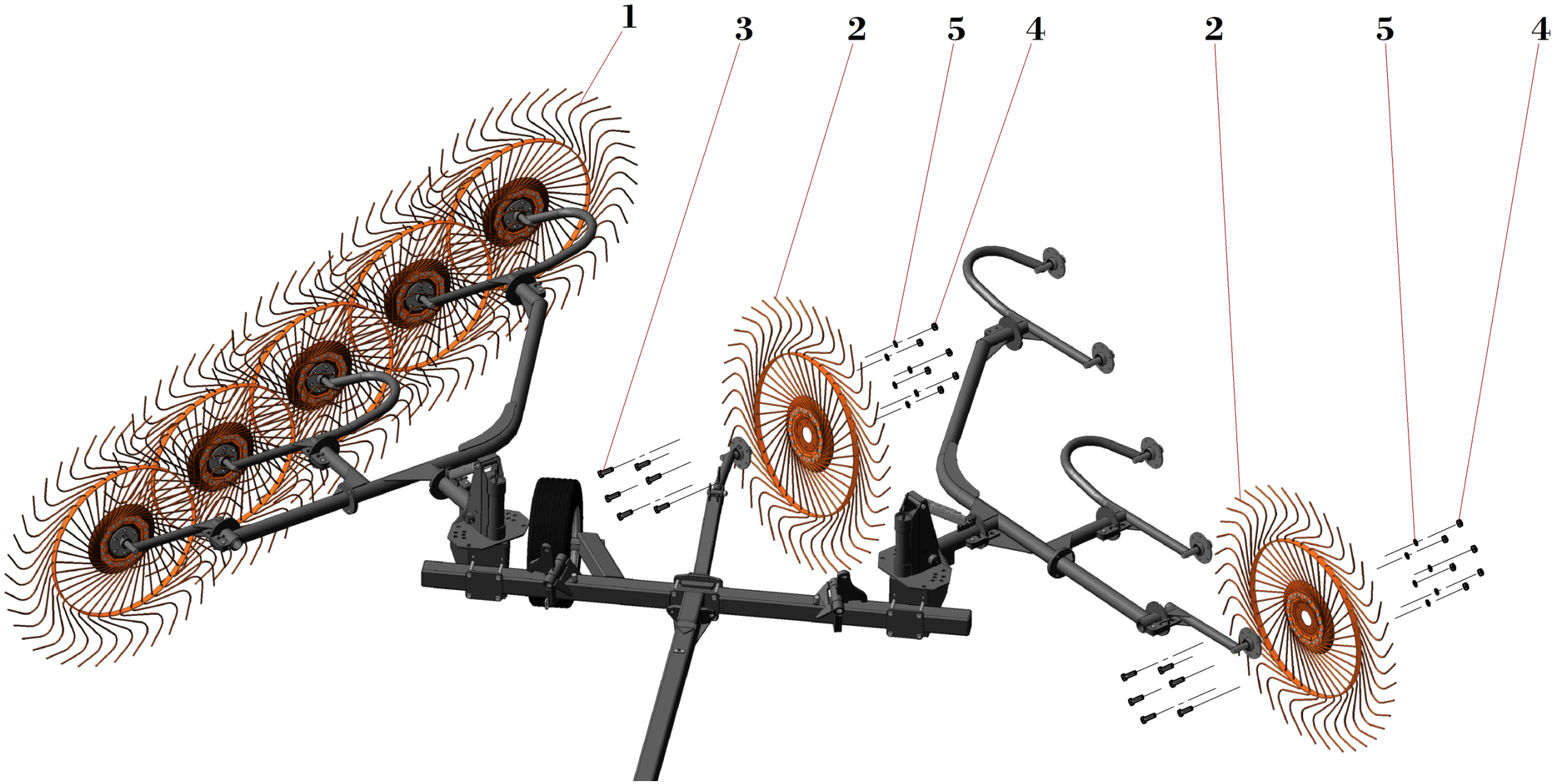
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Сборка навесок для Н90-V10

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	920100	Навеска боковой секции	2	Состав изделия см. стр. 22
2	200077	Подвеска тандемная правая	2	Состав изделия см. стр. 24
3	200078	Подвеска тандемная левая	2	Состав изделия см. стр. 24
4	210068	Боковая рама RP-5	2	
5	200079	Подвеска на одно рабочее колесо	2	
6	210071	Удлинитель боковой рамы	2	
7	200072	Замок страховочный	2	
8	200073	Замок	6	
9	200075	Палец d=12	6	
10	01E376	Болт М14х50 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	6	
11	01E386	Болт М14х100 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	2	
12	01E403	Болт М16х40 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	6	
13	02BM14	Гайка М14 обжатая Zn DIN 980	8	
14	02BM16	Гайка М16 обжатая Zn DIN 980	6	
15	02R025	Шайба 14 ГОСТ 6958-78 (DIN 9021)	2	
16	120033	Шплинт пружинный игольчатый D3 DIN 11024	6	
17	13010050	Шплинт пружинный игольчатый D5 DIN 11024	2	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90. Рабочие колеса для Н90-V10



НАВИГАТОР НОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

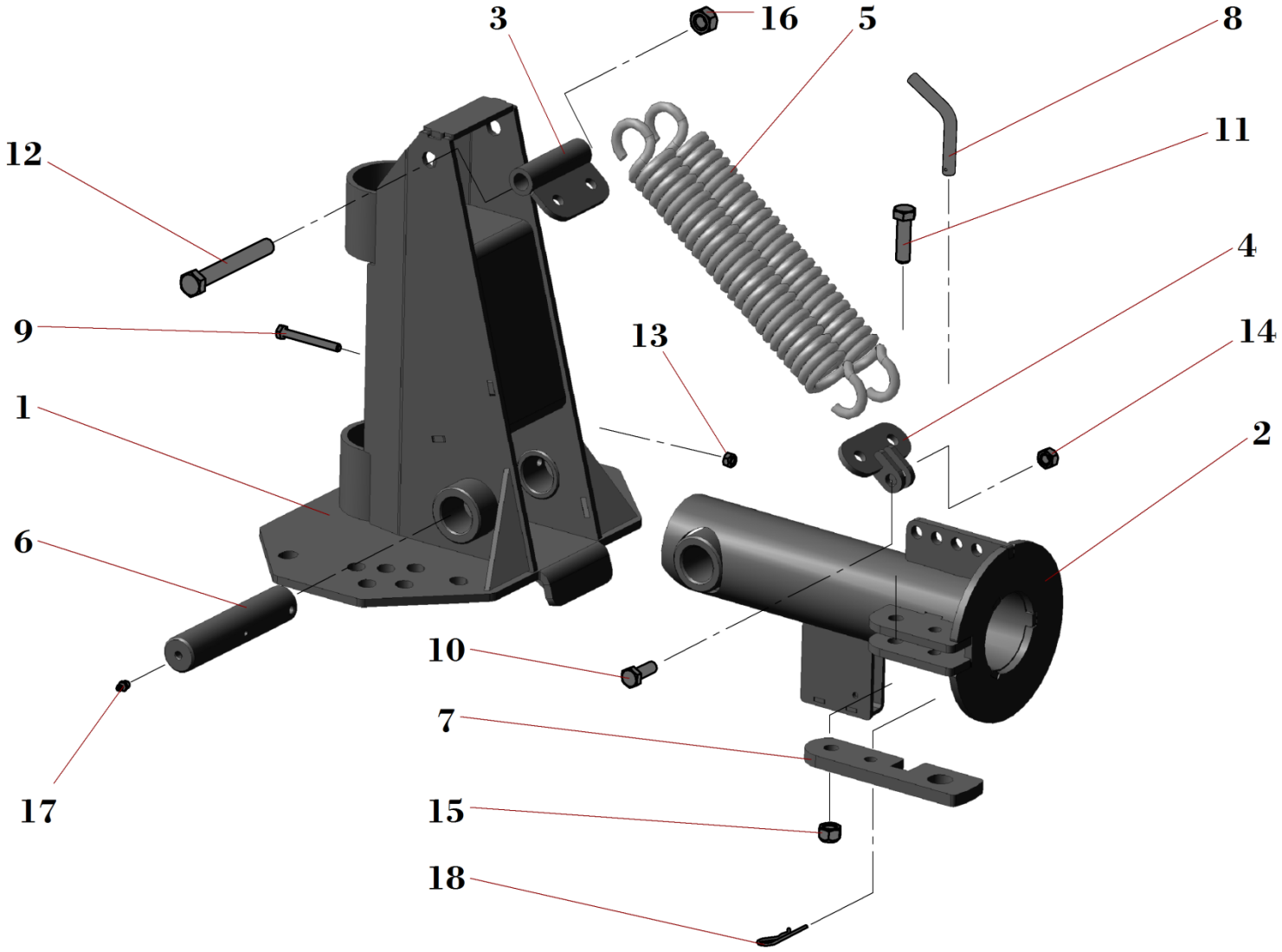
Грабли колесно-пальцевые Н90. Рабочие колеса для Н90-V10

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	210180	Колесо рабочее правое	5	Состав изделия см. стр. 26
2	210181	Колесо рабочее левое	6	Состав изделия см. стр. 26
3	01E216	Болт М10х30 ГОСТ 7798-70 (DIN 933)	66	
4	02O019	Гайка М10 ГОСТ 5915-70 (DIN 934)	66	
5	02G010	Шайба 10Т.65Г ГОСТ 6402-70 (DIN 127)	66	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90.

920100 Навеска боковой секции



614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90.

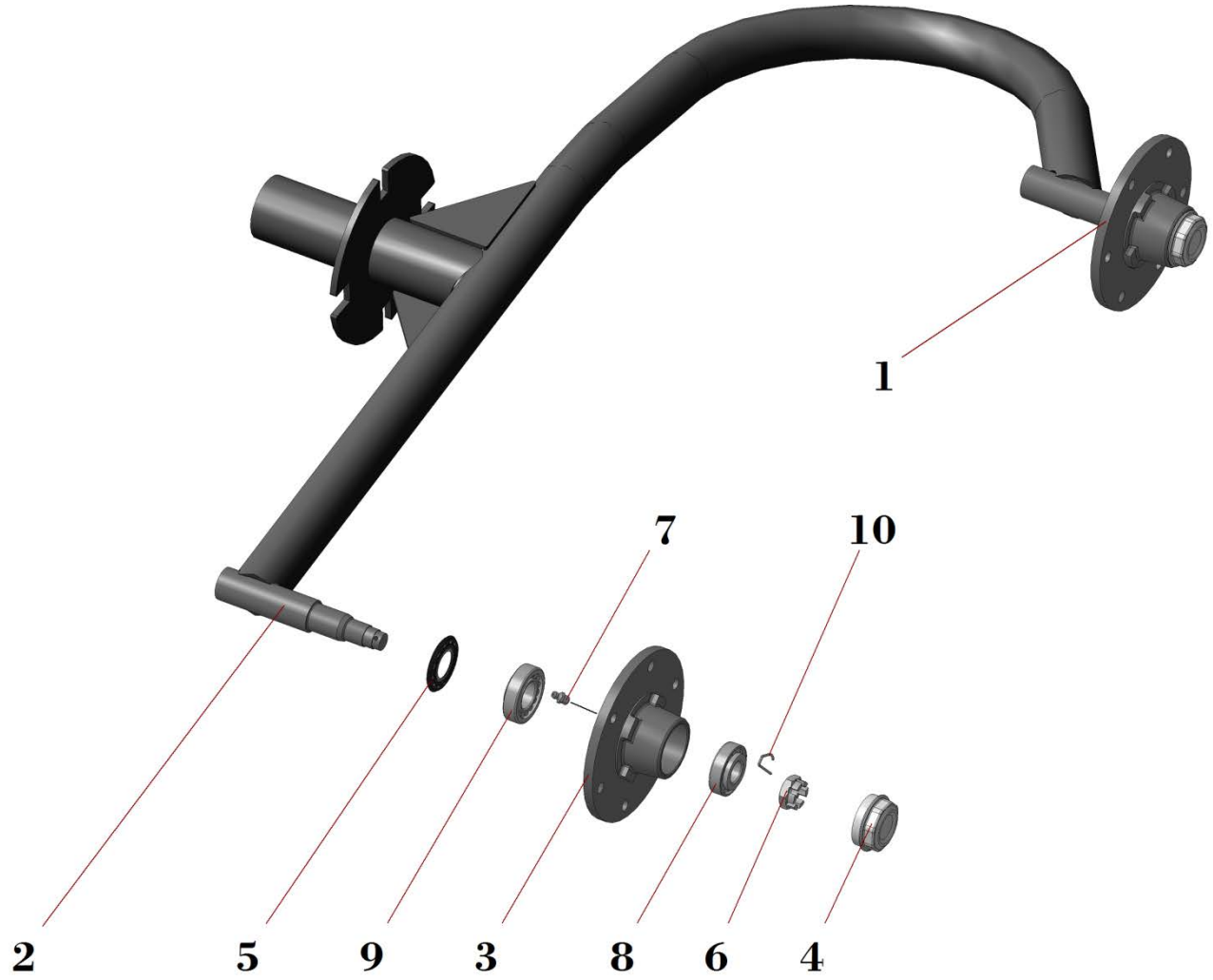
920100 Навеска боковой секции

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	200064	Рама навески	1	
2	200071	Рычаг навески	1	
3	200068	Кронштейн пружинного блока	1	
4	200070	Вилка пружинного блока	1	
5	200069	Пружина навески	2	
6	200067	Палец	1	
7	200073	Замок	1	
8	200075	Палец	1	
9	01Е130	Болт М8х70 ГОСТ 7798-70 (DIN 931)	1	
10	01Е304	Болт М12х35 ГОСТ 7798-70 (DIN 931)	1	
11	01Е376	Болт М14х50 ГОСТ 7798-70 (DIN 931)	1	
12	01Е453	Болт М16х130 ГОСТ 7798-70 (DIN 931)	1	
13	02ВМ19	Гайка М8 обжатая Zn DIN 980	1	
14	02ВМ12	Гайка М12 обжатая Zn DIN 980	1	
15	02ВМ14	Гайка М14 обжатая Zn DIN 980	1	
16	02ВМ16	Гайка М16 обжатая Zn DIN 980	1	
17	01 I 008	Масленка М8х1 DIN 71412	1	
18	12О033	Шплинт пружинный игольчатый D3 DIN 11024	1	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90.

200077 (078) Подвеска тандемная правая (левая)



614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90.

200077 (200078) Подвеска тандемная правая (левая)

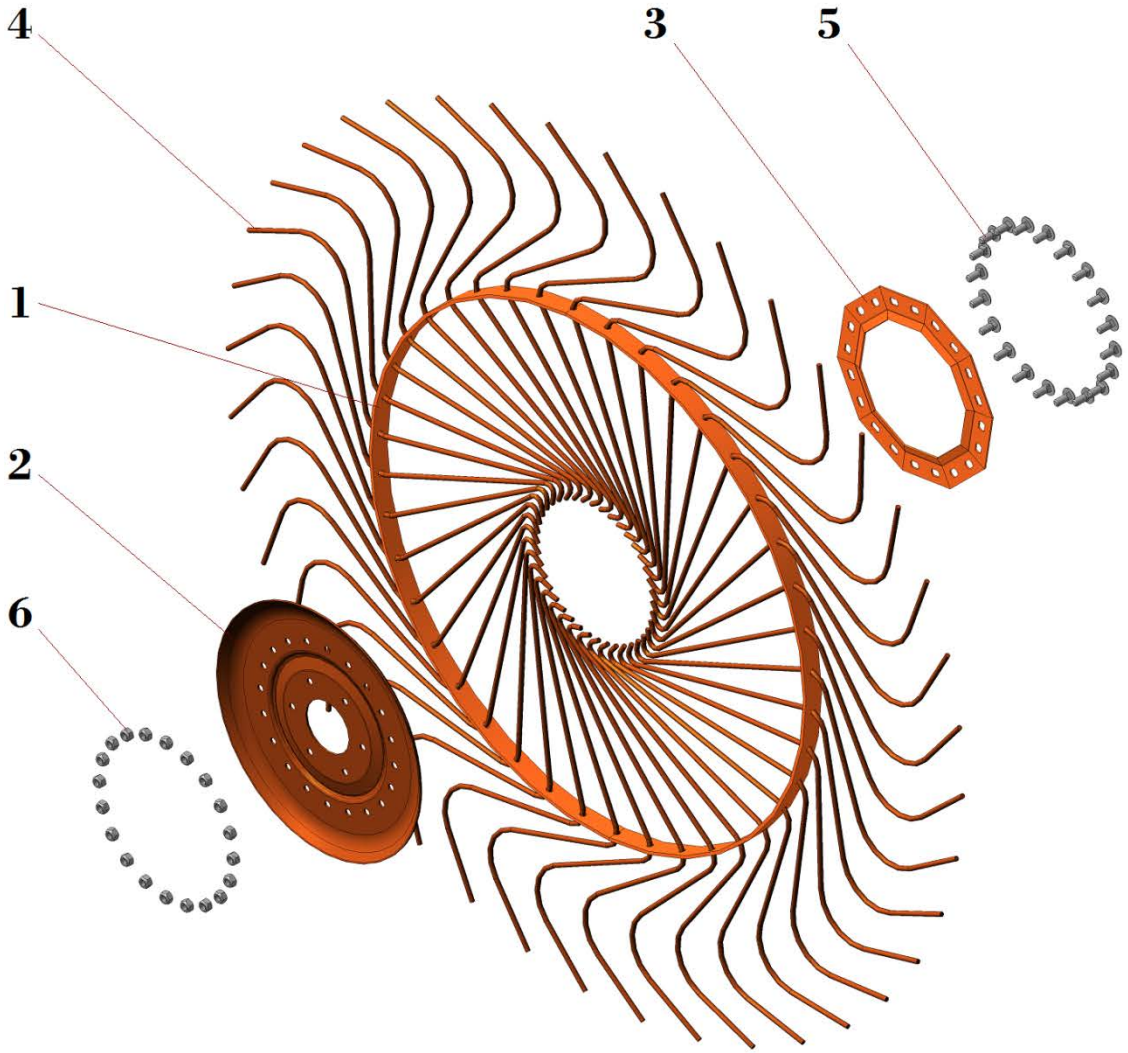
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	205041	Ступица рабочего колеса в сборе	2	
2	205041-1	Ось	1	
3	205041-2	Корпус ступицы	1	
4	205041-3	Крышка	1	
5	205041-4	Пыльник	1	
6	02О050	Гайка корончатая М18	1	
7	06 I 009	Масленка М8х1,25	1	
8	05С054	Подшипник 30204 (7204 ГОСТ 333)	1	
9	05С055	Подшипник 30205 (7205 ГОСТ 333)	1	
10	03S527	Штифт пружинный d4	1	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

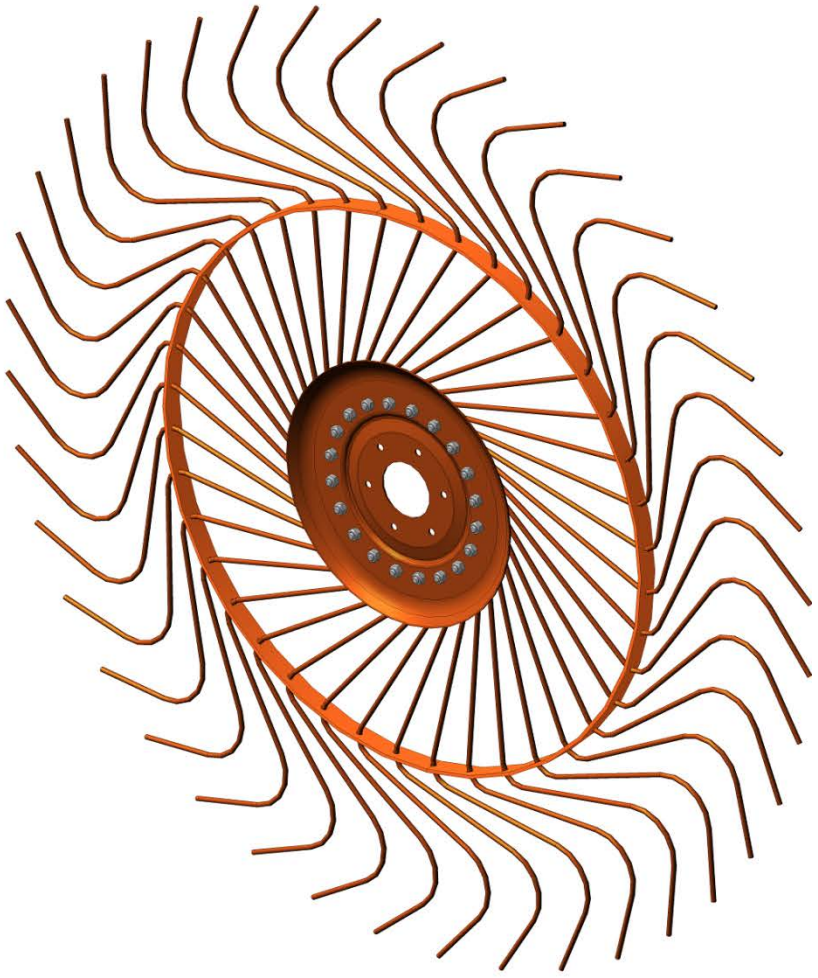
Грабли колесно-пальцевые Н90.

210180 (210181) Колесо рабочее правое (левое)

Колесо рабочее правое



Колесо рабочее левое



НАВИГАТОР НОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ
614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru

Грабли колесно-пальцевые Н90.

210180 (210181) Колесо рабочее правое (левое)

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Комментарии
1	200009	Обод	1	
2	200010	Фланец	1	
3	200012	Зажим зуба	10	
4	210621	Зуб грабельный	40	
5	01Q032	Болт М10х30 ГОСТ 7802-81 (DIN 603)	20	
6	02ВМ10	Гайка М10 обжатая Zn DIN 980	20	

614065, г. Пермь, ул. Энергетиков, 39. Тел +7 (342) 226-02-72. Факс +7 (342) 226-02-73. E-mail: mail@nm-agro.ru www.nm-agro.ru