

Министерство образования Республики Беларусь
УО «Барановичский государственный университет»

Инженерный факультет

Кафедра механизации и энергообеспечения производства

Демонстрация чертежей к дипломному проекту:

Совершенствование организации ремонта и технического обслуживания машинно-тракторного парка в ОАО «СтоловичиАгро» Барановичского района с модернизацией погрузочно-разгрузочного механизма МПР-20П.58 для смены кузовов на автомобиле МАЗ-6312

Выполнил: студент 6-ого курса,
группы ТОСП(з)-61,
Долголаптев К. В.

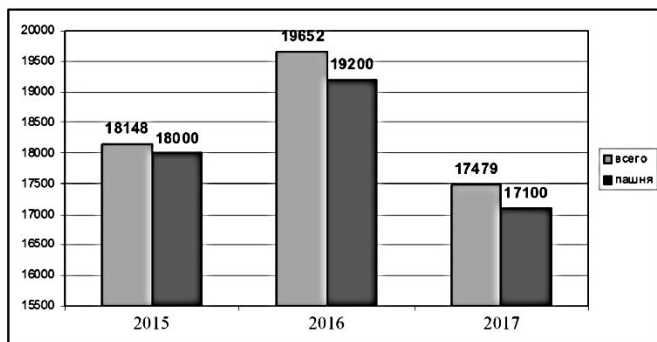
Руководитель: Гутман В. Н.

ПЕРЕЙТИ К СОДЕРЖАНИЮ

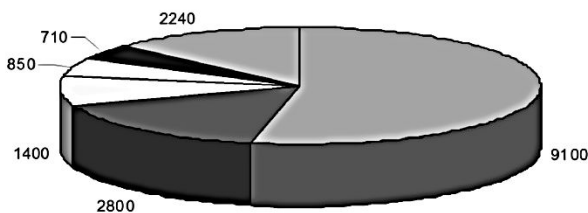
Барановичи – 2019

Производственные характеристики ОАО "СтолбичиАгро"

Структура с/х угодий, га



Структура посевных площадей на 2018 г., га.

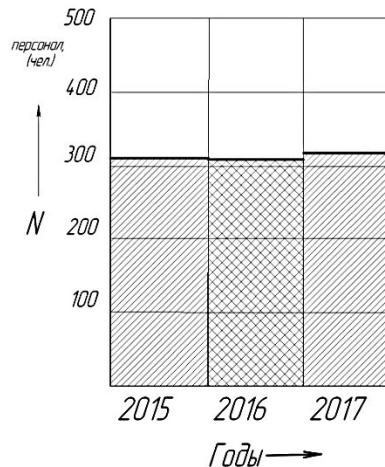


■ яровые ■ озимые □ кукуруза □ многолетние ■ однолетние ■ пар

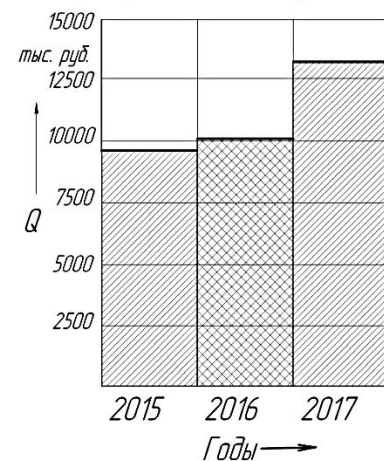
Структура товарной продукции хозяйства

Отрасль, вид продукции	2015		2016		2017		В среднем за 3 года	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Растениеводство всего	7385,5	76,9	775,1	77	9556,7	72,2	8231,8	75
В том числе								
Зерновые	7385,5	76,9	775,1	77	9556,7	72,2	8231,8	75
Животноводство всего	1850,9	19,3	2127,2	21,1	3574,5	27	2517,5	23
Молоко	1398,2	14,6	1681,5	16,7	2928,1	22,1	2002,6	18,3
К.р.с. в живой массе	452,7	4,7	445,7	4,4	646,4	4,9	514,9	4,7
Прочая продукция	369,7	3,8	193,8	1,9	87,2	0,8	216,9	2
Всего	9606,1	100	10074,1	100	13218,4	100	10966,2	100

Среднесписочная численность производственного персонала



Валовый объем произведенной продукции в действующих ценах



Уровень ресурсной обеспеченности и экономическая эффективность сельскохозяйственного производства

Показатель	2015	2016	2017	2017 к 2015 в %
Основные фонды с/х назначения на 100 га, тыс. руб.	10,22	13,92	13,43	131,4
Затраты живого труда, чел.-ч.	27,1	23,1	24,2	89
Производственные затраты, тыс. руб.	1230,00	1270,00	1428,00	116
Производство товарной продукции, тыс. руб. на 100 га. с/х угодий	529,00	512,50	756,00	143
На 1 среднегодового работника	329	428	615	187
На 100 руб. основных фондов	517,50	368,60	563,00	108,8
На 100 руб. произ-ных затрат	43,00	40,00	53,00	123
Прибыль (убыток), тыс. руб.	1003,2	-7908,8	-7689,0	-
Уровень рентабельности, %	7,4	-36,7	-31,6	-

ДП.74.06.01.19.30.02.Д1

Производственные характеристики хозяйства

Акт

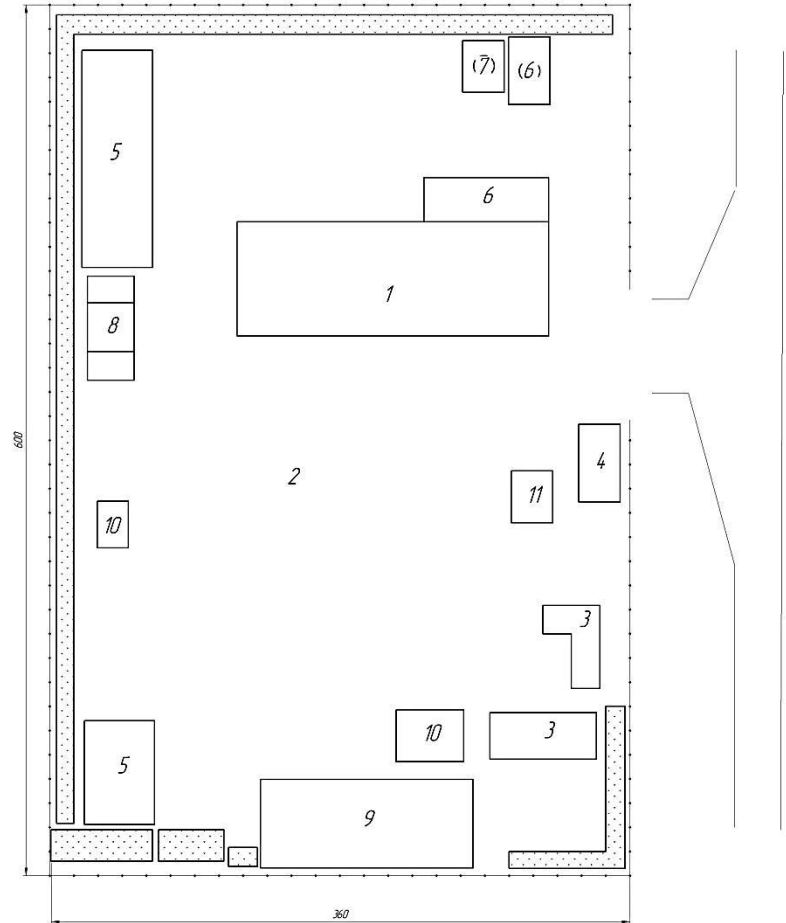
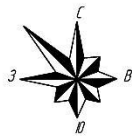
Исполнитель: ООО "СтолбичиАгро"

Адрес: 170000, Тверская область, Конаковский район, с/пос. Столбичи

Дата: 2019 г. 02 мес. 19 числ.

Исполнитель: [подпись]

Акт

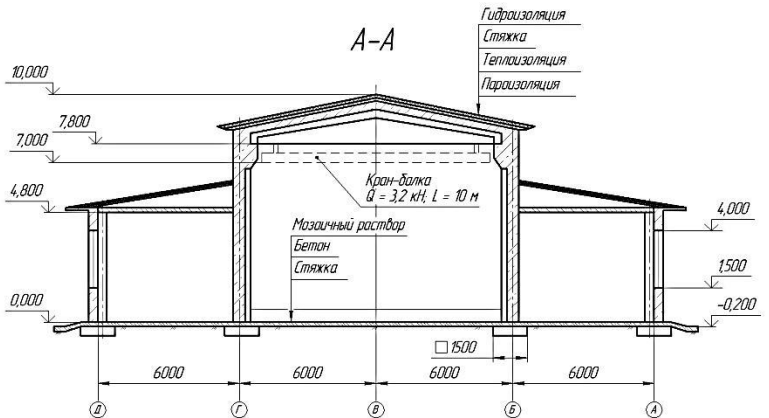
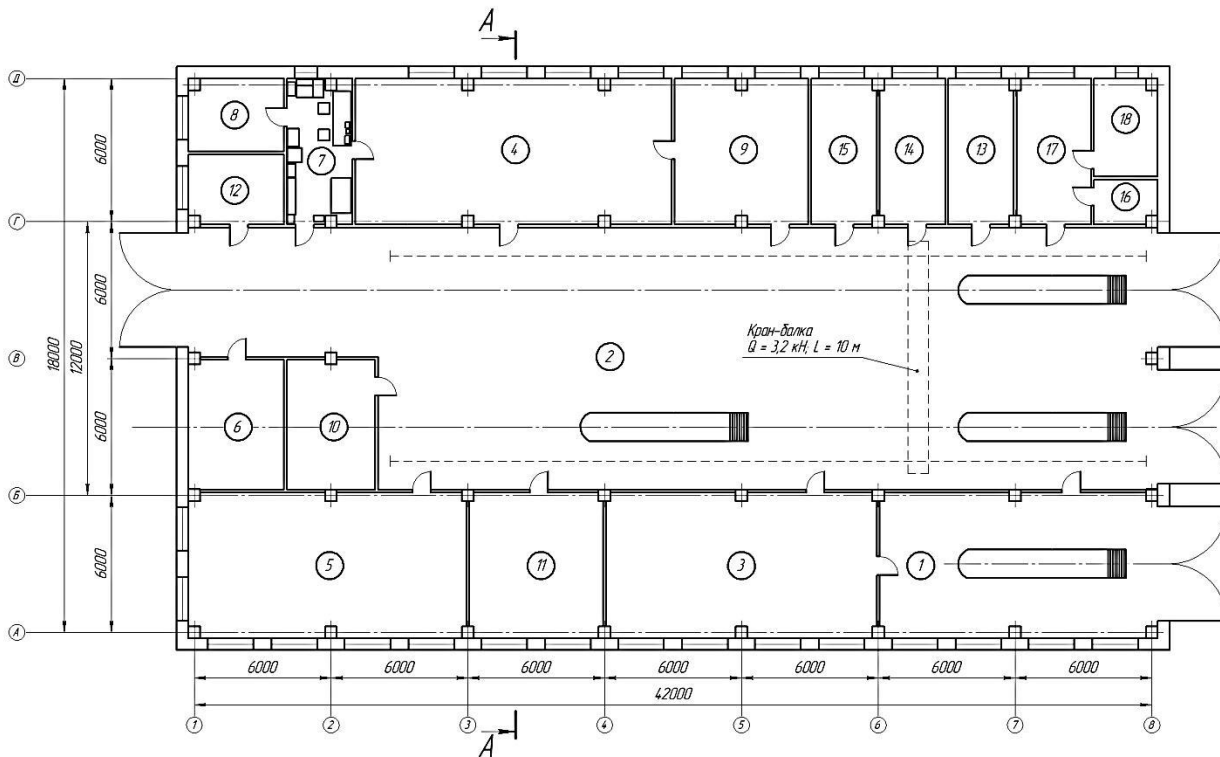


Условные обозначения

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Центральная ремонтная мастерская | 7. Очистные хозяйственно-бытовых стоков |
| 2. Стоянка автомобилей | 8. Очистные бытовых стоков |
| 3. Сварочный участок | 9. Артезианская скважина |
| 4. Диспетчерская | 10. Подсобное помещение |
| 5. Склады | 11. Пожарный дождев. |
| 6. Автомойка с очистными сооружениями | |

Архитектурный план

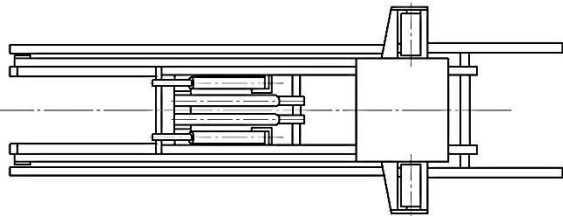
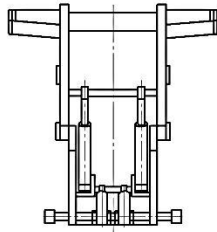
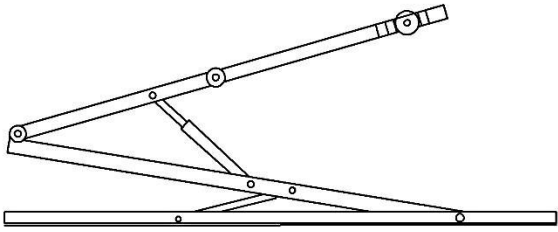
		ДП 74.06.01.19.30.02.ГП			
Изм.	№	Дата	Кол-во	Изм.	Исполн.
Реконструкция - благоустройство			11		
База хозяйства					
Генеральный план			11		
Архитектурный план					
Лист №					
Итого					
Формат			А3		



Экспликация помещений

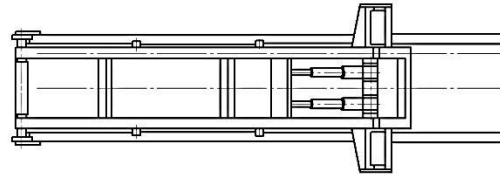
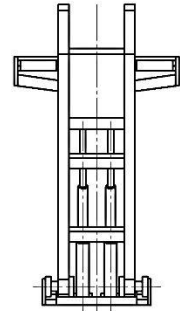
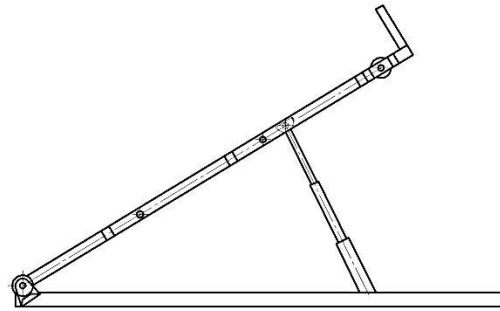
Обозначение	Наименование	Площадь, м ²
1	Участок ТО и диагностики	72
2	Ремонтно-монтажный участок	456
3	Разборочно-монтажный и дефектологический участок	72
4	Участок ремонта агрегатов и ДВС	84
5	Кузнечно-сварочный и медницко-жестяницкий участок	72
6	Участок ремонта топливной аппаратуры и узлов гидравлических и смазочных систем	24
7	Участок ремонта оптопротарного электрооборудования	18
8	Аккумуляторный участок	12
9	Слесарно-механический участок	36
10	Шлифовальный участок	24
11	Обдно-окрасочный участок	36
12	Компрессорная	12
13	Кабинет зав. мастерской и ИТР	18
14	Инструментально-раздаточная кладовая	18
15	Склад	18
16	Туалет	5
17	Гардеробная	20
18	Душевая	11
Производственная площадь ЦРМ		918
Всего:		1008

ЛП.74.06.01.19.30.02.Д2				Лист 1		Листов 2	
Комплексовый план ЦРМ				Лист 1		Листов 2	
Копировано				Формат А1			



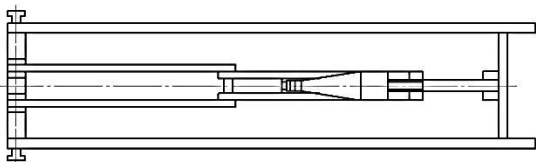
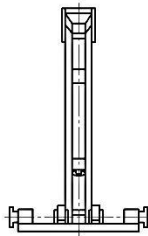
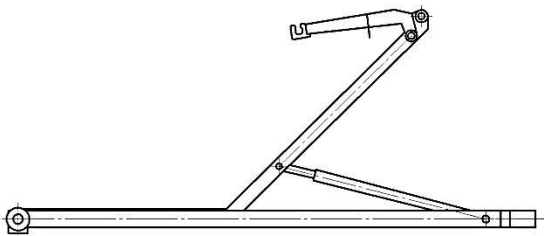
Техническая характеристика
МКК-10-04А

- 1. Грузоподъемность, кг 9000
- 2. Масса спецоборудования, кг 3000
- 3. Применяемый контейнер, м³ 25,27
- 4. Время смены кузова, мин 7
- 5. Базовое шасси МА3-6312



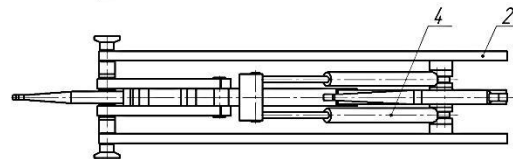
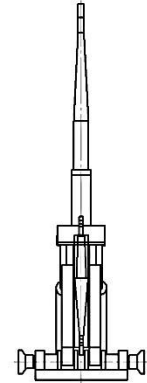
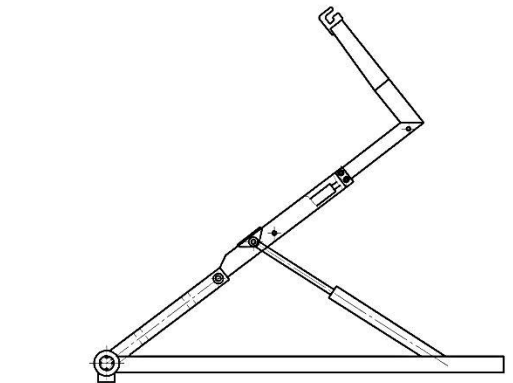
Техническая характеристика
МКК-9

- 1. Грузоподъемность, кг 6250
- 2. Масса спецоборудования, кг 1600
- 3. Применяемый контейнер, м³ 12,16,20,24
- 4. Время смены кузова, мин 7
- 5. Базовое шасси КамАЗ 43255



Техническая характеристика
АС-10

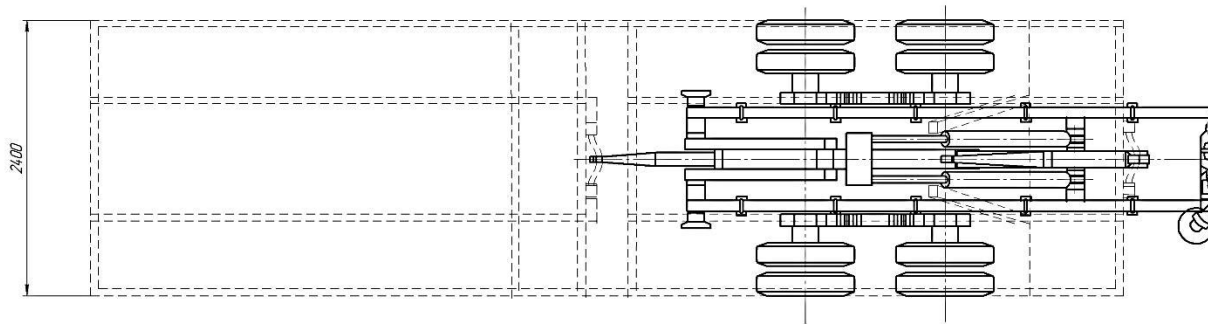
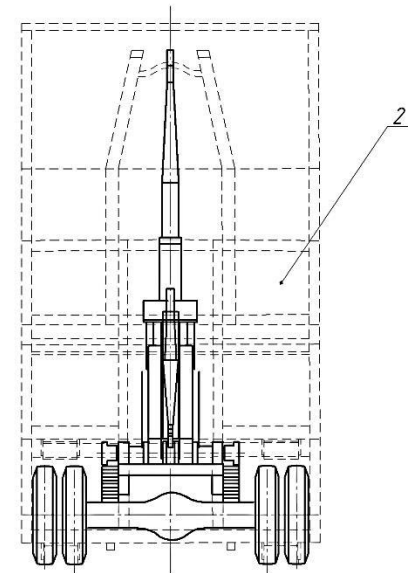
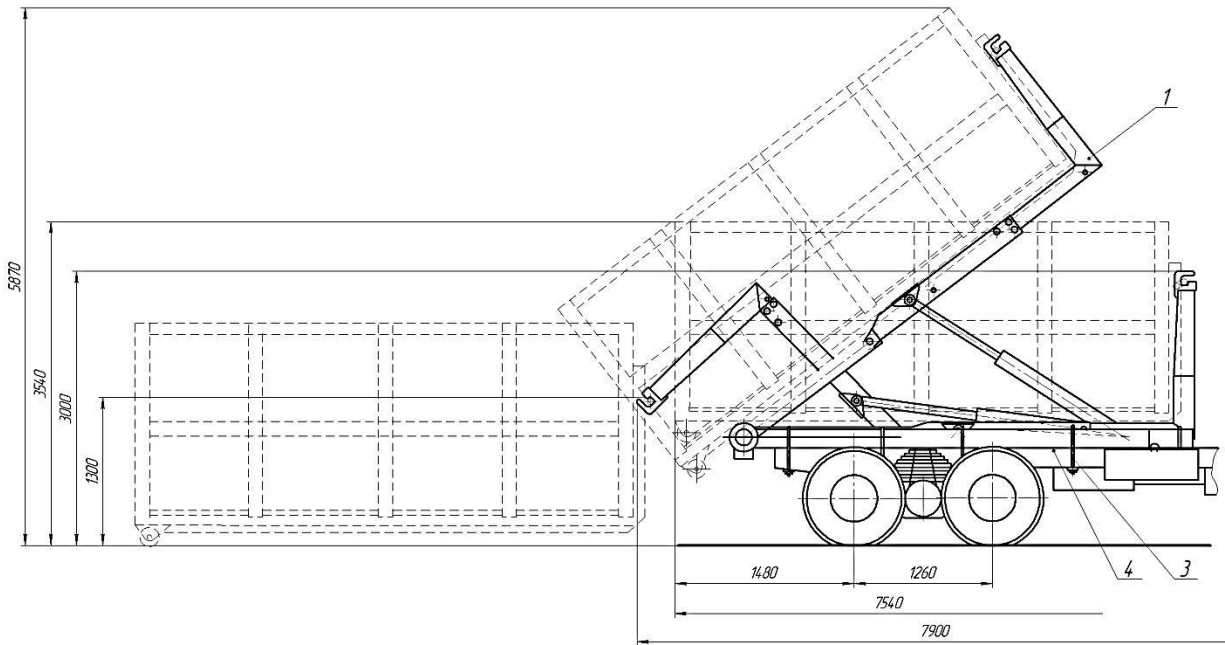
- 1. Грузоподъемность, кг 7000
- 2. Масса спецоборудования, кг 1000
- 3. Применяемый контейнер, м³ 20,24,28
- 4. Время смены кузова, мин 4
- 5. Базовое шасси КамАЗ 55115



Техническая характеристика

- 1. Грузоподъемность, кг 8000
- 2. Масса спецоборудования, кг 1000
- 3. Применяемый контейнер, м³ 18,20,24,28
- 4. Время смены кузова, мин 4
- 5. Базовое шасси МА3-6312

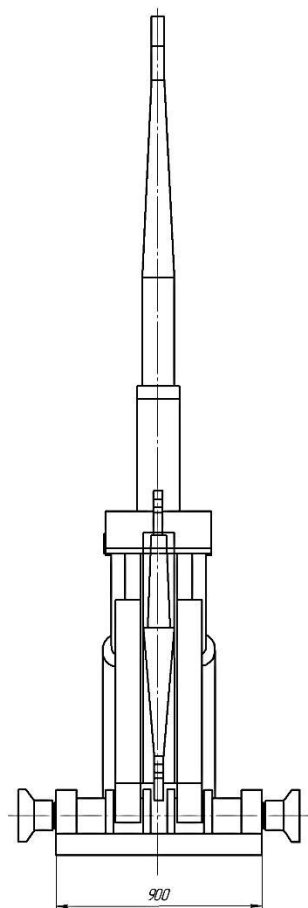
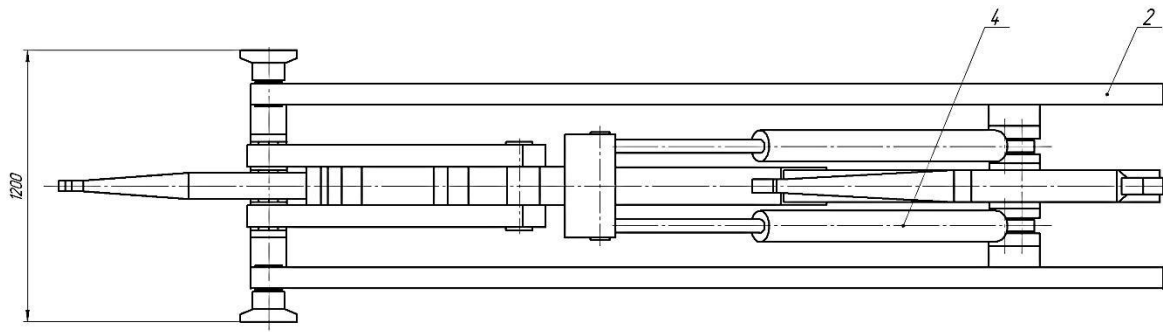
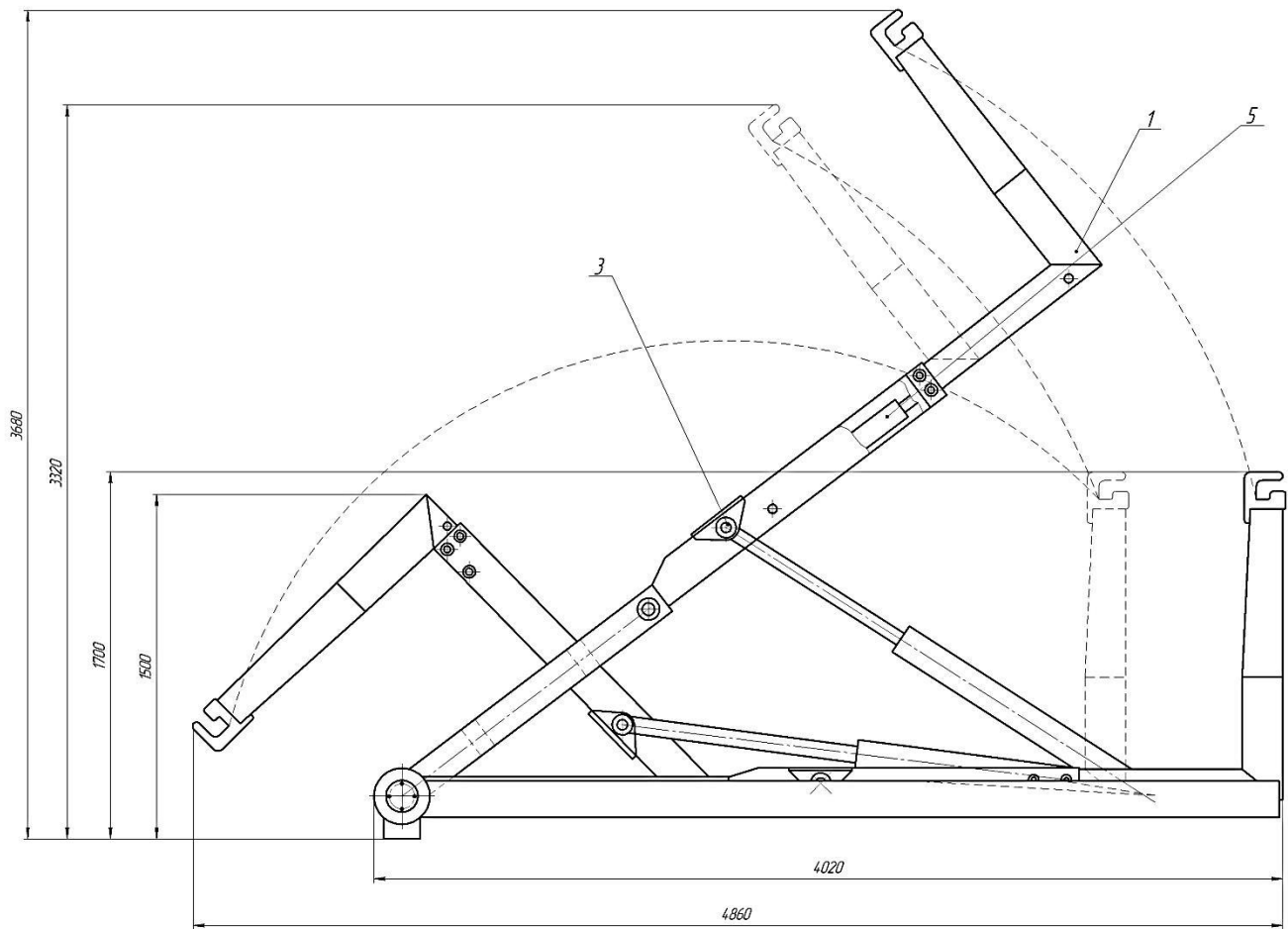
				ДП.740601.19.30.02.ДЗ			
Анализ существующих конструкций				Анализ существующих конструкций			
Исх. Двиг.	№. Выход.	Дата	Исполн.	Лист	Кол-во	Формат	Уточнения
Рисунки	Исполнитель			9	-	-	
Специф.	Специф.						
Акт							
Исполн.	Время			Всего 9			
Спец.	Обработка			Копировано ТООТИА			
				Копировано			
				Формат А1			



Техническая характеристика автомобиля

Полная масса автомобиля, кг 16080
 Базовое шасси МАЗ-6312
 Грузоподъемность, кг 8000
 Снаряженная масса автомобиля 8080
 Нагрузка:
 на тележки, кг 12000
 на переднюю ось, кг 4000
 Тип двигателя - дизельный 4-х тактный V-образный,
 8-ми цилиндровый
 Рабочий объем, л 10,85
 Максимальная мощность, кВт 24,7
 Максимальный крутящий момент Нм 1031
 Грузоподъемность оприлюднения, кг 8000
 Давление в гидросистеме, МПа 20
 Максимальный угол оприлюднения, град 42
 Масса небесного оборудования, кг 1000

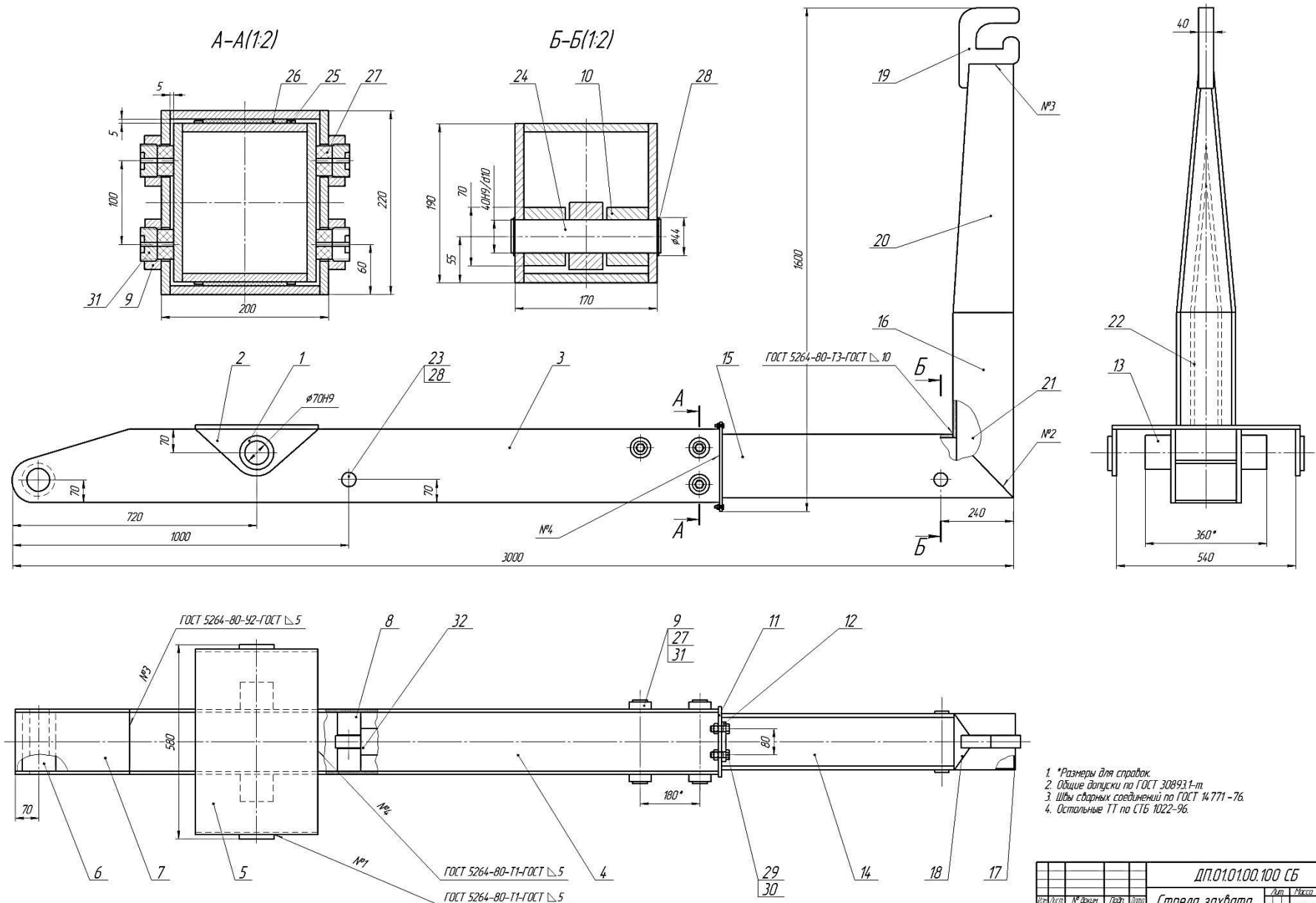
ДП.0100.00.000 В0									
Модель	МАЗ-6312	Автомобиль	МАЗ-6312	Авт.	120	120	Авт.	120	120
Состояние	использован	состояние	использован	у	-	120	Авт.	120	120
Год выпуска	2000	год выпуска	2000	Авт.	120	120	Авт.	120	120
Исполнение	Базис	Исполнение	Базис	Авт.	120	120	Авт.	120	120
Тип	Базис	Тип	Базис	Авт.	120	120	Авт.	120	120
Копировать									



Технические характеристики:

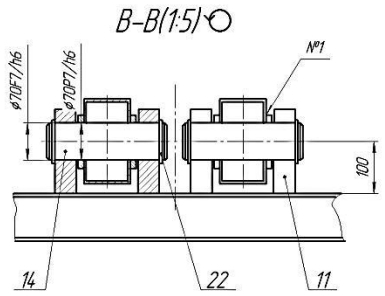
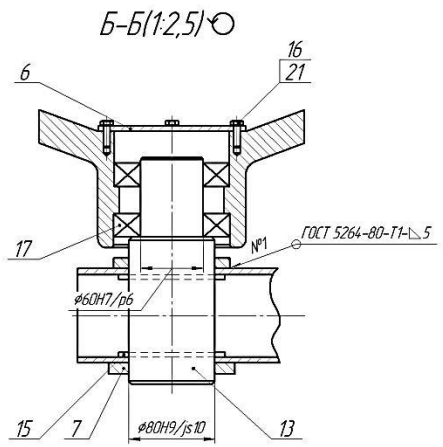
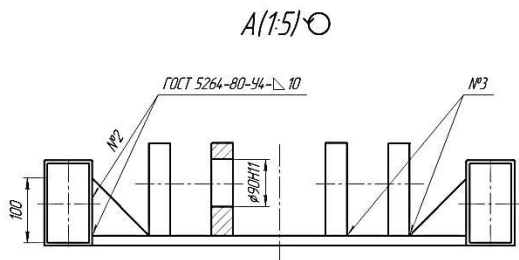
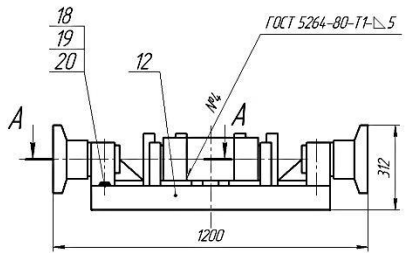
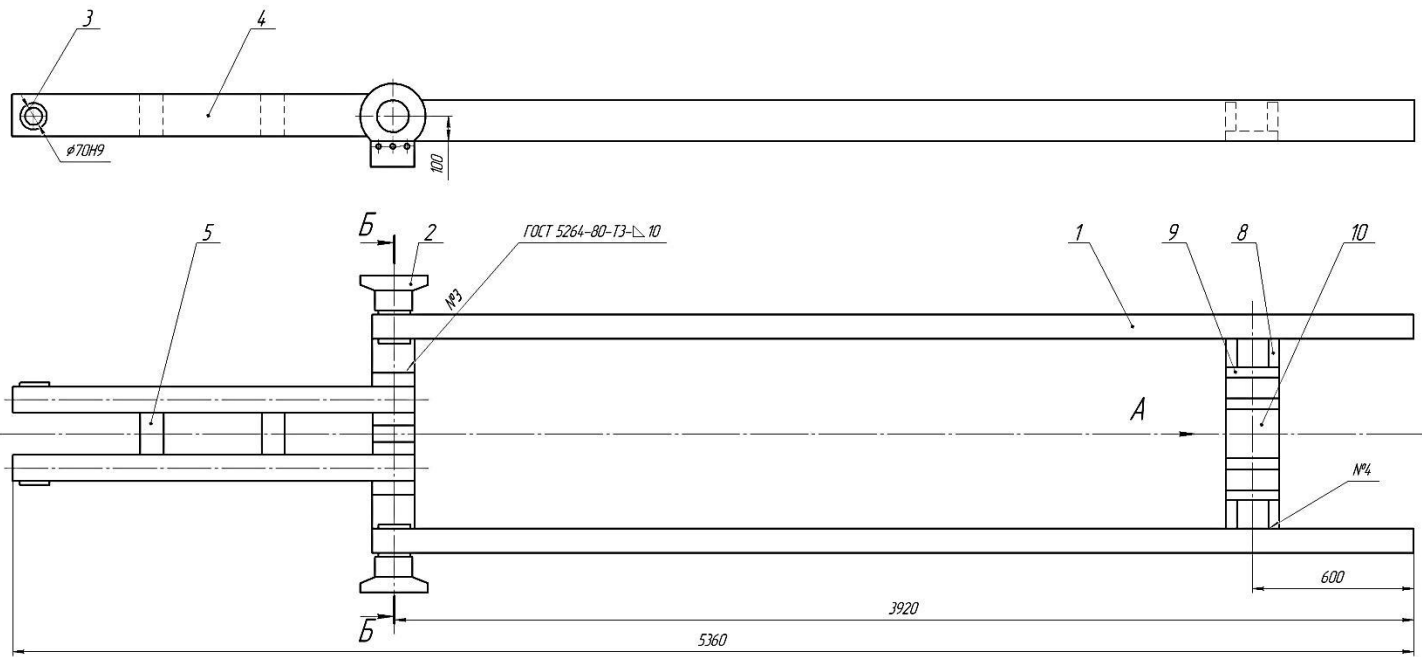
- | | |
|-----------------------------|------|
| 1. Грузоподъемность, кг | 8000 |
| 2. Длина захвата, мм | 1370 |
| 3. Угол опрокидывания, град | 42 |
| 4. Масса оборудования, кг | 1000 |
| 5. Время смены кузова, мин | 4 |

				ДП.010100.000 В0		
Изм.	Дата	Исполн.	Лист	Масса	Число	
1			9	8000	110	
Механизм погрузочно-разгрузочный				Черт. общего вида		
				ВарГУ		
				Корпуса ТООПИА		
				Формат А1		



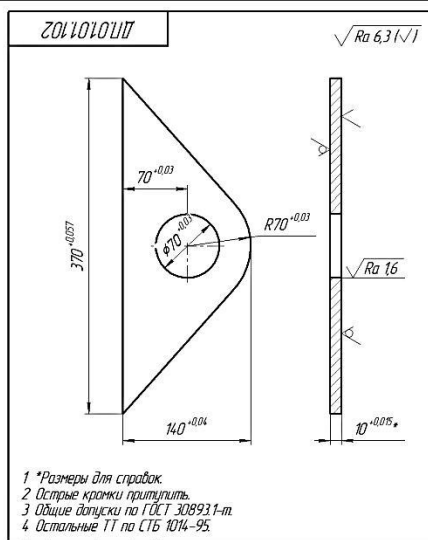
- *Размеры для справок.
- Общие допуски по ГОСТ 30893-1-т.
- Швы сварных соединений по ГОСТ 14.771-76.
- Остальные ТТ по СТБ 1022-96.

ДП.01.01.00.100 СБ				Лист	Кол-во	Число
Изм.	№	Дата	Исполнитель	2500	110	
Создан						
Проверен						
Утвержден						
Собранный чертеж				Всего		
				Корпуса ТОУЛИА		
				Формат А1		



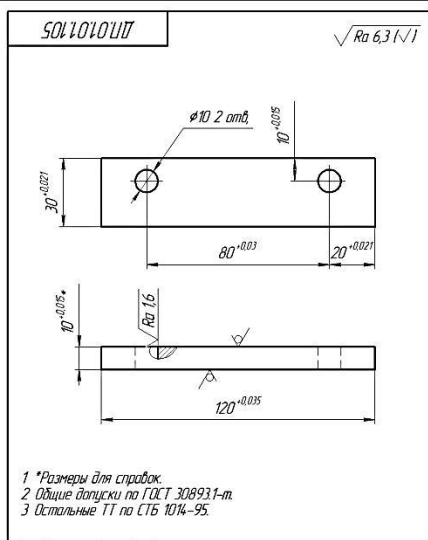
1. * Размеры для справок.
2. Общие допуски по ГОСТ 30893-1-т.
3. Швы сварных соединений по ГОСТ 14771-76.
4. Все трущиеся поверхности при сварке смазать смазкой Литол-24 ГОСТ 21150-87.
5. Остальные ТТ по СТБ 1022-96.

ДП.01.01.00.200 СБ				Лист	Кол-во	Число
Рама с набранником				5	5000	110
Сборочный чертёж				Лист	Листов	Т
				Вар'У		
				Корпуса ТООТИА		
				Формат А1		



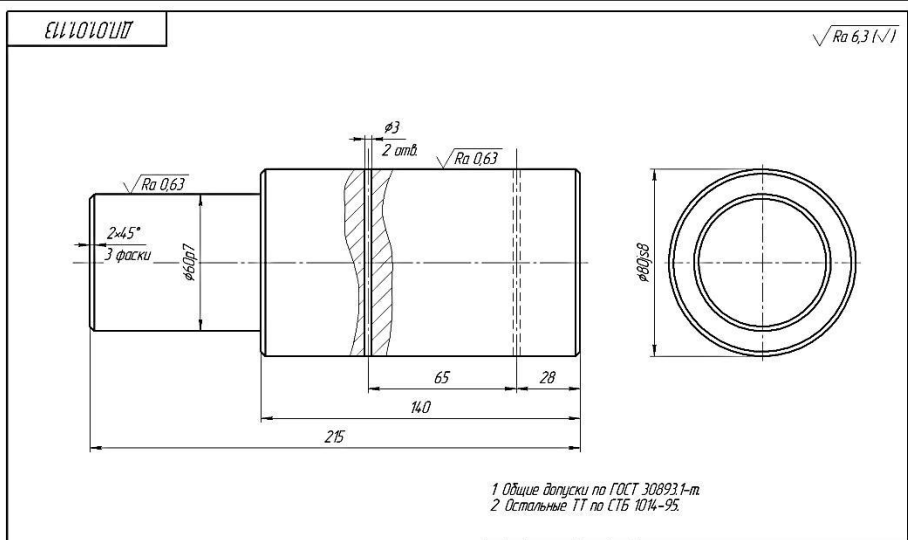
ДП.010100.102

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Исполн.	Деталь	Масса	Масштаб
	4	2,2	12,5		Ухо		
Разработ.	Дизайнер	Провер.	Инженер	Лист	Листов		
Исполн.	Инженер	Лист	Листов				
Мат.	Материал	ГОСТ 16523-89		ВарЧУ			
		Ст 3 ГОСТ 380-94		Корректно ТОСЛМА			



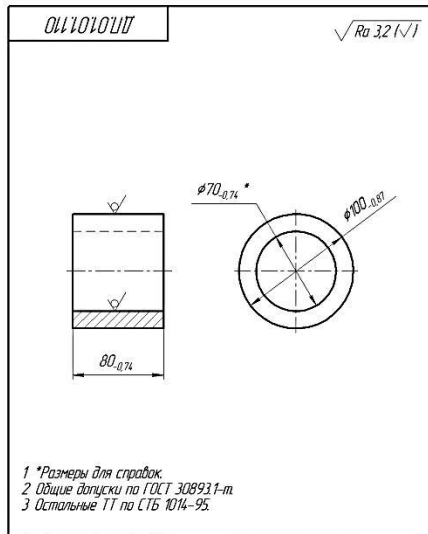
ДП.010100.105

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Исполн.	Деталь	Масса	Масштаб
	4	0,27	12		Планка		
Разработ.	Дизайнер	Провер.	Инженер	Лист	Листов		
Исполн.	Инженер	Лист	Листов				
Мат.	Материал	ГОСТ 16523-89		ВарЧУ			
		Ст 3 ГОСТ 380-94		Корректно ТОСЛМА			



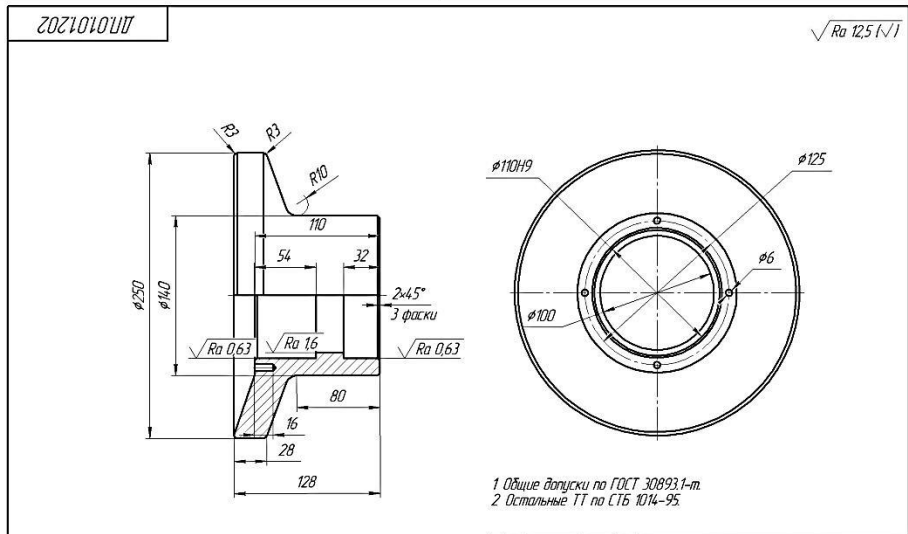
ДП.010100.113

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Исполн.	Деталь	Масса	Масштаб
	4	7,2	11		Ось ролика		
Разработ.	Дизайнер	Провер.	Инженер	Лист	Листов		
Исполн.	Инженер	Лист	Листов				
Мат.	Материал	СЧ 30 ГОСТ 14.12-85		ВарЧУ			
		Корректно ТОСЛМА					



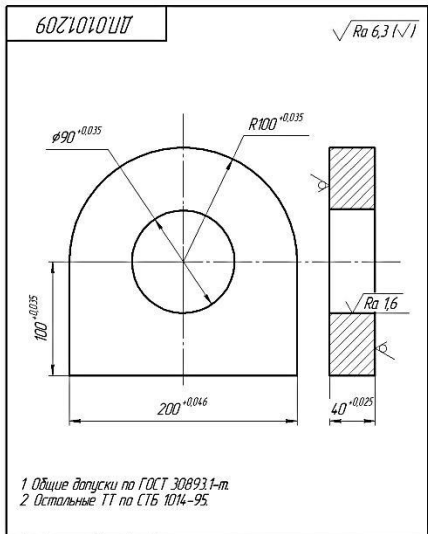
ДП.010100.110

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Исполн.	Деталь	Масса	Масштаб
	4	24	12		Втулка		
Разработ.	Дизайнер	Провер.	Инженер	Лист	Листов		
Исполн.	Инженер	Лист	Листов				
Мат.	Материал	ГОСТ 15 ГОСТ 8732-78		ВарЧУ			
		Ст 3 ГОСТ 380-94		Корректно ТОСЛМА			



ДП.010100.202

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Исполн.	Деталь	Масса	Масштаб
	4	5,2	12		Ролик		
Разработ.	Дизайнер	Провер.	Инженер	Лист	Листов		
Исполн.	Инженер	Лист	Листов				
Мат.	Материал	СЧ 30 ГОСТ 14.12-85		ВарЧУ			
		Корректно ТОСЛМА					



ДП.010100.209

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Исполн.	Деталь	Масса	Масштаб
	4	8,5	12		Ухо крепления гидроцилиндра		
Разработ.	Дизайнер	Провер.	Инженер	Лист	Листов		
Исполн.	Инженер	Лист	Листов				
Мат.	Материал	ГОСТ 16523-89		ВарЧУ			
		Ст 3 ГОСТ 380-94		Корректно ТОСЛМА			

Технико-экономические показатели проекта

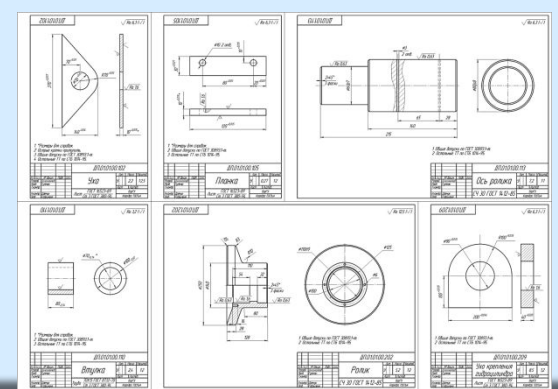
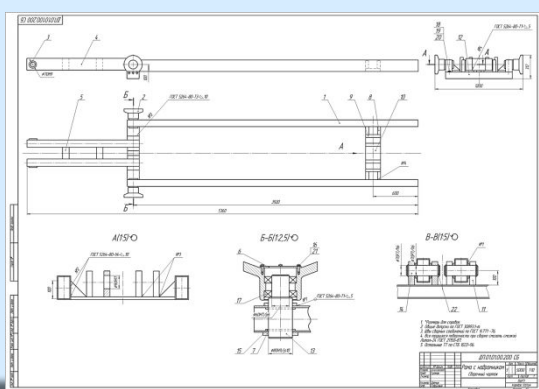
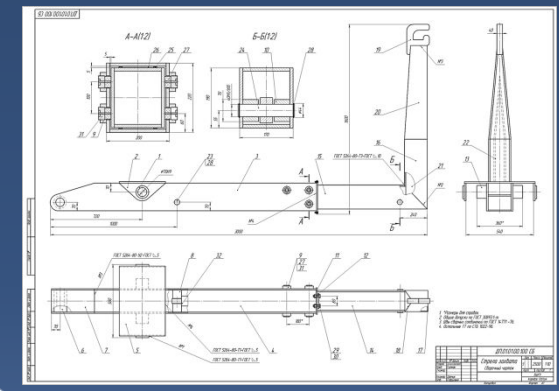
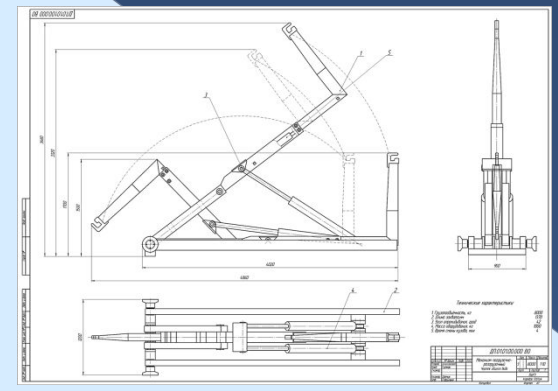
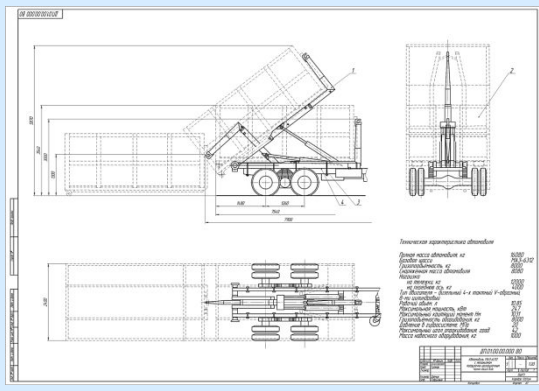
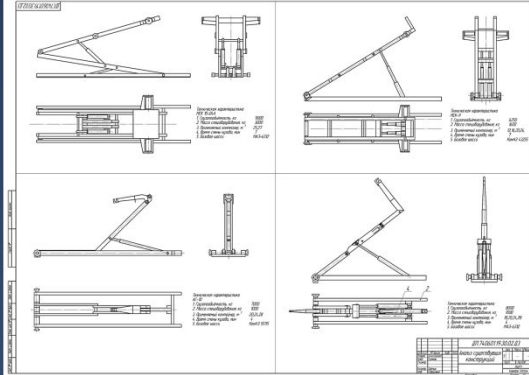
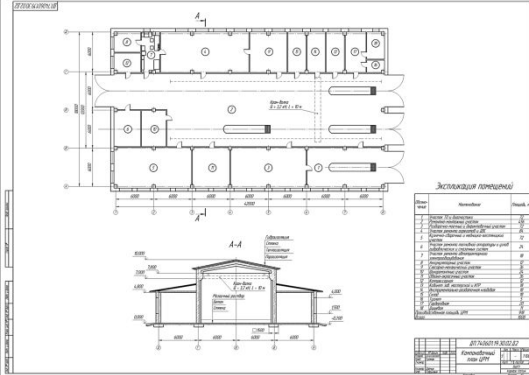
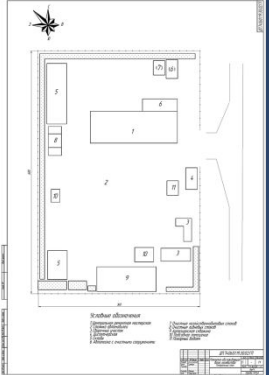
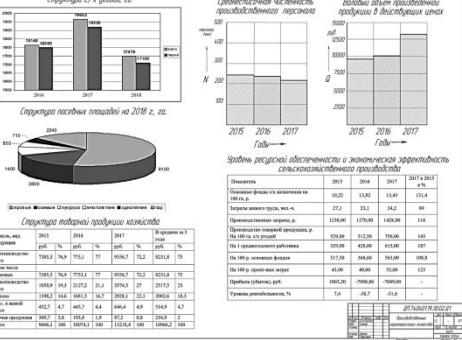
Показатели	Значения
<i>По проекту</i>	
1. Количество рейсов в год, шт.	250
2. Дополнительные капитальные вложения, руб.	14 306,90
3. Годовая экономия, руб.	94 92,50
4. Срок окупаемости, лет	1,5
<i>По конструкторской разработке</i>	
1. Грузоподъемность оборудования, кг	8000
2. Себестоимость приобретения аналога, руб.	20000,00
3. Затраты на изготовление, руб.	14 306,90
4. Годовая экономия, руб.	56 93,10
5. Срок окупаемости, лет.	2,5

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

| | | | |
|-------|----------------------------------|-------------------------|-------------|
| | | ДП.74.06.01.19.30.02.15 | |
| № п/п | № документа | Дата | Исполнитель |
| 1 | Технико-экономические показатели | 11 | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |
| 41 | | | |
| 42 | | | |
| 43 | | | |
| 44 | | | |
| 45 | | | |
| 46 | | | |
| 47 | | | |
| 48 | | | |
| 49 | | | |
| 50 | | | |
| 51 | | | |
| 52 | | | |
| 53 | | | |
| 54 | | | |
| 55 | | | |
| 56 | | | |
| 57 | | | |
| 58 | | | |
| 59 | | | |
| 60 | | | |
| 61 | | | |
| 62 | | | |
| 63 | | | |
| 64 | | | |
| 65 | | | |
| 66 | | | |
| 67 | | | |
| 68 | | | |
| 69 | | | |
| 70 | | | |
| 71 | | | |
| 72 | | | |
| 73 | | | |
| 74 | | | |
| 75 | | | |
| 76 | | | |
| 77 | | | |
| 78 | | | |
| 79 | | | |
| 80 | | | |
| 81 | | | |
| 82 | | | |
| 83 | | | |
| 84 | | | |
| 85 | | | |
| 86 | | | |
| 87 | | | |
| 88 | | | |
| 89 | | | |
| 90 | | | |
| 91 | | | |
| 92 | | | |
| 93 | | | |
| 94 | | | |
| 95 | | | |
| 96 | | | |
| 97 | | | |
| 98 | | | |
| 99 | | | |
| 100 | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

Производственные характеристики ОАО "СтоличнаяАгро"



Технико-экономические показатели проекта

| Показатели | Значения |
|--|-----------|
| По проекту | |
| 1. Количество рейсов в год, шт. | 250 |
| 2. Дополнительные капитальные вложения, руб. | 14.306,90 |
| 3. Годовая экономия, руб. | 94.92,50 |
| 4. Срок окупаемости, лет | 15 |
| По конструктивной разработке | |
| 1. Производительность оборудования, кг | 8000 |
| 2. Себестоимость производства аналога, руб. | 20000,00 |
| 3. Затраты на изготовление, руб. | 14.306,90 |
| 4. Годовая экономия, руб. | 56.91,87 |
| 5. Срок окупаемости, лет | 25 |

Возврат на главную

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

