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

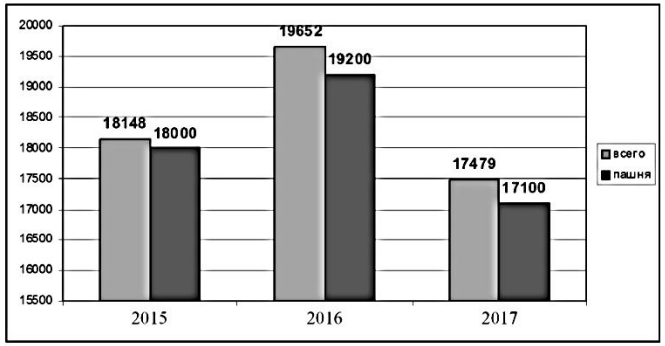
Выполнил: студент 6-ого курса,
группы ТОСП(з)-61,
Долголаптев К. В.
Руководитель: Гутман В. Н.

ПЕРЕЙТИ К СОДЕРЖАНИЮ

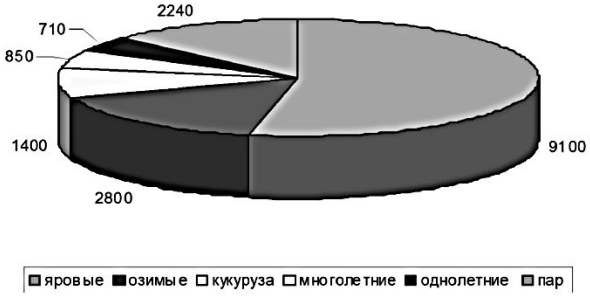
Барановичи – 2019

Производственные характеристики ОАО "СтоловичиАгро"

Структура с/х угодий, га



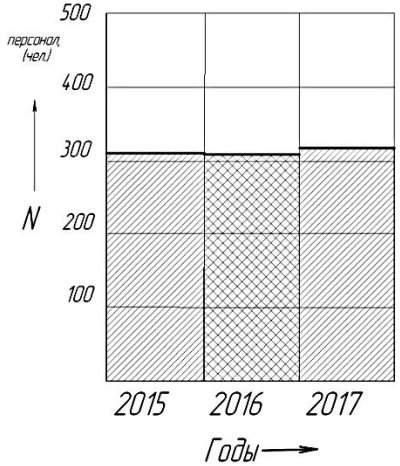
Структура посевных площадей на 2018 г., га..



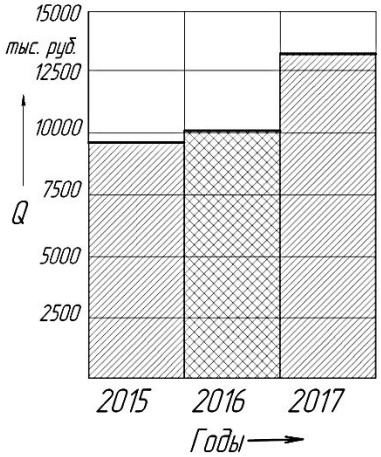
Структура товарной продукции хозяйства

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	7753,1	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 объём 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.74060119.30.02.Д1

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

Разраб. Кулешов А.В.
Пров. Гуртман
Н.контр. Дженцк
Утв. Гаврилова

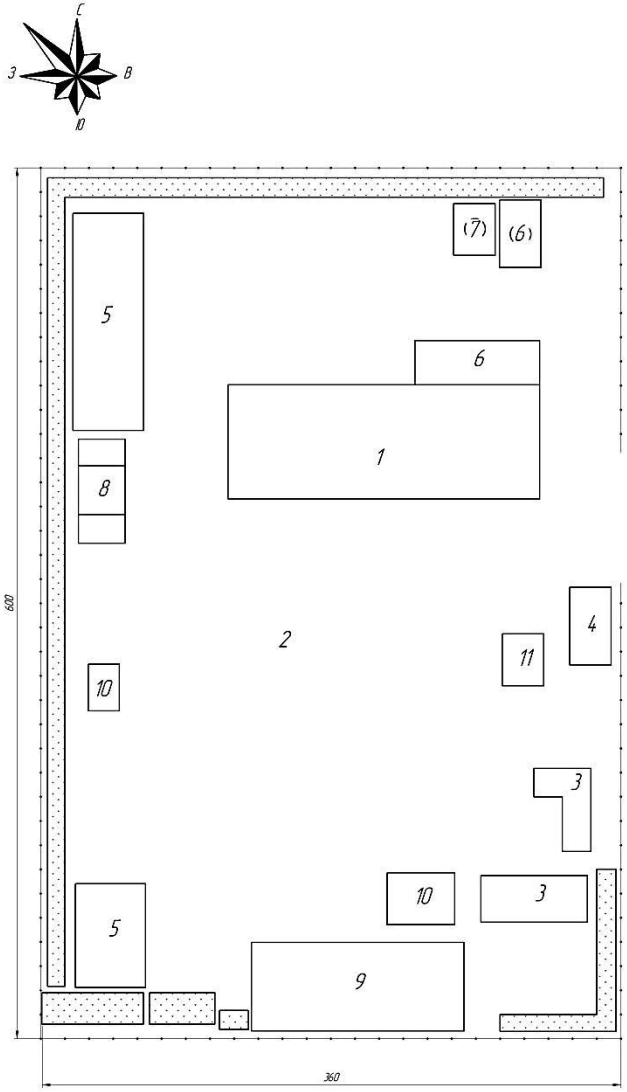
Производственные характеристики хозяйства

Лит. | Лист 1 | Листов 2

БарГУ
Кафедра ТОСПиА

Копировал
Формат А1

Возврат к содержанию



ДП.74.0601.19.30.02.ГП

Условные обозначения

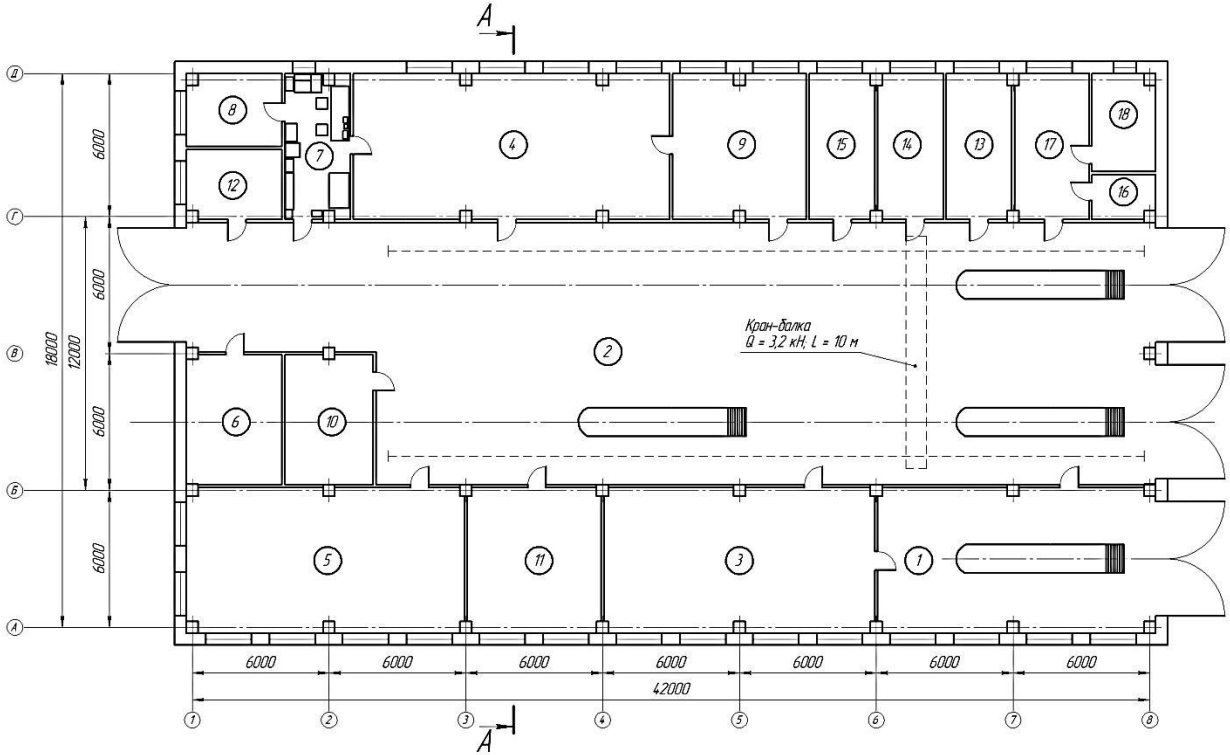
1 Центральная ремонтная мастерская
2 Стоянка автомобилей
3 Сварочный участок
4 Диспетчерская
5 Склады
6 Автомойка с очистными сооружениями
7 Очистные хозяйственнобытовых стоков
8 Очистные ливневых стоков
9 Артезианская скважина
10 Подсобное помещение
11 Пожарный водоем

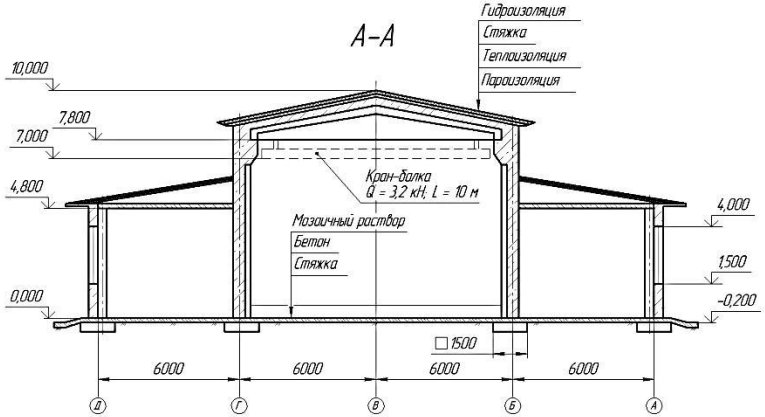
Изм.	Кол.уч.	N докум.	Подп.	Дата	ДП.74.0601.19.30.02.ГП		
Разраб.		Шевченко			Ремонтно-обслуживающая база хозяйства / Генеральный план	Лит.	Листов / Масштаб
Пров.		Цупрун				У	– / 11
Гл.инж.						Отд. 11	Листов 2
						БарГУ	
Н.контр.		Дорош				Кафедра ТОПЬ	
Утв.		Сошнева				Формат А1	

Копировал

Возврат к содержанию

ДП.740601.19.30.02.Д2





Экспликация помещений

Обозначение	Наименование	Площадь, м²
1	Участок ТО и диагностики	72
2	Ремонтно-монтажный участок	456
3	Разборочно-моечный и дефектовочный 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 автотракторного электрооборудования	18
8	Аккумуляторный участок	12
9	Слесарно-механический участок	36
10	Шиноремонтный участок	24
11	Обойно-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

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.740601.19.30.02.Д2	
Разраб.	Лукьяненко			Компоновочный план ЦРМ	Лит. У; Масса –; Масштаб 1:100
Пров.	Гутман				Лист 1; Листов 2
Т.контр.					БрГУ
Н.контр.	Дзенцк				Кафедра ТОПиА
Утв.	Гайдукевич				

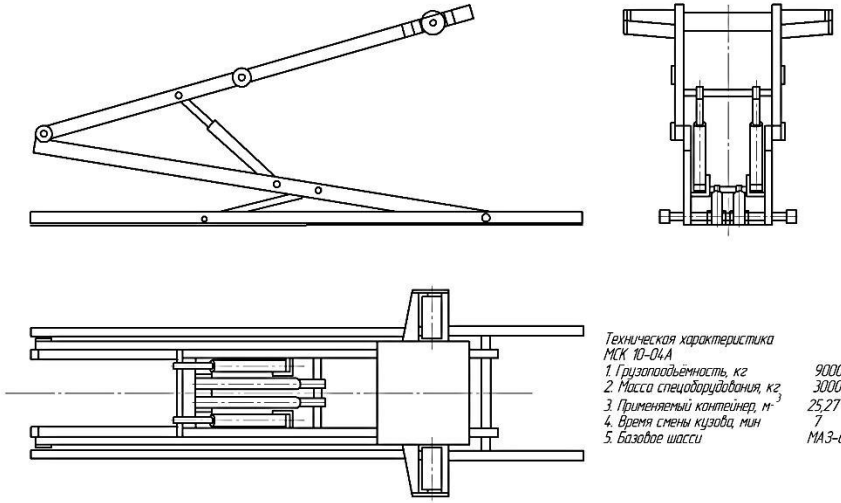
Копировал

Формат А1

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

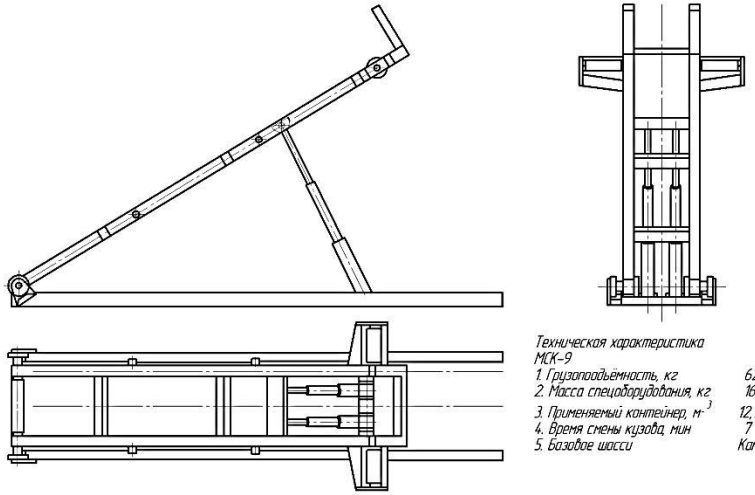
Возврат к содержанию

ДП.740601.19.30.02.ДЗ



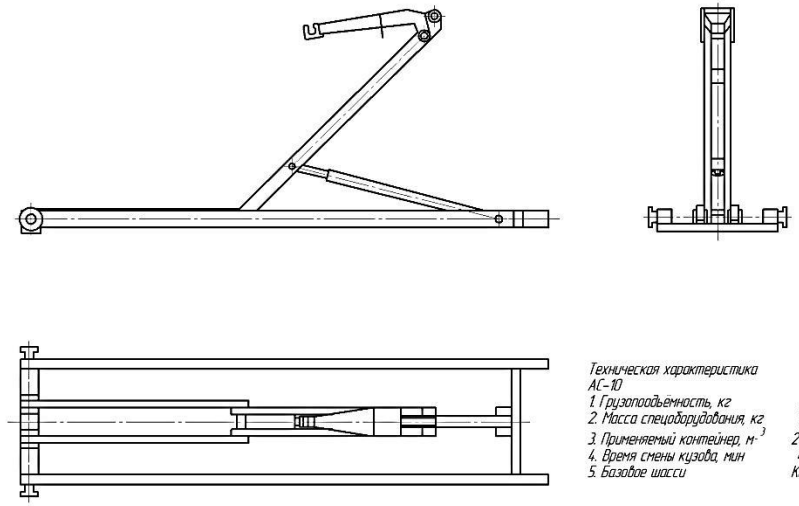
Техническая характеристика
МСК 10-04А

1. Грузоподъёмность, кг	9000
2. Масса спецоборудования, кг	3000
3. Применяемый контейнер, $м^3$	25,27
4. Время смены кузова, мин	7
5. Базовое шасси	МАЗ-6312



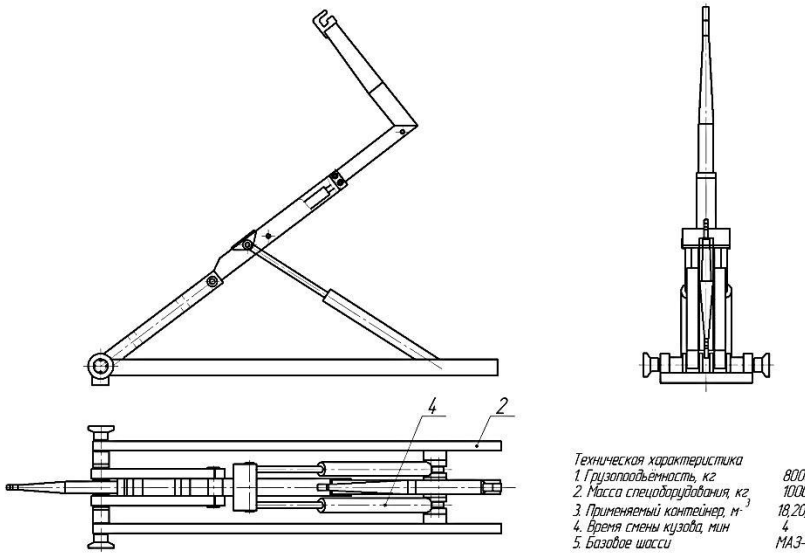
Техническая характеристика
МСК-9

1. Грузоподъёмность, кг	6250
2. Масса спецоборудования, кг	1600
3. Применяемый контейнер, $м^3$	12,16,20,24,
4. Время смены кузова, мин	7
5. Базовое шасси	КамАЗ 43255



Техническая характеристика
АС-10

1. Грузоподъёмность, кг	7000
2. Масса спецоборудования, кг	1000
3. Применяемый контейнер, $м^3$	20,24,28
4. Время смены кузова, мин	4
5. Базовое шасси	КамАЗ 55115



Техническая характеристика

1. Грузоподъёмность, кг	8000
2. Масса спецоборудования, кг	1000
3. Применяемый контейнер, $м^3$	18,20,24,28
4. Время смены кузова, мин	4
5. Базовое шасси	МАЗ-6312

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.740601.19.30.02.ДЗ			
Разраб.	Лопатников			Анализ существующих конструкций	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Гитман				У	–	–
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Дзенцук				БарГУ		
Утв.	Горбачева				Кафедра ТОПиА		

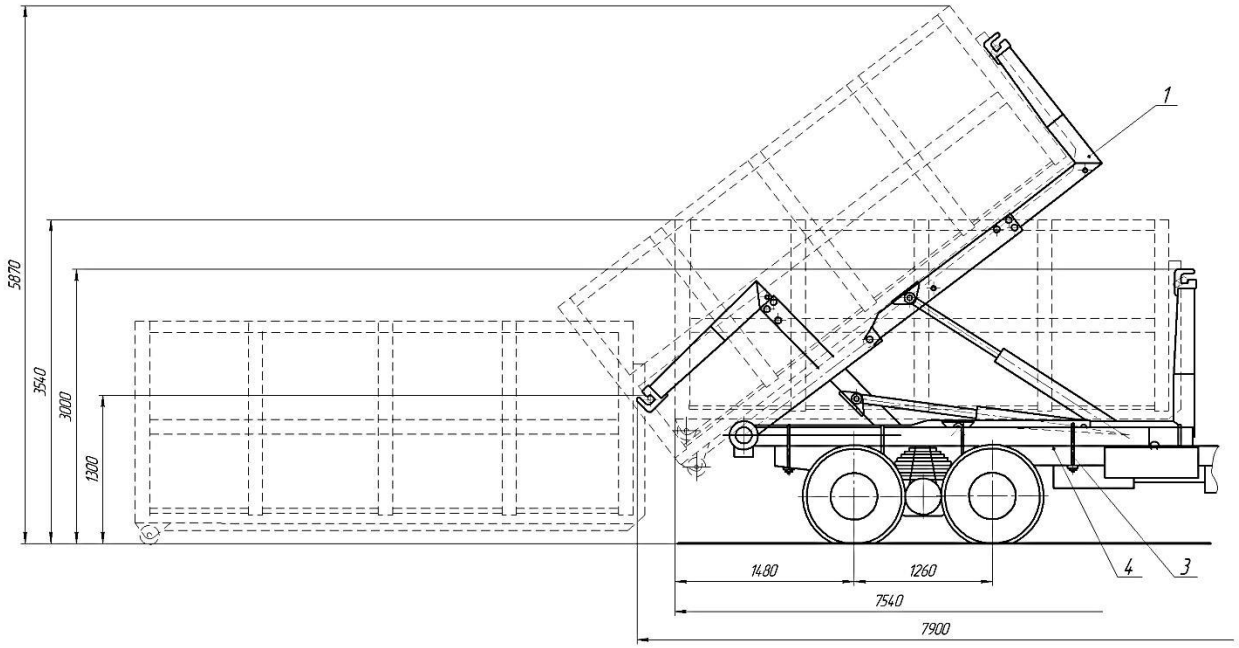
Копировал

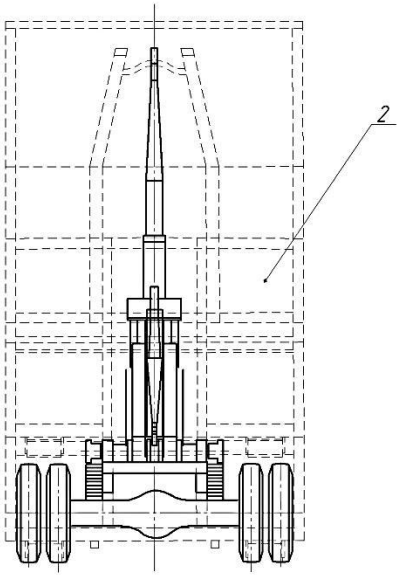
Формат А1

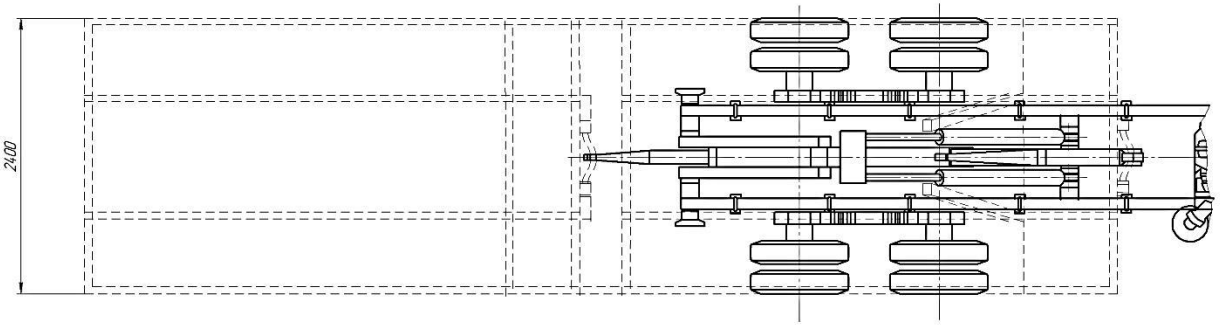
Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Возврат к содержанию

ДП.01.00.00.000 ВО







Техническая характеристика автомобиля

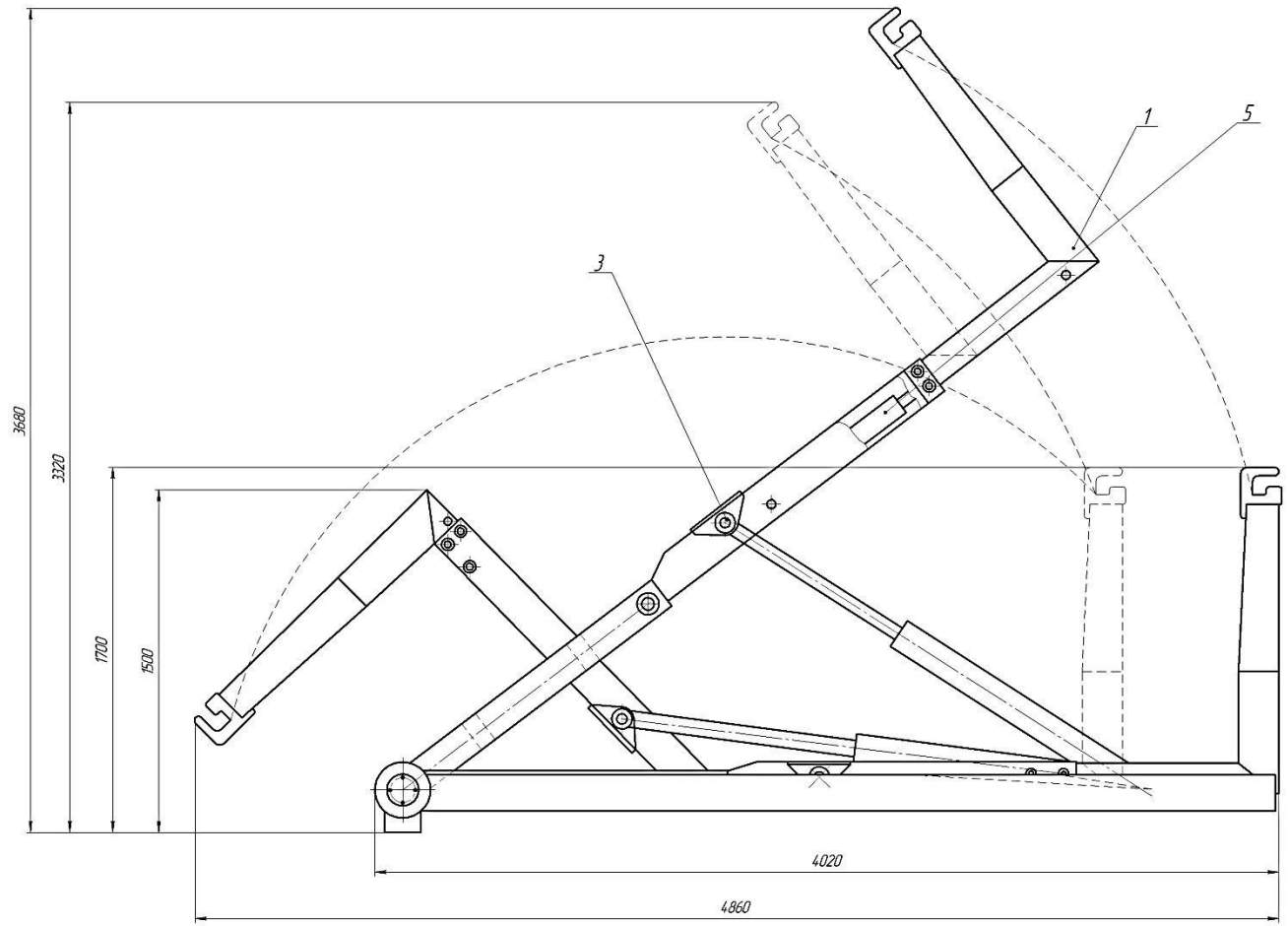
Полная масса автомобиля, кг	16080
Базовое шасси	МАЗ-6312
Грузоподъемность, кг	8000
Снаряжённая масса автомобиля	8080
Нагрузка:	
на тележки, кг	12000
на переднюю ось, кг	4000
Тип двигателя – дизельный 4-х тактный V-образный, 8-ми цилиндровый	
Рабочий объем, л	10.85
Максимальная мощность, кВт	247
Максимальный крутящий момент Нм	1031
Грузоподъемность оборудования, кг	8000
Давление в гидросистеме, МПа	20
Максимальный угол опрокидования, град	42
Масса навесного оборудования, кг	1000

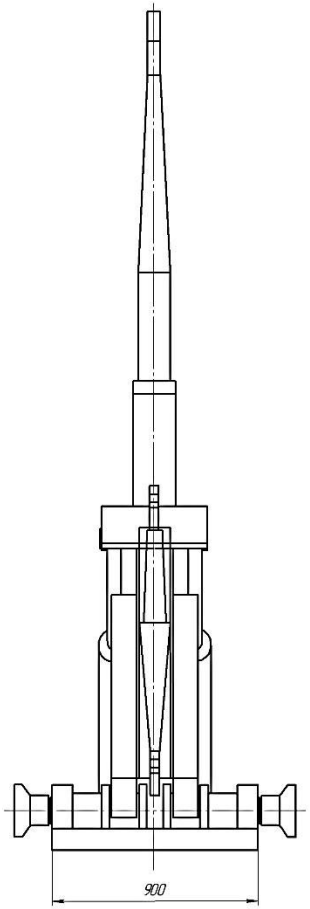
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.01.00.00.000 ВО			
Разраб.	Дмитриев			Автомобиль МАЗ-6312 с механизмом погрузочно-разгрузочным	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Гуйман			Чертеж общего вида	У	–	120
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Доценко				БарГУ		
Утв.	Горбунова				Кафедра ТОПиА		
Копировал					Формат А1		

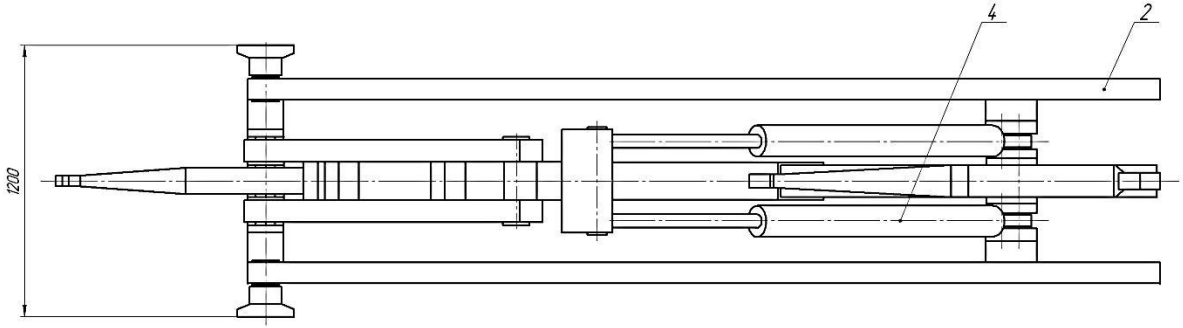
Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Возврат к содержанию

ДП.01.01.00.000 ВО





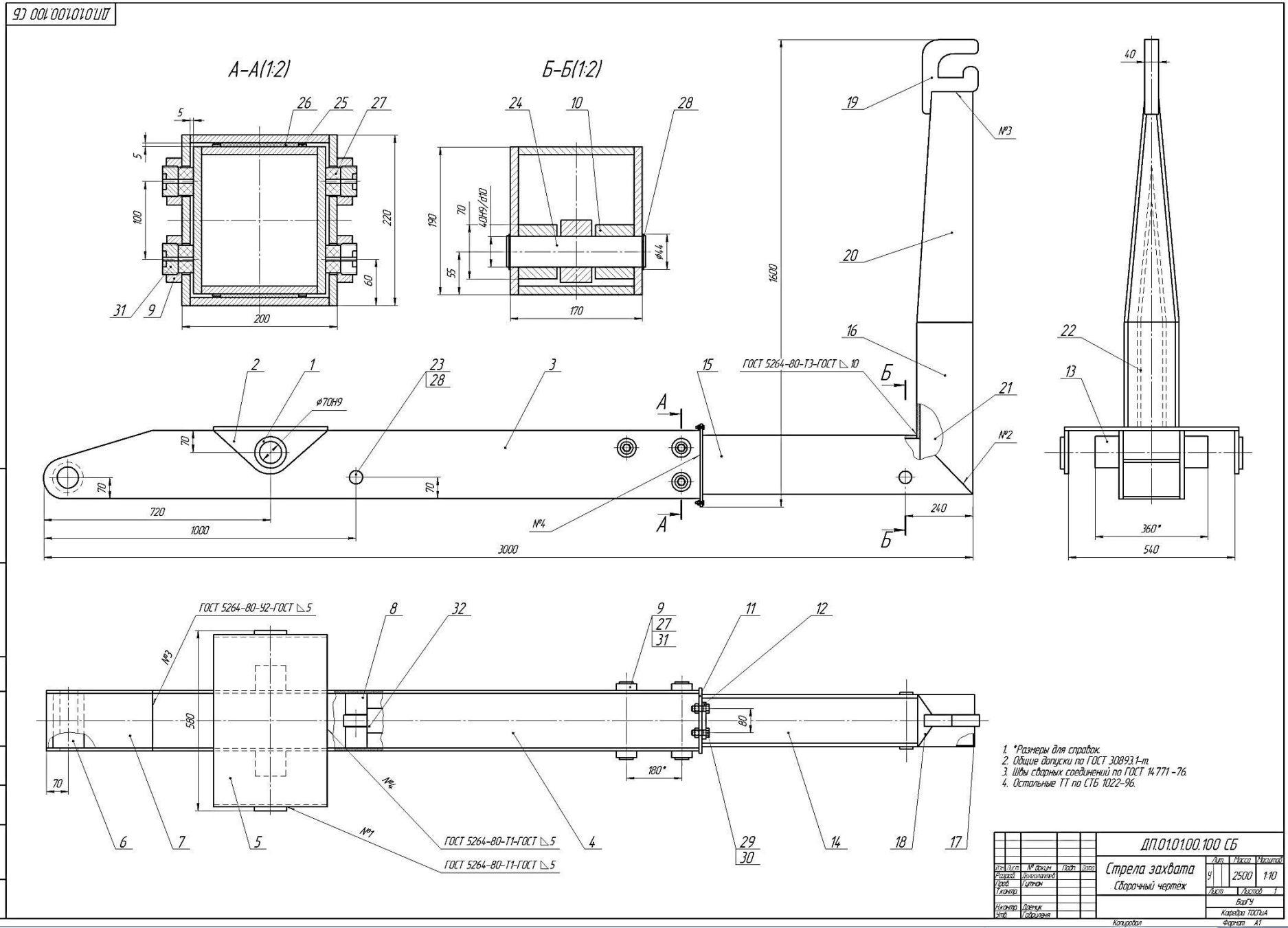


Технические характеристики:

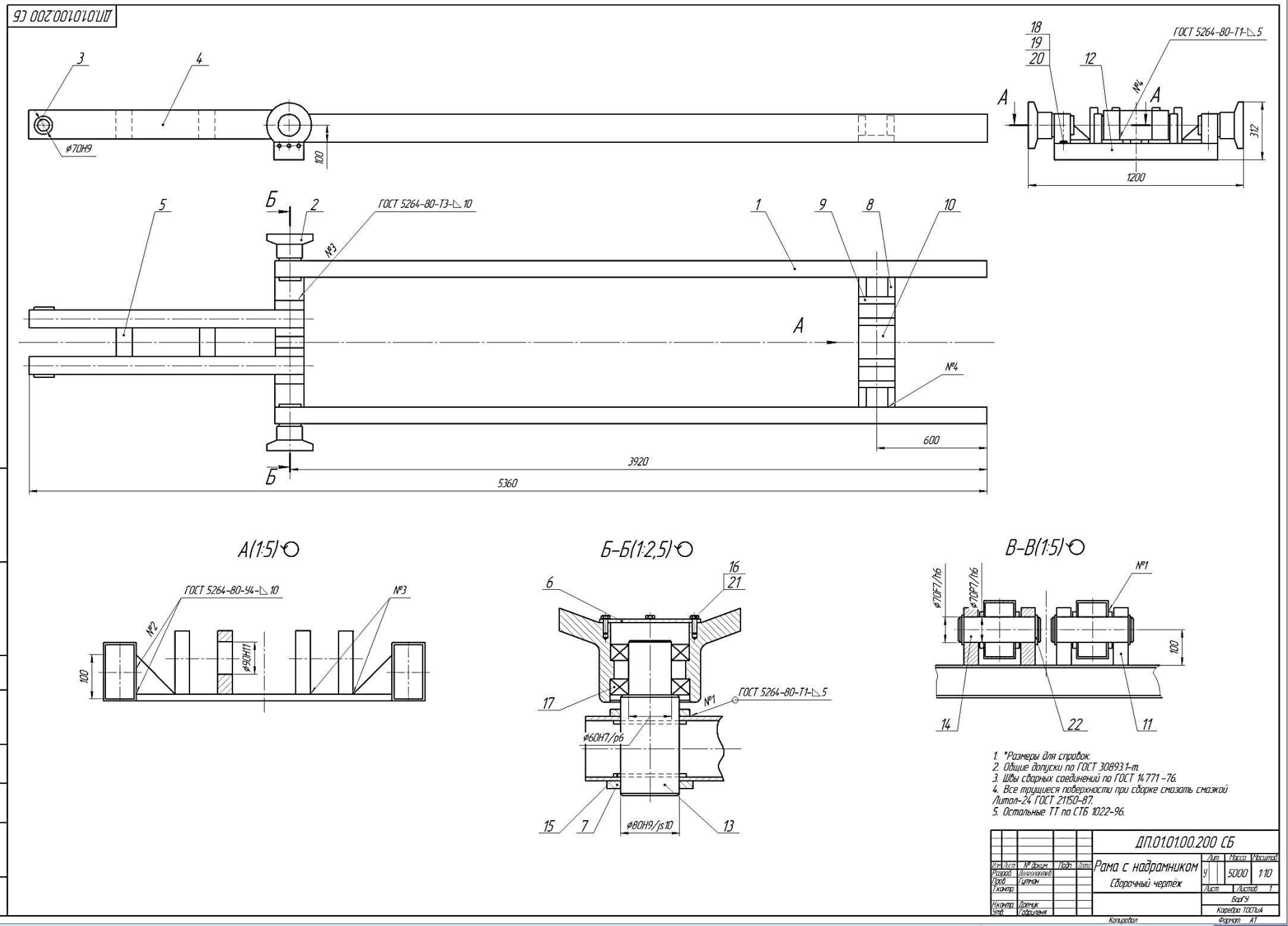
1. Грузоподъёмность, кг	8000
2. Длина захвата, мм	1370
3. Угол опрокидывания, град	42
4. Масса оборудования, кг	1000
5. Время смены кузова, мин	4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.01.01.00.000 ВО		
Разраб.		Пономарёв			Механизм погрузочно-разгрузочный	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Гитман			Чертеж общего вида	У	8000	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Дзенцк				БарГУ	
Утв.		Сафонова				Кафедра ТООПиА	
					Копировал	Формат А1	

Возврат к содержанию



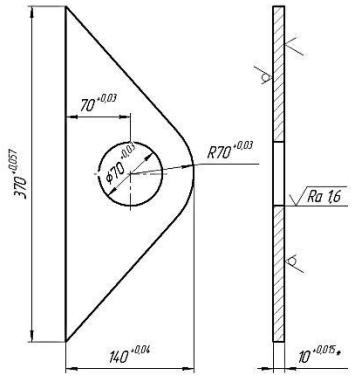
Возврат к содержанию



Возврат к содержанию

ДП.01.01.01.02

Ra 6,3 (√)

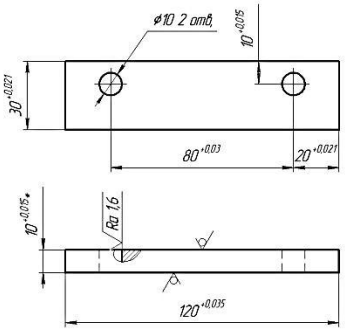


1 *Размеры для справок.
2 Острые кромки притупить.
3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-m.
4 Остальные ТТ по СТБ 1014-95.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.01.01.00.102			
Разраб.	Дмитриев			Ухо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Гутман				У	2,2	1:2,5
Т.контр.					Лист	Листов	
Н.контр.	Дренчук			ГОСТ 16523-89 Лист Ст 3 ГОСТ 380-94	БарГУ		
Утв.	Горошкина				Кафедра ТОСПиА		

ДП.01.01.01.05

Ra 6,3 (√)

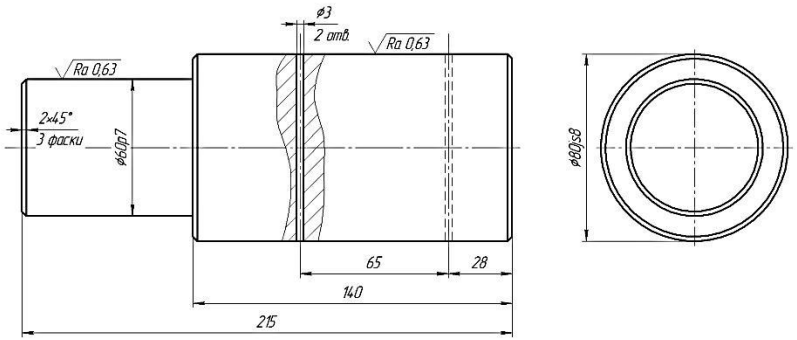


1 *Размеры для справок.
2 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-m.
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.01.01.00.105			
Разраб.	Дмитриев			Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Гутман				У	0,27	1:2
Т.контр.					Лист	Листов	
Н.контр.	Дренчук			ГОСТ 16523-89 Лист Ст 3 ГОСТ 380-94	БарГУ		
Утв.	Горошкина				Кафедра ТОСПиА		

ДП.01.01.01.13

Ra 6,3 (√)

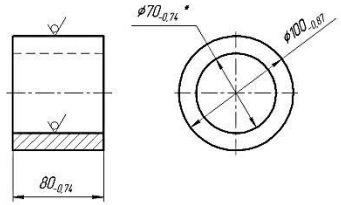


1 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-m.
2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.01.01.00.113			
Разраб.	Дмитриев			Ось ролика	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Гутман				У	7,2	1:1
Т.контр.					Лист	Листов	
Н.контр.	Дренчук			СЧ 30 ГОСТ 1412-85	БарГУ		
Утв.	Горошкина				Кафедра ТОСПиА		

ДП.01.01.01.10

Ra 3,2 (√)

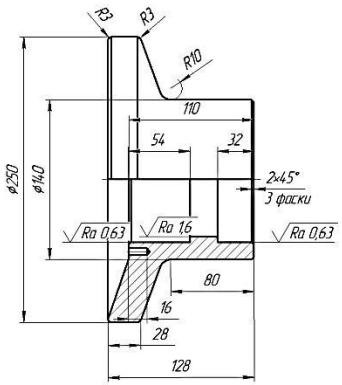


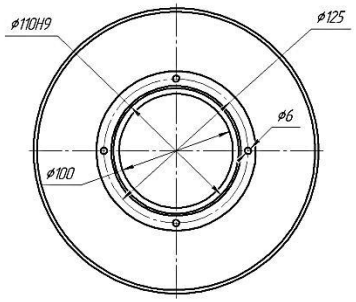
1 *Размеры для справок.
2 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-m.
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.01.01.00.110			
Разраб.	Дмитриев			Втулка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Гутман				У	2,4	1:2
Т.контр.					Лист	Листов	
Н.контр.	Дренчук			Труба 70Х15 ГОСТ 8732-78 Ст 3 ГОСТ 380-94	БарГУ		
Утв.	Горошкина				Кафедра ТОСПиА		

ДП.01.01.01.02

Ra 12,5 (√)



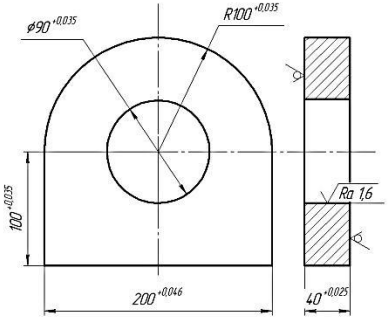


1 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-m.
2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.01.01.00.202			
Разраб.	Дмитриев			Ролик	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Гутман				У	5,2	1:2
Т.контр.					Лист	Листов	
Н.контр.	Дренчук			СЧ 30 ГОСТ 1412-85	БарГУ		
Утв.	Горошкина				Кафедра ТОСПиА		

ДП.01.01.01.209

Ra 6,3 (√)



1 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-m.
2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДП.01.01.00.209			
Разраб.	Дмитриев			Ухо крепления гидроцилиндра	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Гутман				У	8,5	1:2
Т.контр.					Лист	Листов	
Н.контр.	Дренчук			ГОСТ 16523-89 Лист Ст 3 ГОСТ 380-94	БарГУ		
Утв.	Горошкина				Кафедра ТОСПиА		

Возврат к содержанию

ДП.74.0601.19.30.02.ТБ

Технико-экономические показатели проекта

Показатели	Значения
По проекту	
1. Количество рейсов в год, шт.	250
2. Дополнительные капитальные вложения, руб.	14306,90
3. Годовая экономия, руб.	9492,50
4. Срок окупаемости, лет	1,5
По конструкторской разработке	
1. Грузоподъёмность оборудования, кг	8000
2. Себестоимость приобретения аналога, руб.	20000,00
3. Затраты на изготовление, руб.	14306,90
4. Годовая экономия, руб.	5693,10
5. Срок окупаемости, лет.	2,5

ДП.74.0601.19.30.02.ТБ

Технико-экономические показатели

Лит. | Масса | Масштаб

Лист 11 | Листов 1

ВАТУ

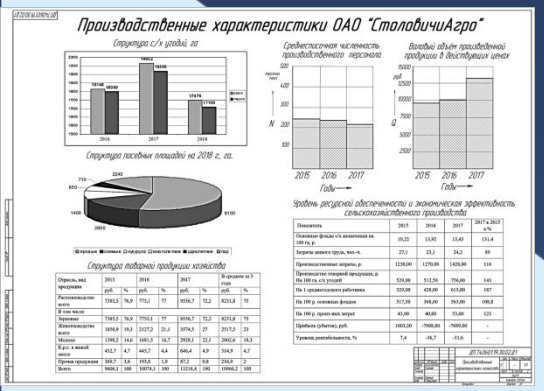
Кафедра ТОТиЭ

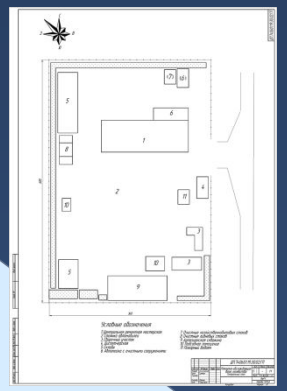
Формат А1

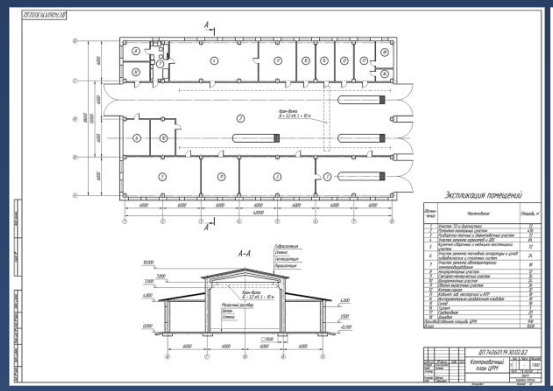
Копировал

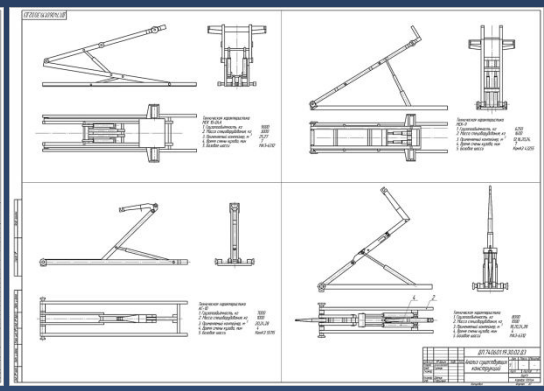
Возврат к содержанию

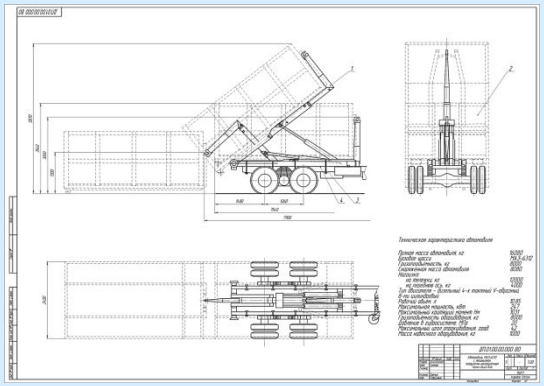
СОДЕРЖАНИЕ

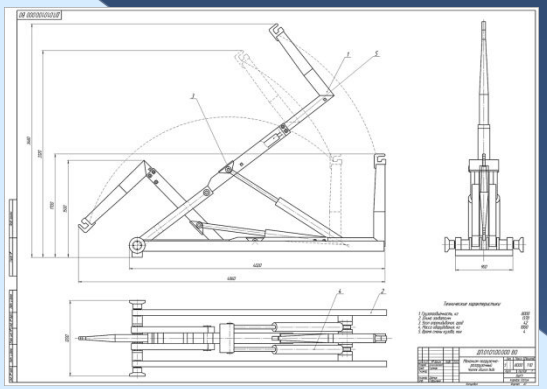


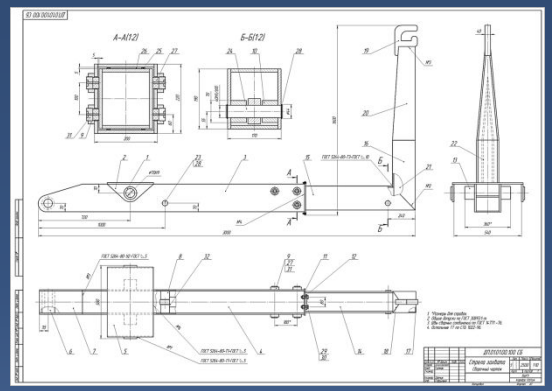


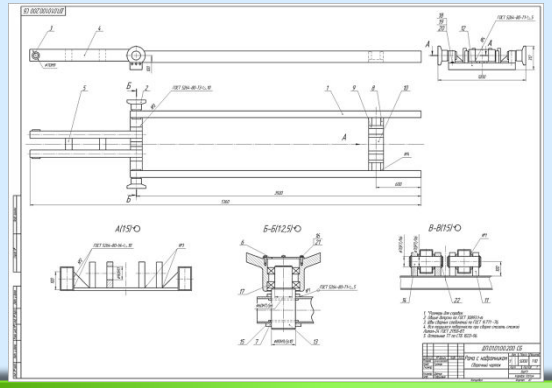


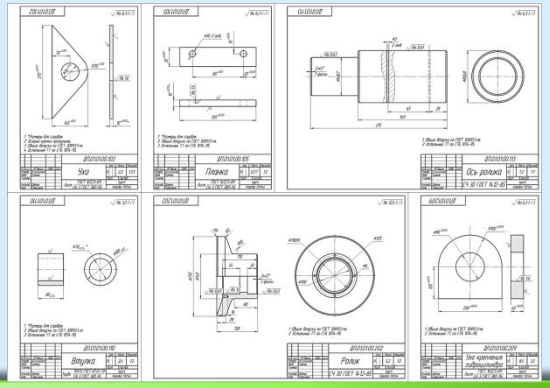


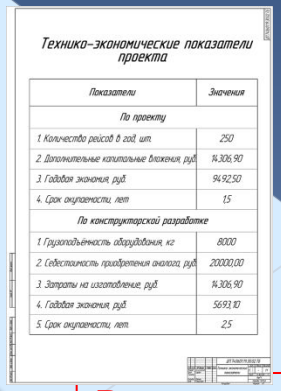












Технико-экономические показатели проекта

Показатели	Значения
По проекту	
1. Количество рейсов в год, шт.	250
2. Дополнительные капитальные вложения, руб.	14.306,90
3. Годовая экономия, руб.	94.925,0
4. Срок окупаемости, лет	1,5
По конструкторской разработке	
1. Грузоподъёмность 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

Возврат на главную

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!