

**Презентация дипломного проекта
на тему
«Разработка гибкой
производственной системы
для механической обработки
корпуса оверлога с
использованием станка ИР320
в условиях ОАО ВОМЗ»**

Цель проекта:

**Разработка гибкой
производственной системы
для механической
обработки корпуса оверлога**

Задачи

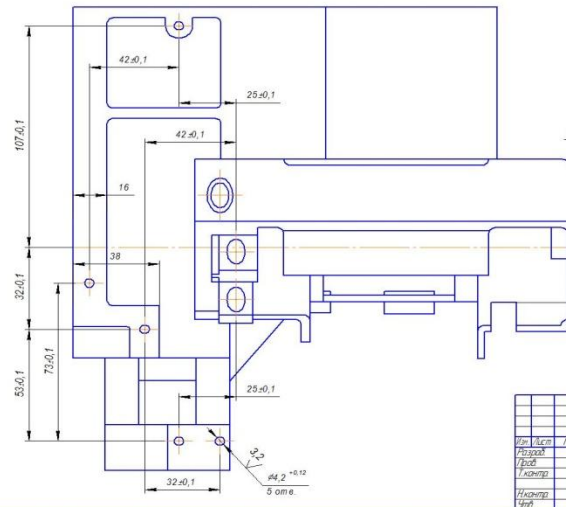
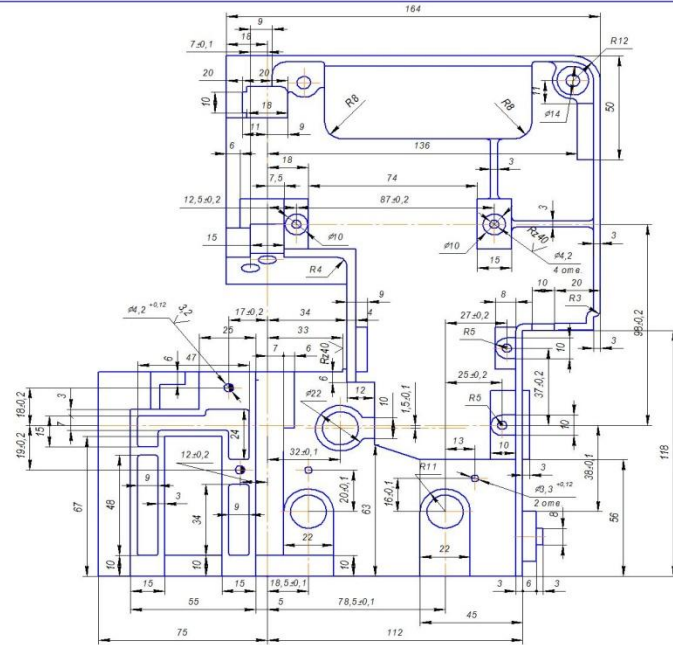
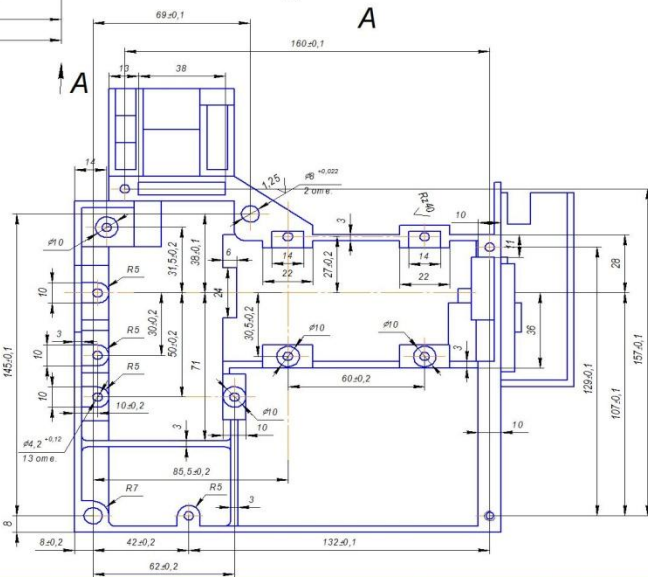
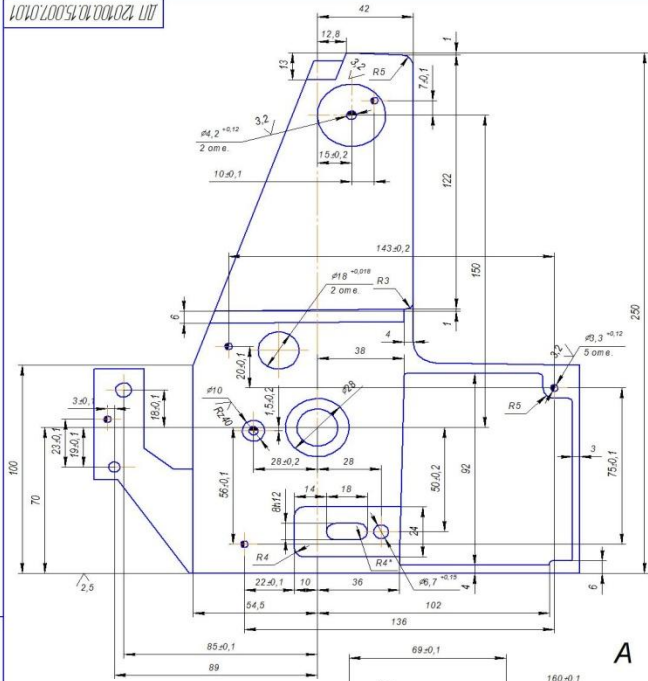
- 1) Разработать технологический процесс изготовления корпуса оверлога с использованием станка типа «обрабатывающий центр»
- 2) Скомпоновать ГПС
- 3) Рассчитать и спроектировать транспортную тележку
- 4) Рассчитать экономическую эффективность от внедрения ГПС

Обрабатывающий центр ИР 320



Многоцелевой сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный станок с подвижной стойкой, повышенной точности модели ИР320 предназначен для комплексной обработки корпусных деталей средних размеров с четырех сторон

Корпус оверлог



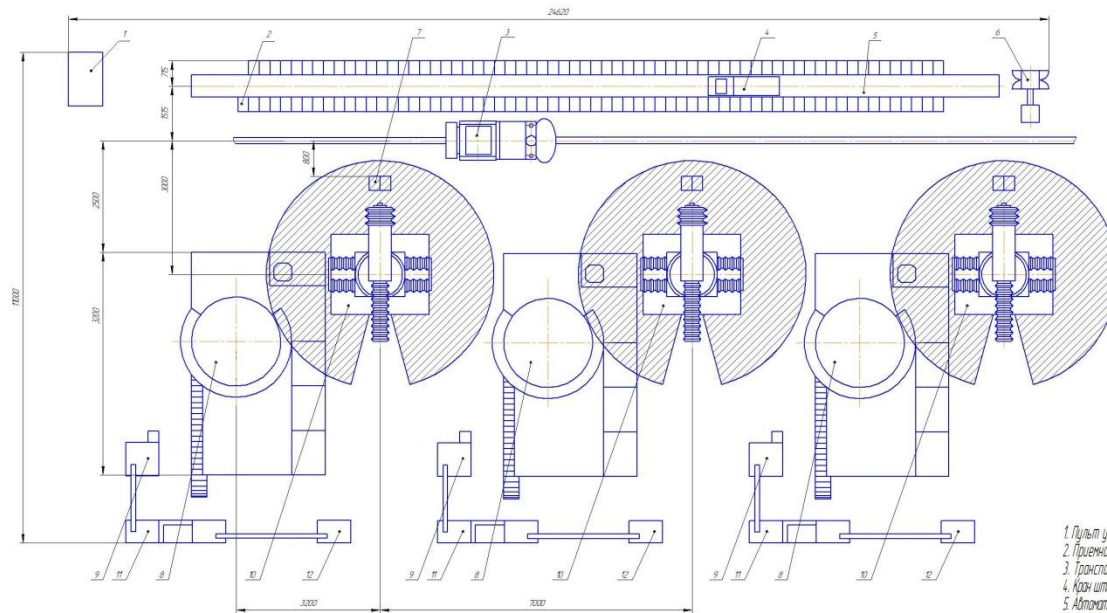
1. *Размеры для справок.
2. Отливку выполнять по ГОСТ 1583-89. То же по ГОСТ 26645-85.
3. Неуказанные наружные литые уклоны 1:30, внутренние литые уклоны 1:30.
4. Неуказанные толщины стенок 3 мм.
5. Неуказанные литые радиусы 1, 2 мм.
6. Неуказанные предельные отклонения размеров по ГОСТ 1583-89.

h14: $\pm \frac{0,1}{2}$.

ДП 120100.10.15.007.0101					Лист	Масса	Максимум
Имя	Лист	№ документа	Дата	Страна	Корпус Оверлога	25%	11
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Изменен	Создан	035423		
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Изменен	Создан	Спецификация		
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Изменен	Создан	ГОСТ 1583-89		
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Изменен	Создан	Волгу, МТ-51		
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Изменен	Создан	Корпус		
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Изменен	Создан	Чертеж		

Компоновочная схема

Компоновочная схема гибкой производственной системы



- | | |
|--|-------|
| 1. Пульт управления складом | 1 шт. |
| 2. Приемно-разгрузочное устройство | 1 шт. |
| 3. Транспортная тележка С 4234 | 1 шт. |
| 4. Кран штабелер | 1 шт. |
| 5. Автоматизированный склад РСК-50 | 1 шт. |
| 6. Электрощит склада | 6 шт. |
| 7. Стол приемно-передаточный | 3 шт. |
| 8. Обработка центра ИР-320 | 3 шт. |
| 9. Устройство ЧПУ станка | 3 шт. |
| 10. Промышленный робот мод. Универсал 6002 | 3 шт. |
| 11. Электрощит станка | 3 шт. |
| 12. Устройство управления ПР | 3 шт. |

ДП 120100.10.15.007.02.01			
Исполн.	М.В.Смирнов	Лист	1 из 1
Разработ.	М.В.Смирнов	Дата	15.01.2010
Провер.		Диспет.	ИИ
Апробация		Вод.	ТСУ, МТ-51
Смет.		Коллектор	Формат А1

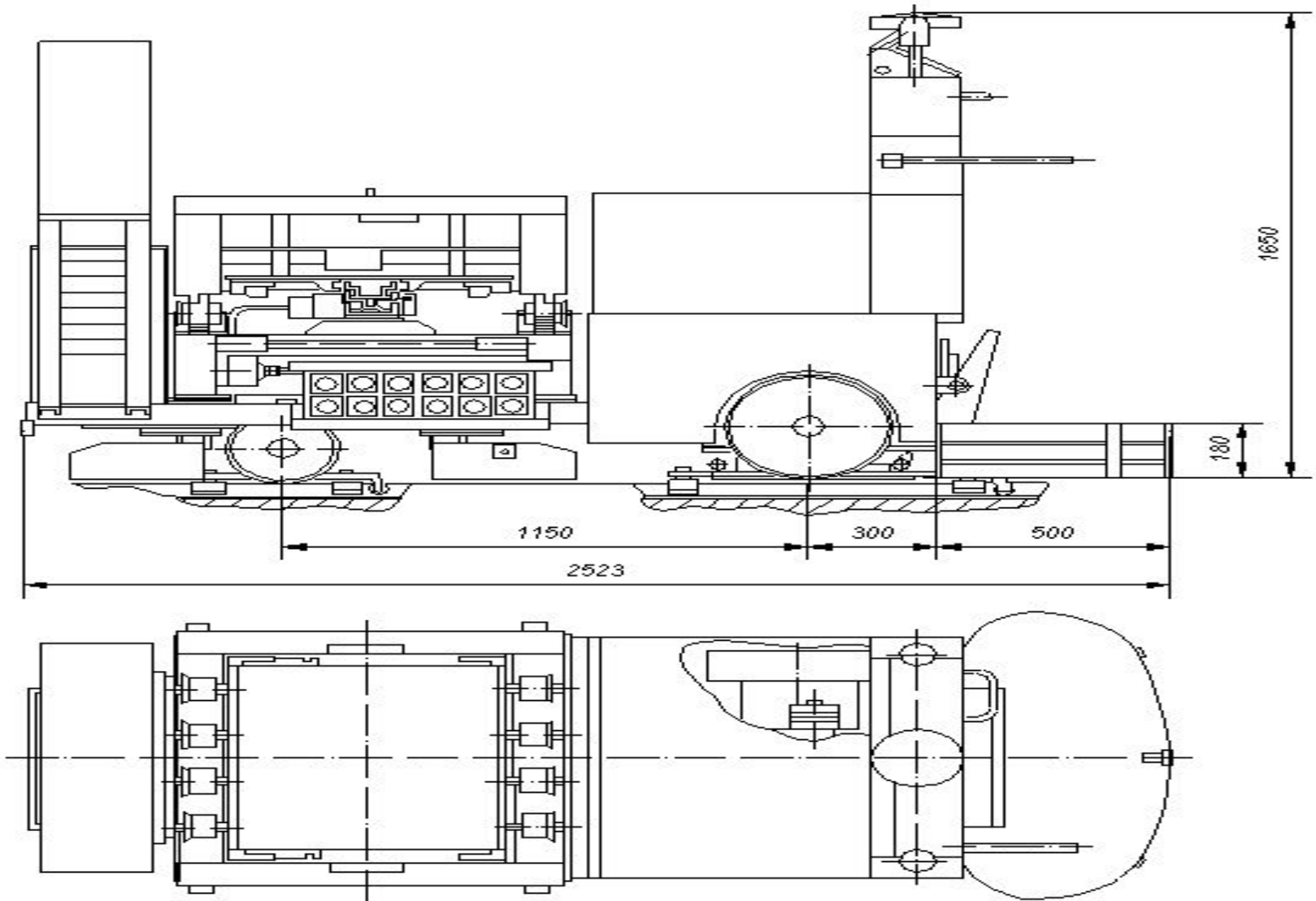
ДП 120100.10.15.007.02.01 1 шт.

Лист 1 из 1

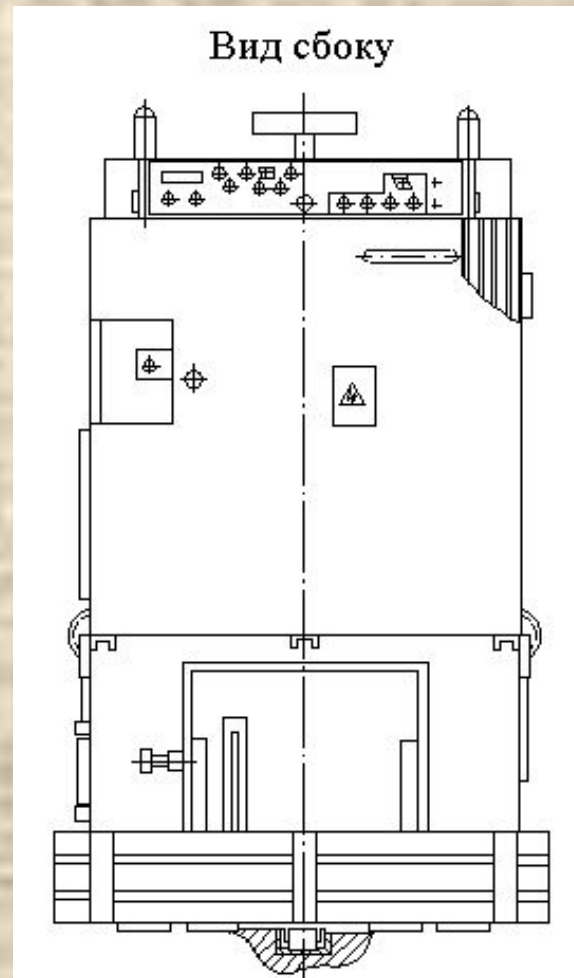
Лист 1 из 1

Компоновка представляет из себя склад, расположенный вдоль 3х РТК, каждый из которых представляет из себя 1 станок с ЧПУ и безрельсовую транспортную тележку, находящуюся между складом и РТК1-3. За станками расположены электро-шкафы, устройства ЧПУ станков и устройства управления промышленными роботами. Рядом с путями тележки в зоне действия робота расположены приёмно-передаточные столы.

Безрельсовая транспортная
тележка С4234
(общий вид)



Вид сбоку



Выполнил
Студент Группы:
МТ-51
Анисимов Артур
Олегович