

**Бийский технологический институт (филиал)  
Государственного образовательного учреждения высшего  
профессионального образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»**

## **Производство пороха АПЦ-235А**

**Дипломный проект**

**Руководитель работы**

**Сергиенко А.В.**

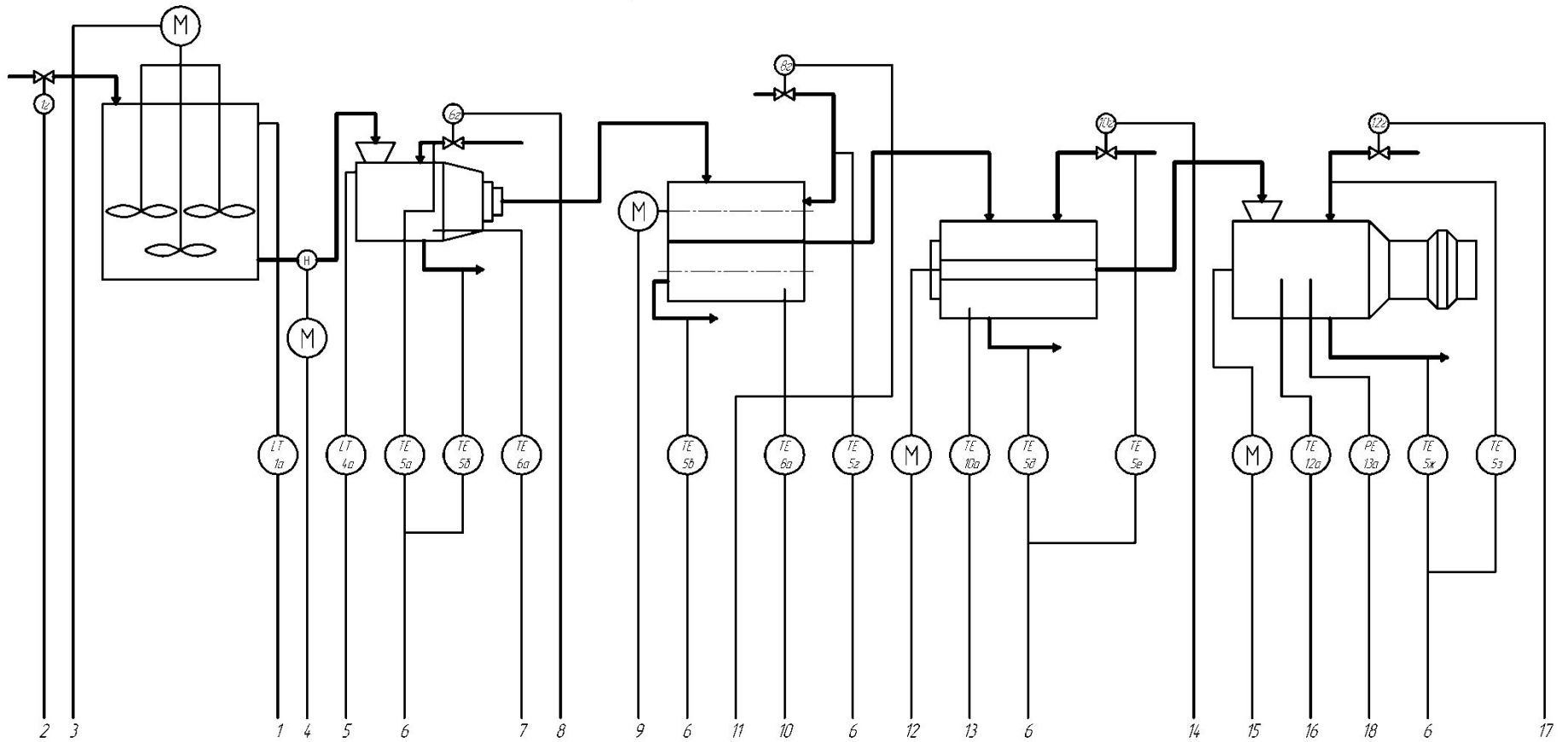
**Выполнил: студент группы ХТПК – 01**

**Большаков Д.Ю.**

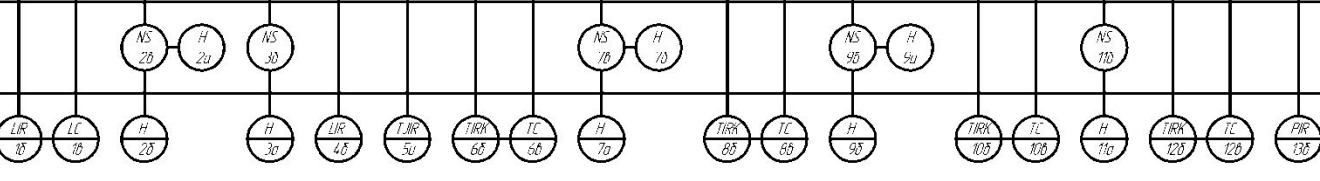
## Цель диплома:

- Модернизация существующего производства.
- Повышение годового выпуска продукции.
- Безопасность.
- Уменьшение расходов(материалы, энергия,деньги)

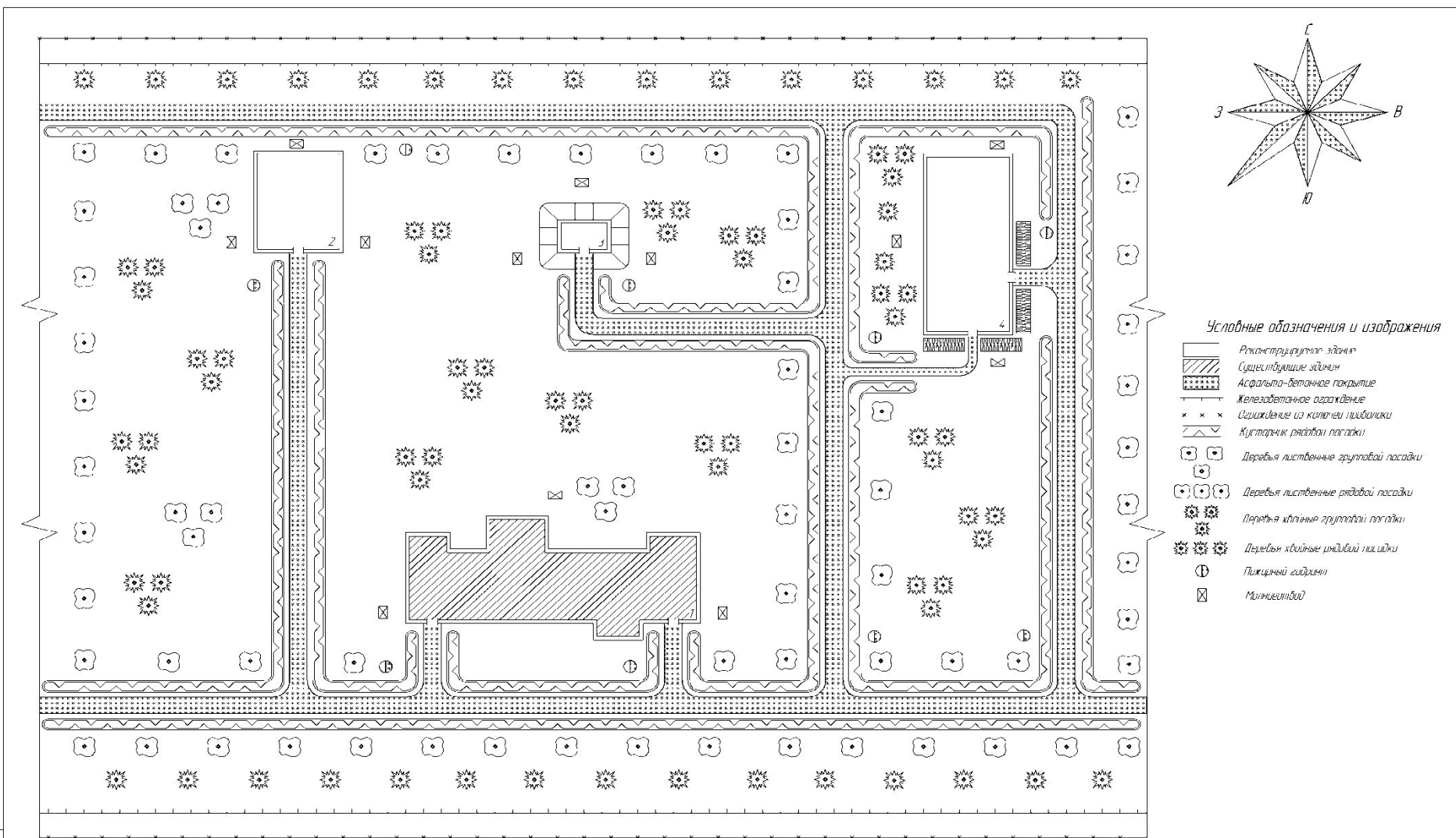
# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА КИПУА



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18



# Генеральный план здания



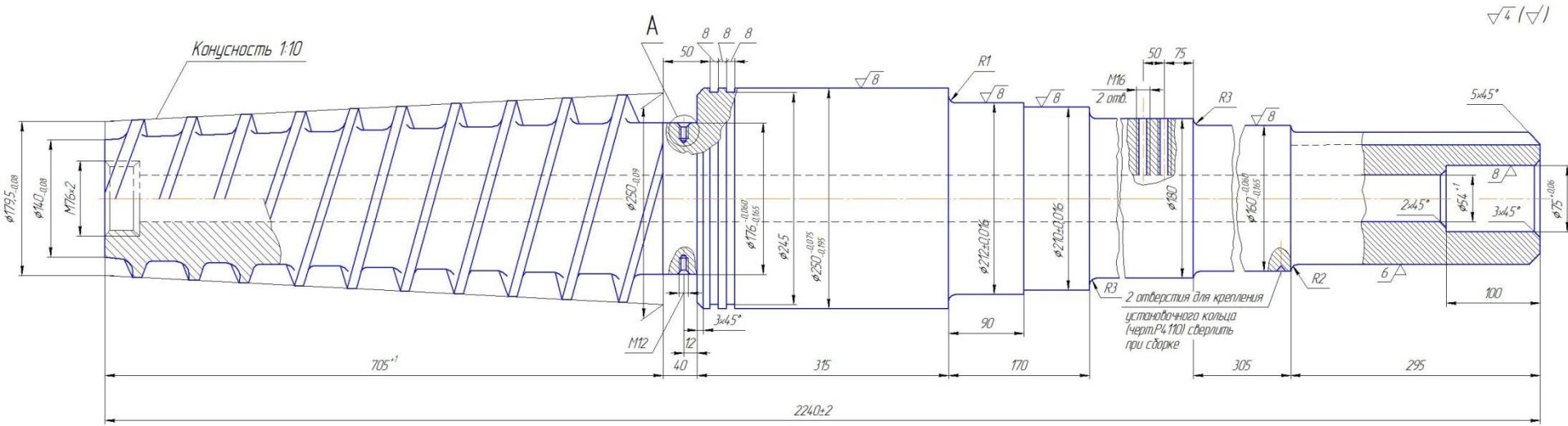
Условные обозначения и изображения

- Реконструированное здание
- Сделанный бетонный фундамент
- Асфальто-бетонное покрытие
- Железобетонное ограждение
- Ограждение из кустов и кустов
- Кусты и кусты
- Деревья лиственные групповой посадки
- Деревья лиственные рядовой посадки
- Деревья хвойные групповой посадки
- Деревья хвойные рядовой посадки
- Лиственный садик
- Минималист

Лист № 1/1

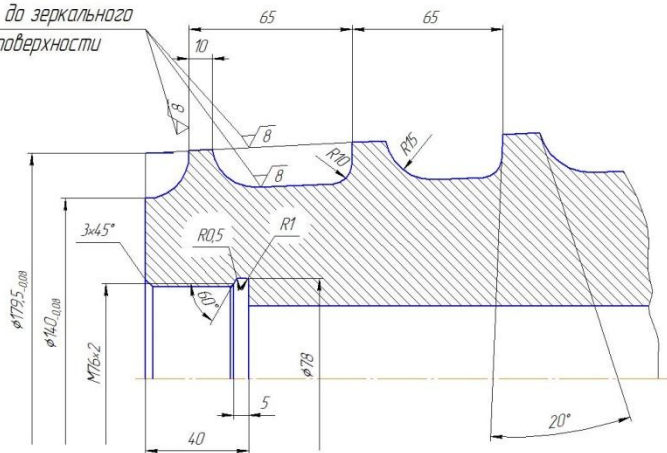
Генплан		Страна	Масштаб	Масштаб
		Лист	1	Листов
		БТИ Арт 11/1		

# ШС-34 Винт

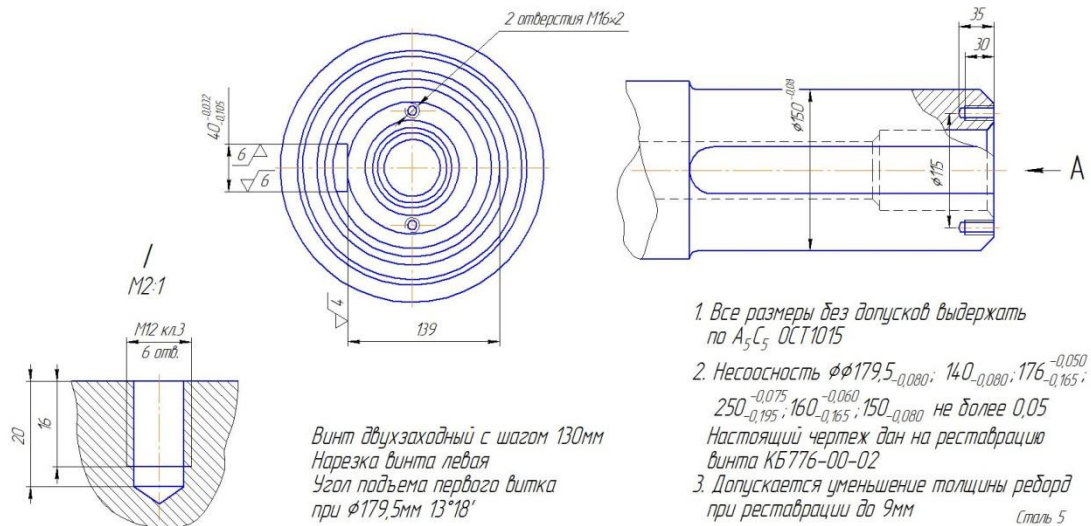


Профиль витков на винт  
Масштаб 1:1

Полірувати до зеркального  
состояния поверхности



Вид по стрелке А

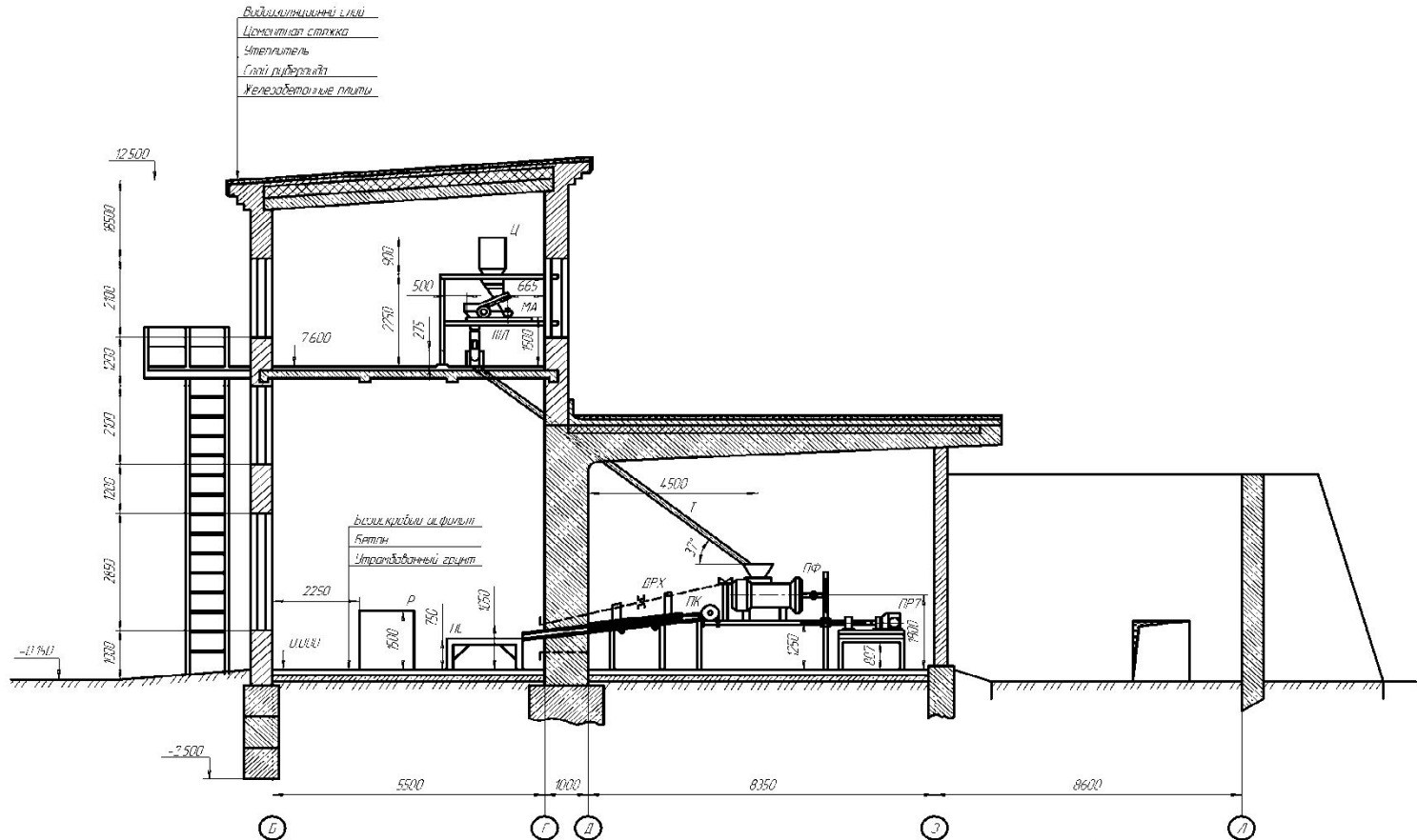


Винт двухзаходный с шагом 130мм  
Нарезка винта левая  
Угол подъема первого витка  
при  $\phi 179,5$  мм  $13^\circ 18'$

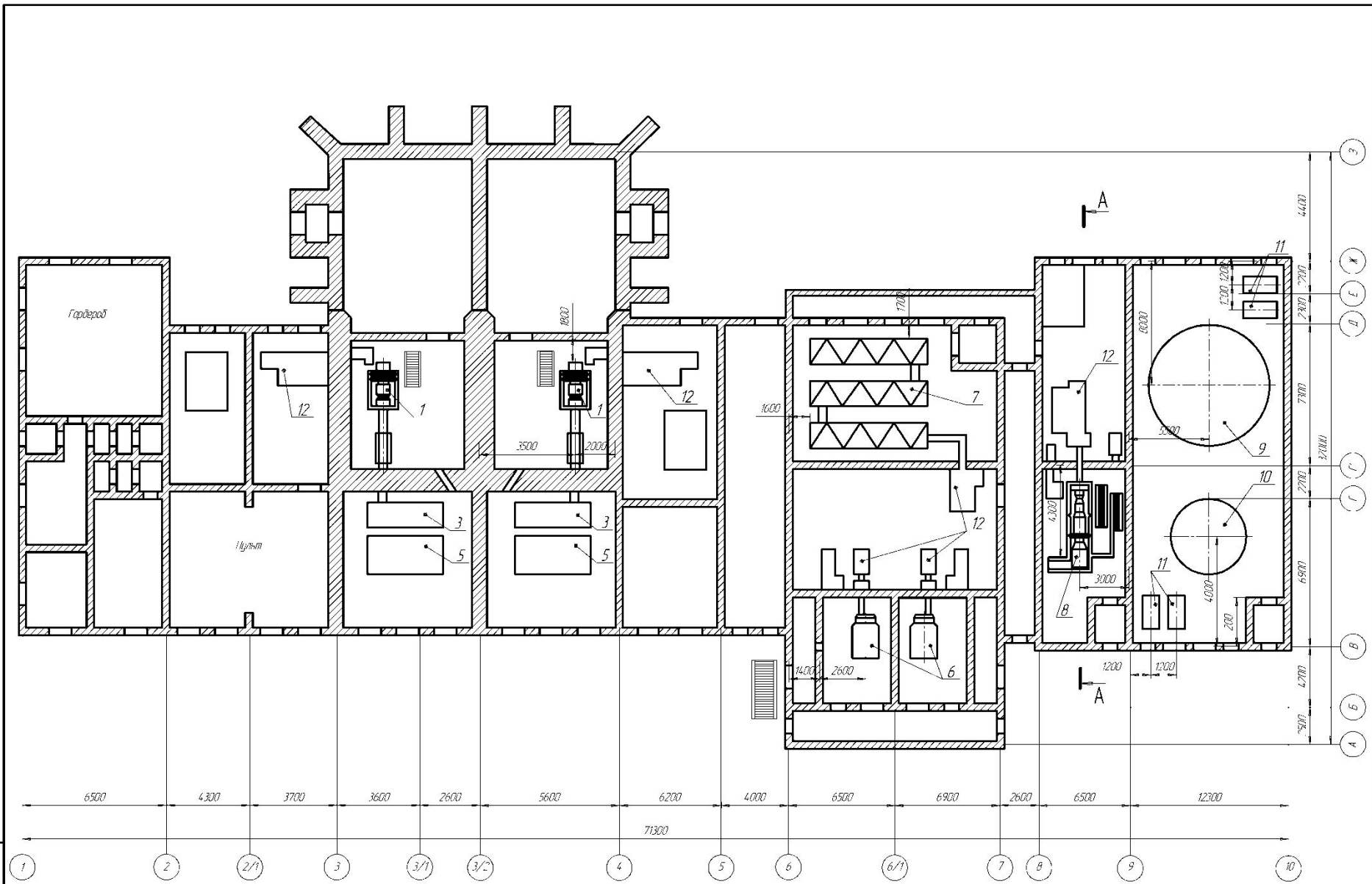
1. Все размеры без допусков выдержать на А<sub>5</sub>С<sub>5</sub> ОСТ1015
2. Несосность  $\phi \phi 179.5_{-0.080}$ ;  $140_{-0.080}$ ;  $176_{-0.050}$ ;  $250_{-0.075}$ ;  $160_{-0.060}$ ;  $150_{-0.080}$  не более 0,05  
Настоящий чертёж дан на реставрацию винта КБ776-00-02
3. Допускается уменьшение толщины реборд при реставрации до 9мм

# Шнек-пресс

A-A



Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата
Копия формуляра			
Лист		Из всего	
61/1 Акт 119		ар. ХТК-12	



Лист		Лист		Лист		Лист		Лист		Лист		Лист		Лист			
Инженерно-монтажная схема												Лист		Лист			
БТИ Арм ГТУ														Лист		Лист	
ар. Х.И.К.-12														Лист		Лист	

Наименование показателей	Значения	
	Деиств. произв	Проект. произв
1	2	3
<b>1. Годовой выпуск продукции</b>		
а) в натуральном выражении, т	<b>6000</b>	<b>6000</b>
б) в стоимостном, млн. руб	<b>324</b>	<b>324</b>
<b>2. Кап. вложения в ОПФ, руб</b>	<b>67244507</b>	<b>65561766</b>
<b>3. Удельные кап. Вложения, руб/т</b>	<b>11207,42</b>	<b>10926,96</b>
<b>4. Нормируемые оборотные средства, руб</b>	<b>26225358</b>	<b>24257853</b>
<b>5. Списочная численность работающих</b>		
всего, чел	<b>149</b>	<b>144</b>
основных рабочих, чел	<b>123</b>	<b>118</b>
<b>6. Производительность труда, т/чел</b>	<b>40</b>	<b>42</b>



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>7. Среднегодовая зар. плата, руб</b>		
<b>а) ИТР служащего</b>	<b>77175</b>	<b>77175</b>
<b>б) рабочего</b>	<b>41593</b>	<b>45653</b>
<b>в) основного рабочего</b>	<b>41593</b>	<b>45563</b>
<b>8. Полная себестоимость продукции</b>	<b>42289,94</b>	<b>41274,20</b>
<b>9. Оптовая цена ед. прод, руб</b>	<b>60000</b>	<b>60000</b>
<b>10. Прибыль от реализации</b>		
<b>а) ед. прод, руб/т</b>	<b>18726</b>	<b>17710</b>
<b>б) годового выпуска, руб</b>	<b>44485860</b>	<b>29235726</b>
<b>11. Рентабельность продукции, %</b>	<b>41</b>	<b>45</b>
<b>12. Экономический эффект , млн.руб.</b>	<b>-</b>	<b>6,1</b>
<b>13. Срок окупаемости, мес</b>	<b>-</b>	<b>10</b>