

Дипломный проект

Тема: Завод по производству теплоизоляционных и декоративных материалов для фасадов из пенополистирола

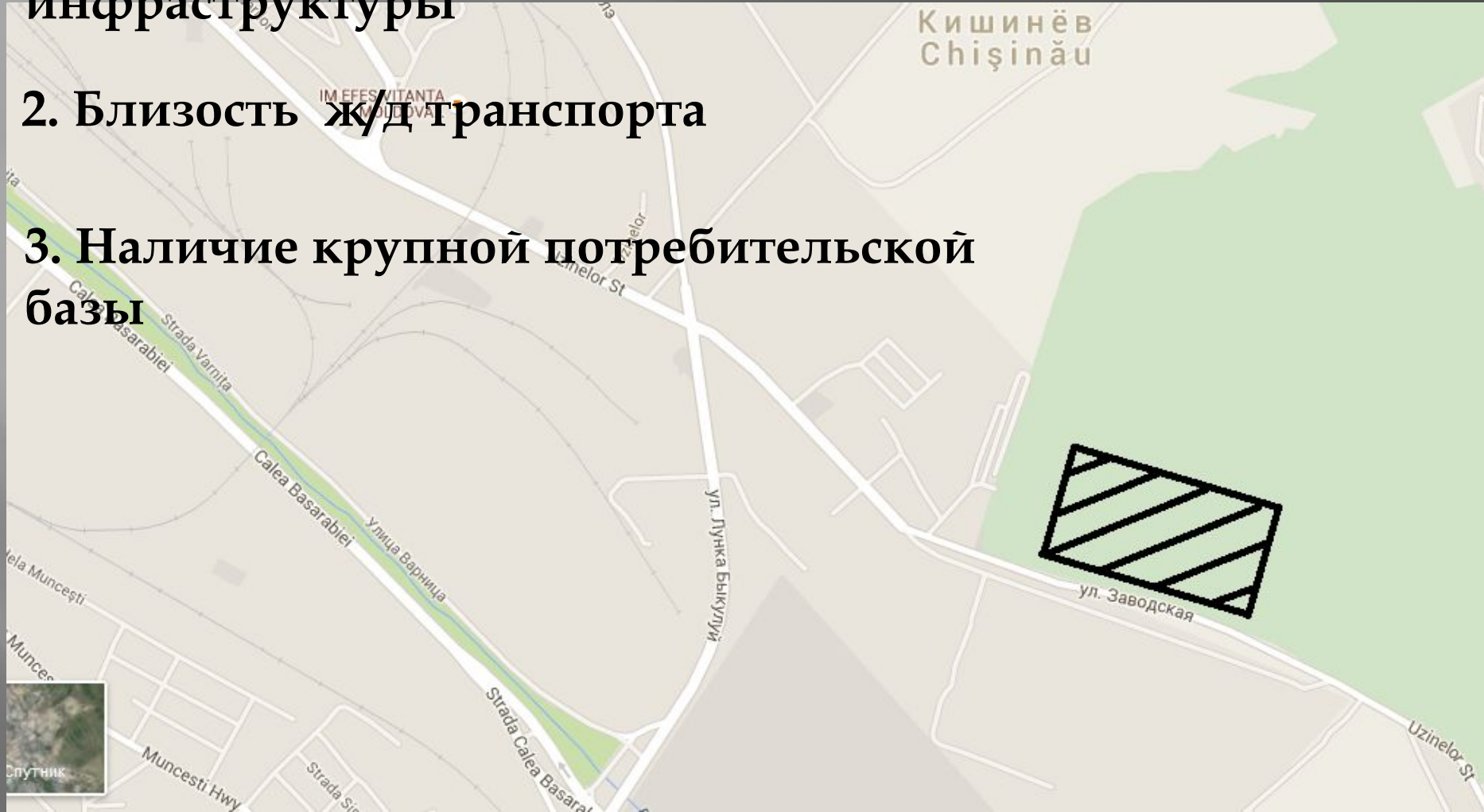
- Цель: 1. Доказать целесообразность использования пенополистирола в строительстве
2. Доказать экономическую эффективность производства при относительной простоте технологии

Дипломант:
Зальер Сергей

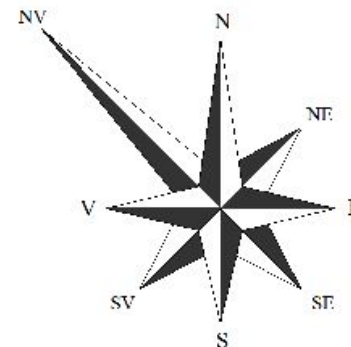
1. Наличие необходимой инфраструктуры

2. Близость ж/д транспорта

3. Наличие крупной потребительской базы



Генеральный план М1:100



Технико-экономические показатели

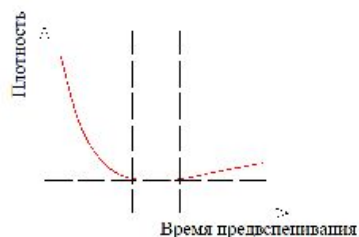
1. Площадь участка - 1625.82 м²
2. Площадь застроенной территории - 574.68 м²
3. Площадь дорог и площадок - 238.12 м²
4. Площадь озеленения - 813.02 м²
5. Коэффициент застроенной территории - 0.35
6. Коэффициент использованной территории - 0.49
7. Процент озеленения - 50.006%

Условные обозначения:

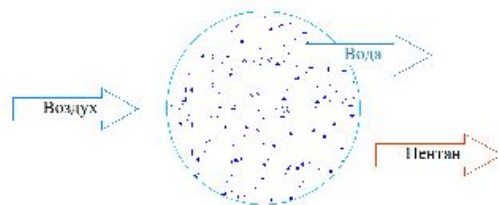
- | | | |
|--------------------------|--|----------|
| 1- пост охраны | | -деревья |
| 2- парковка | | -кусты |
| 3- административный блок | | -газон |
| 4- столовая, сан. узел | | -забор |
| 5- производственный цех | | -ворота |
| 6- склад сырья | | |
| 7- котельная | | |
| 8- гараж | | |

				УИМ 582.2 008 G			
№ п/п	Наименование	Тип	Класс	Страна	Масштаб	Масштаб	Масштаб
1	Средство измерения	Электронное	Среднее	Россия	1:100	1:100	1:100
2	Средство измерения	Электронное	Среднее	Россия	1:100	1:100	1:100
3	Средство измерения	Электронное	Среднее	Россия	1:100	1:100	1:100
4	Средство измерения	Электронное	Среднее	Россия	1:100	1:100	1:100
Генеральный план				УИМ 582.2 008 G			
				с. 1 из 1			

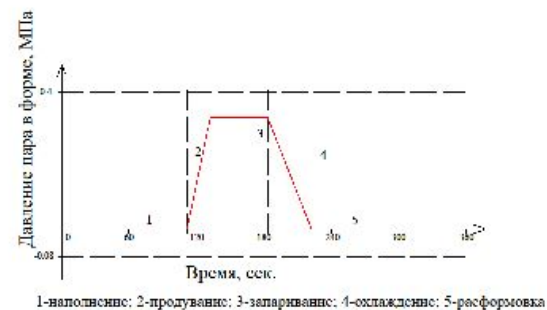
График соотношения времени пребывания материала в предвспенивателе к плотности



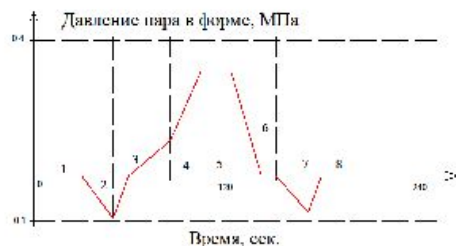
Стабилизация внутренних напряжений в грануле



Пример фазового цикла формирования блоков без использования вакуума

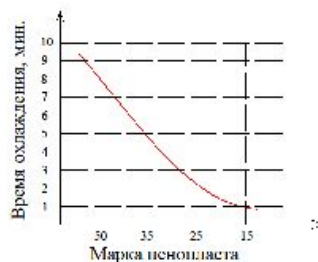


Пример фазового цикла формирования блоков с использованием вакуума

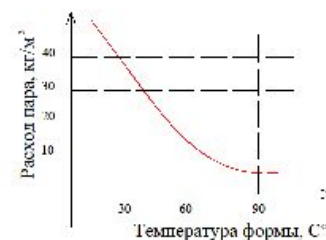


1-наполнение; 2-вакуум; 3-продувание; 4-запаривание-рост; 5-запаривание-выдержка; 6-выпуск; 7-вакуумное охлаждение; 8-разгрузка

Примерное время охлаждения блока в зависимости от продолжительности кондиционирования

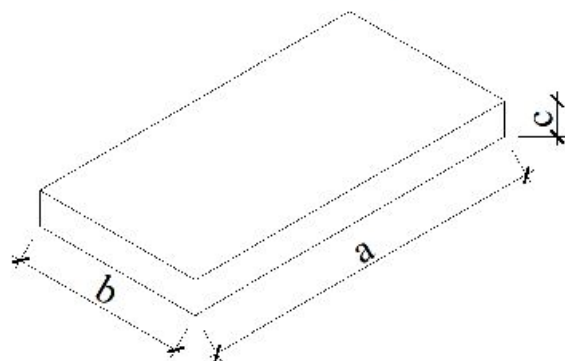


Примерный расход пара в зависимости от температуры формы



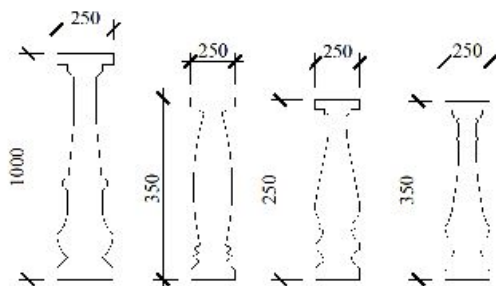
					UTM 582.2 008 G		
Имя файла	Адрес	План	Дат		Заказчик/исполнитель		
Имя пользователя	Пароль	Имя пользователя и пароль администратора			Сериал	Модель	Материал
Имя пользователя	Пароль	Имя пользователя и пароль администратора			Имя	Сериал	
Имя пользователя	Пароль	Имя пользователя и пароль администратора			UTM FEA гг. гг. ИМАСИТ		

Плиты из пенополистирола

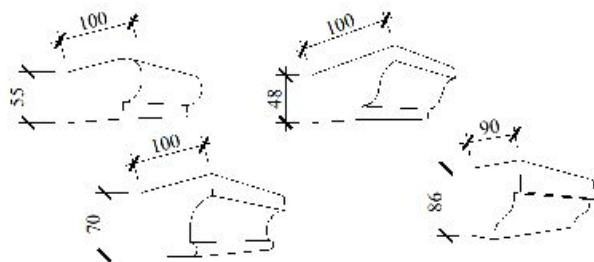


Значение а, до 1000	Значение b, до 640	Значение с, до 100
Плотность от 10 до 60 кг/м ³ , куб.		

Балясины



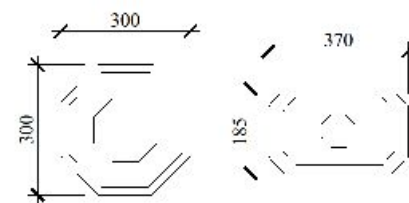
Подоконники



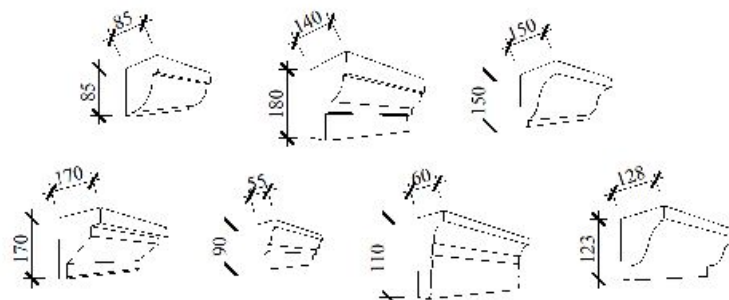
Замковые камни



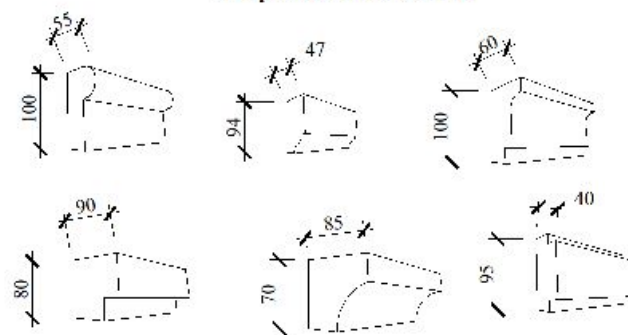
Рустовые камни



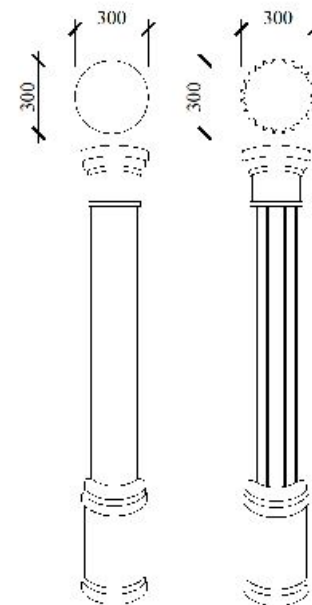
Карпицы



Обрамления окон



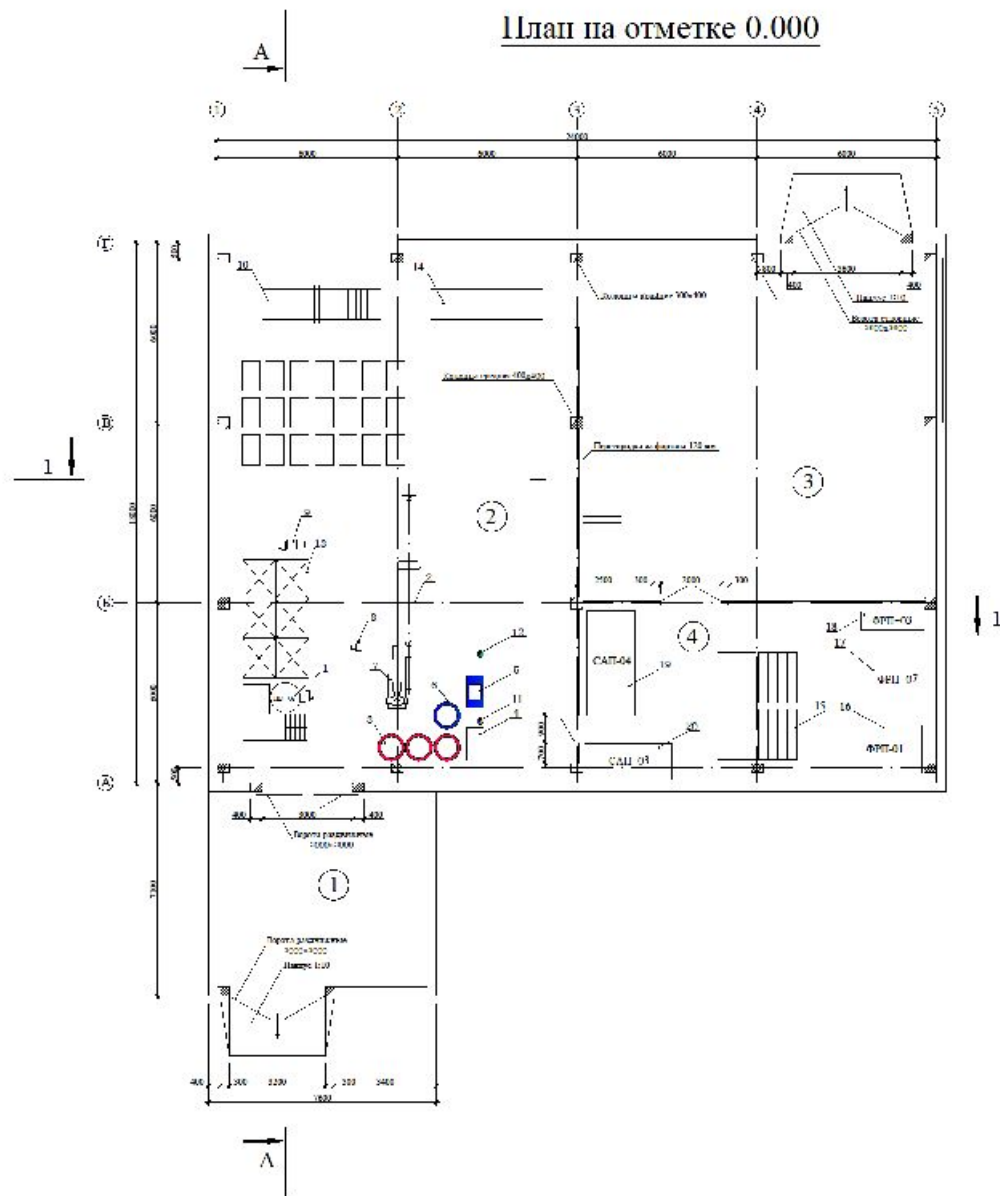
Колонны



ИТМ 582.2 008 G

ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G
ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G	ИТМ 582.2 008 G

План на отметке 0.000



№	Помещения	S, м ²
1	Склад сырья	42
2	Цех производства пенополистирола	216
3	Склад готовой продукции	144
4	Цех производства АДЖ из пенополистирола	72

20	Станок по армированию пенополистирола САП-03	1
19	Станок по армированию пенополистирола САП-01	1
18	Станок для резки пенополистирола ФРП-03	1
17	Станок для резки пенополистирола ФРП-1-02	1
16	Станок для резки пенополистирола ФРП-1-01	1

15	Сейфовый для сушки изделий	4
14	Установка для упаковки	1
13	Буффер выдержки/рециркуляции	6
12	Капелюшница	1
11	Нода	1
10	Установка для резки блоков на месте	1
9	Дробилка установка	1
8	Вентилятор	1
7	Установка вакуумирования	1
6	Надувной ресептор	1
5	Емкость с водой	1
4	Компрессор	1
3	Паровыключатель	5
2	Клю-форма для пенополистирола	1
1	Предохранитель	1

№	Название	Кол-во
---	----------	--------

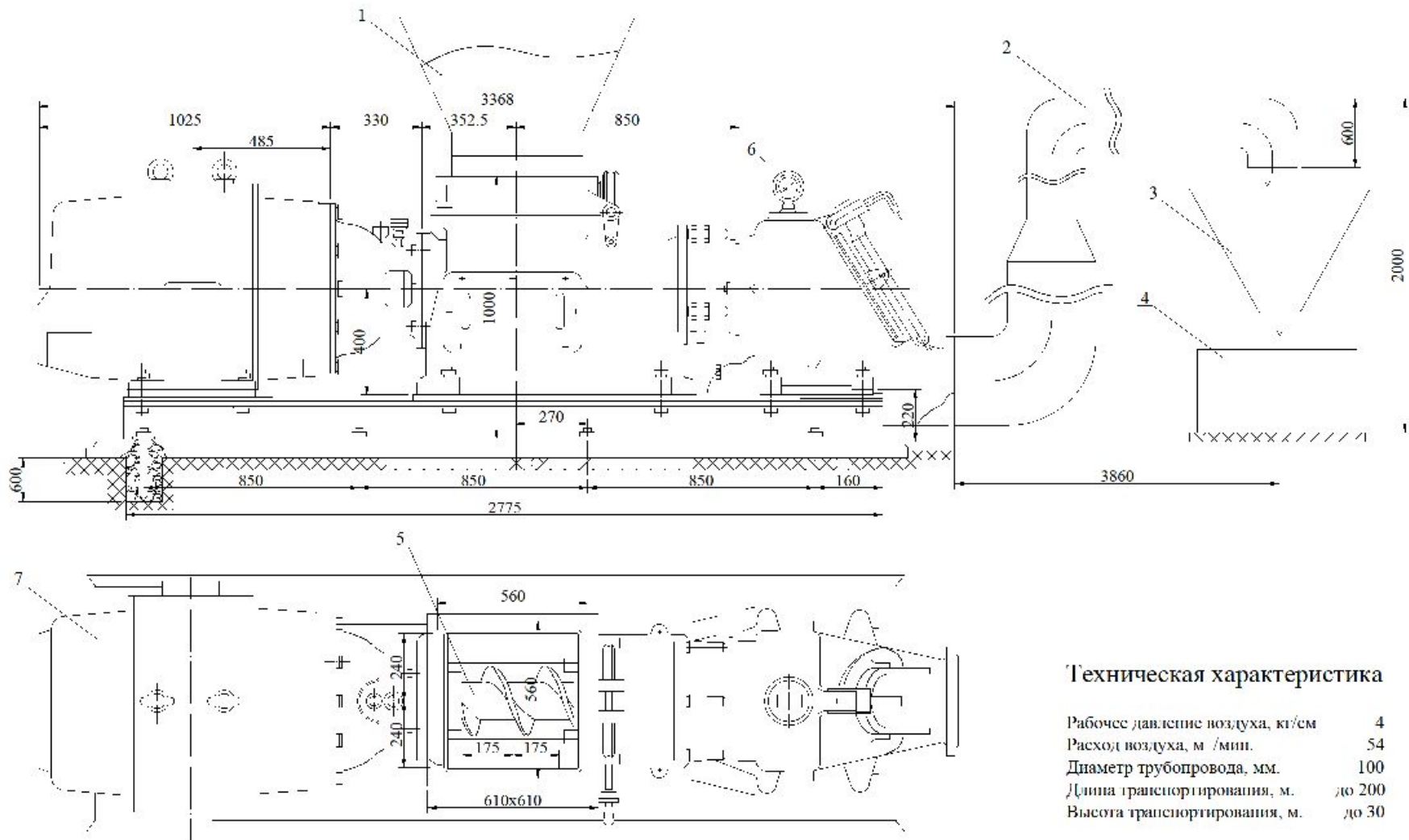
UTM 582.2 008 G

Изд. №: 1
 ЭТ: 008
 Редиз: Ред. 2
 Экзус: 08.06.17
 Дата: 08.06.17

Место изготовления:
 УТМ-ФЭА
 Изготовитель:
 УТМ-ФЭА

УТМ-ФЭА
 ул. пр. ДМАС-112

План из серии: 008

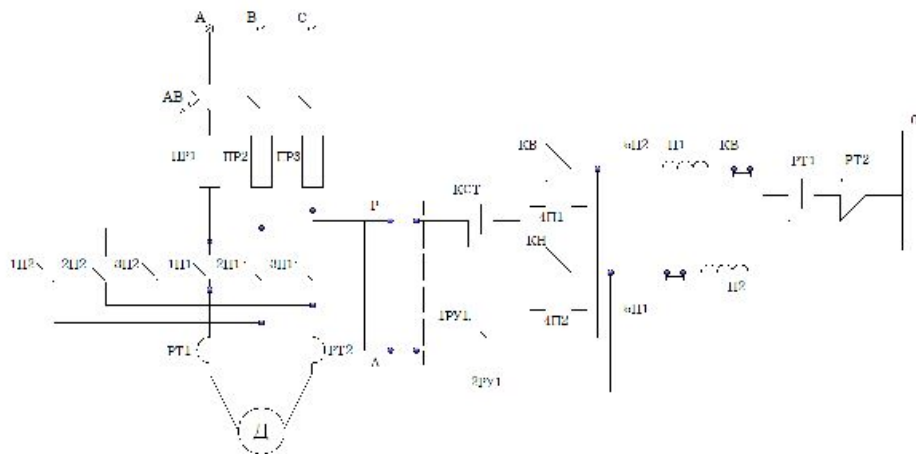


Техническая характеристика

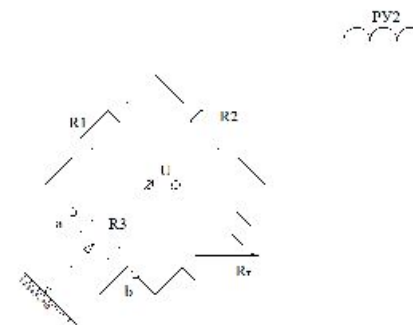
Рабочее давление воздуха, кг/см ²	4
Расход воздуха, м ³ /мин.	54
Диаметр трубопровода, мм.	100
Длина транспортирования, м.	до 200
Высота транспортирования, м.	до 30

№	Дат.	Исполн.	Провер.	Дат.	Исполн.	Провер.	Итого	Масштаб	Материал
1							1:15		
УТВЕРЖДЕНО Технический директор ИТМ ИВА от 12.01.2008 г.									

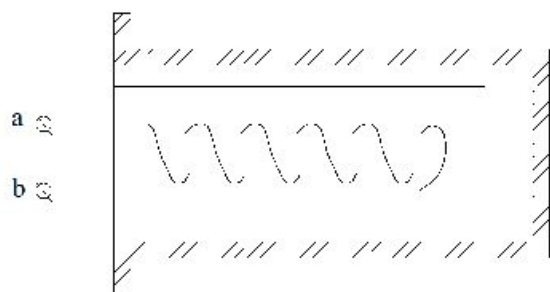
Реверсивная схема автоматического управления асинхронным трехфазным двигателем



Мостовая схема измерения

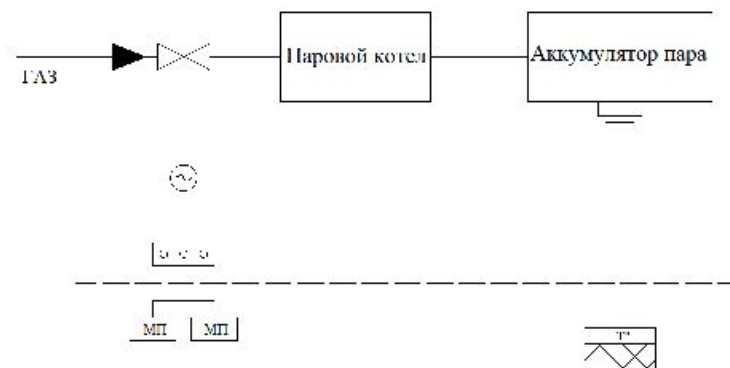


Датчик омического сопротивления



$$R_x = f(T_x - t_0)$$

Технологическая схема



УТМ 582.2 008 G

№ докум.	Исполн.	Дата	Наименование	Измен.	Масштаб	Материал
УТМ 582.2	РФР-2		Устройство по производству пара			
Рисован	И.И.И.И.		исполнительная документация			
Масштаб	1:1		автоматическое управление			
Листов	1		автоматическое управление			
Лист	1		автоматическое управление			

УТМ 582.2
с. 10. Д55С-112

Экономическое обоснование инвестиционного проекта

Доход от продаж (VV)

Название материала	Ед. изм.	Кол-во	Цена, лей	Доход от продаж, лей
ПСБ-С 15	м3	8190	720	5896800
ПСБ-С 25	м3	13104	820	10745280
ПСБ-С 35	м3	8190	1500	12285000
ПСБ-С 50	м3	1276	2220	2832720
Карниз	м3	1000	3040	3040000
Колонна	м3	1000	3005	3005000
			Итого:	37804800

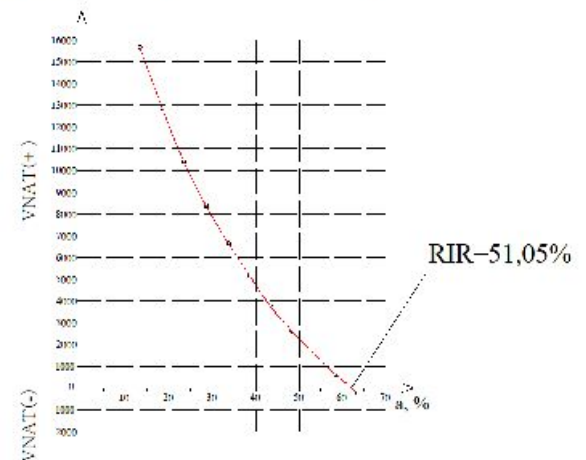
Срок погашения кредита ($T_{кр}$)

№	Показатели	Прогнозируемый период				
		1-ый год	2-ой год	3-ий год	4-ый год	5-ый год
1	СВ, тыс. лей	19337,3	---	---	---	---
2	CFN, тыс. лей	6884,8304	8018,8688	9152,9672	10286,946	11420,992
3	RN, тыс. лей	---	12452,4696	4433,6008	---	---
4	Треб. г.	2 года 175 дней				

Прогноз финансовых результатов

№ Показатели	Прогнозируемый период	Прогнозируемый период				
		1-ый год	2-ой год	3-ий год	4-ый год	5-ый год
1	V.V., тыс. лей	22682,9	26463,4	30243,8	34024,3	37804,8
2	С.Р., тыс. лей	14950,8	17442,6	19934,4	22426,2	24918
3	Р.Р., тыс. лей	7732,08	9020,8	10309,4	11598,1	12886,8
4	TV, тыс. лей	927,8	1082,5	1237,1	1391,8	1546,4
5	R.N, тыс. лей	6804,2	7938,3	9072,3	10206,3	11340,4
6	Δ, тыс. лей	80,6	80,6	80,6	80,6	80,6
7	CFN, тыс. лей	6884,8	8018,9	9153	10286,9	11421,0

График зависимости VNAT от α , %



Значения VNAT

VNAT, тыс. лей	13,4	18,4	23,4	28,4	33,4	38,4	43,4	48,4	53,4	58,4	63,4
VNAT1	15785,6										
VNAT2		12919,1									
VNAT3			10486								
VNAT4				8463,2							
VNAT5					6684,2						
VNAT6						5133					
VNAT7							3778,3				
VNAT8								2607,5			
VNAT9									1571		
VNAT10										659,5	
VNAT11											-159,5

		UTM 582.2 008 G		
№ п/п	Дата	Имя	Подпись	Место
1	2010.08.11	Иванов И.И.	[Подпись]	Место
2	2010.08.11	Петров П.П.	[Подпись]	Место
3	2010.08.11	Сидоров С.С.	[Подпись]	Место
		Документ оформлен в соответствии с требованиями		
		UTM 582.2 008 G		

Спасибо за внимание!

- ▣ С ув. Задыр
Сергей
- ▣ ИМАС-112