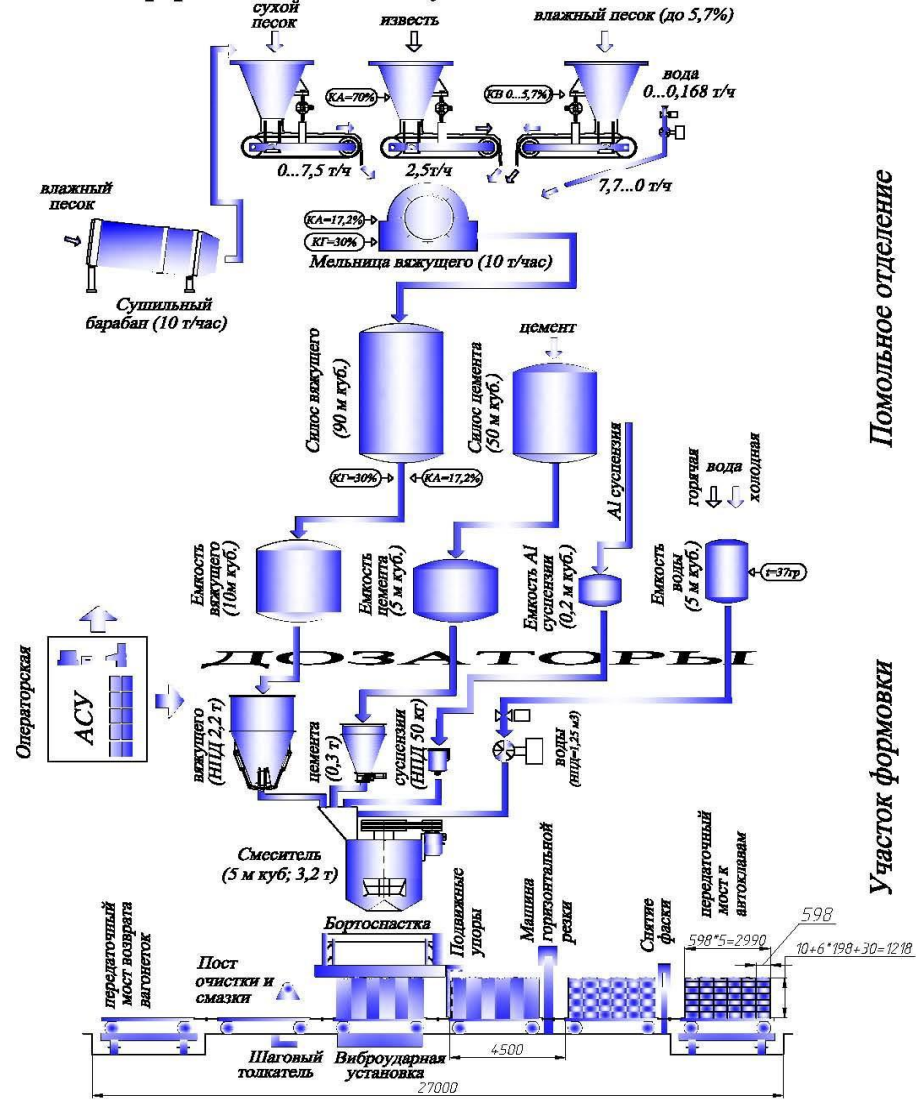




ПРОИЗВОДСТВО ЯЧЕИСТОБЕТОННЫХ МЕЛКИХ БЛОКОВ

Технологическая схема помольного отделения и участка формовки на основе сухого совместного помола



- Обозначения**
- кв 0...5,7%) → Автоматический контроль влажности
 - т-37т → Автоматический контроль температуры
 - к/а-70% → Ручной контроль активности
 - к/г-30% → Ручной контроль степени гидратации

Исполн:	М.А.Мухоморов	Дата:	2018	Лист:	1	Из всего:	1
Провер:		Дата:		Лист:		Из всего:	
Утверд:		Дата:		Лист:		Из всего:	
Сухой совместный помол			Дата:		2018		
Схема технологическая			Лист:		1		
+375 (17) 331-46-20							

Перв. примен.

Спроед. №

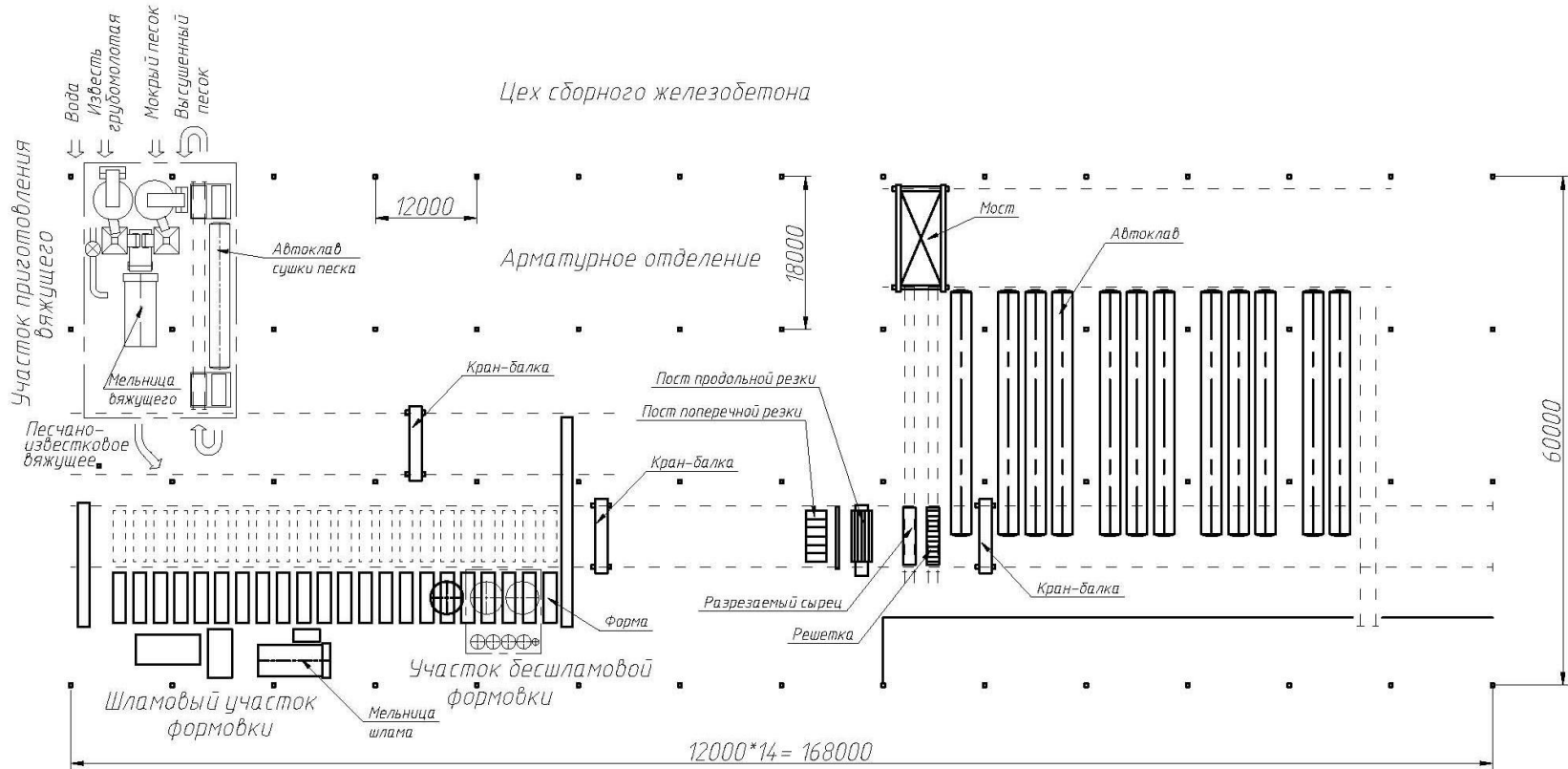
Подп. и дата

Изм. № 01/01

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



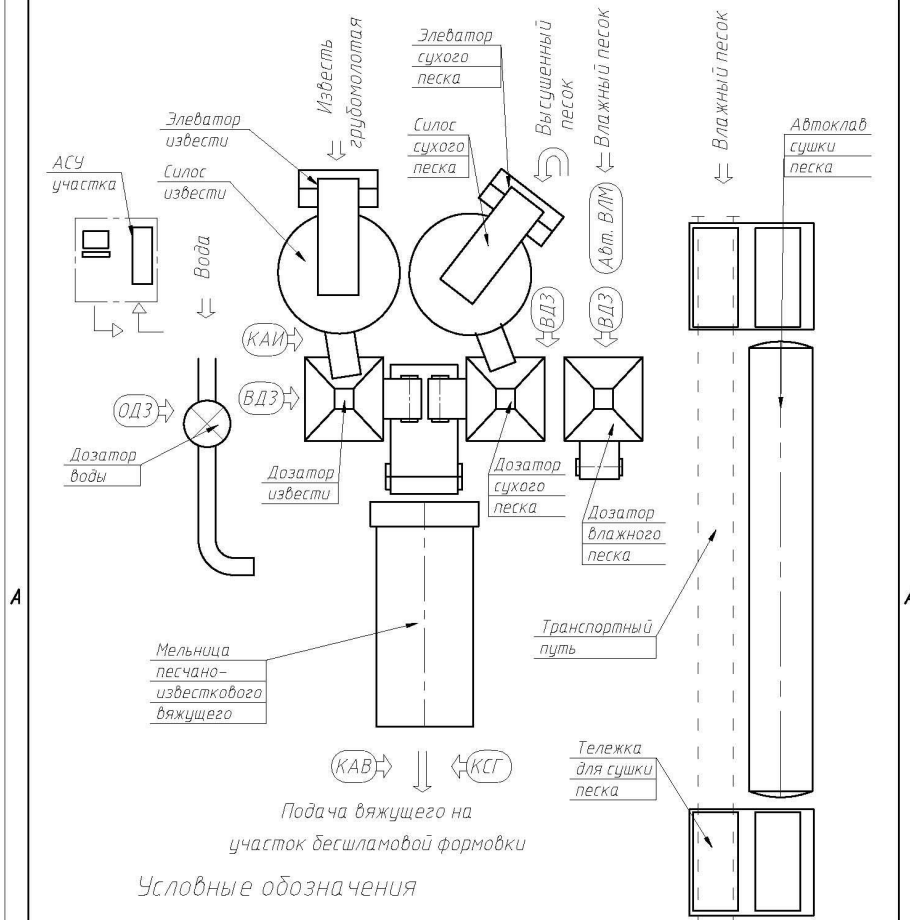
Условные обозначения

- Новое оборудование, предлагаемое для модернизации.
- Действующее оборудование.
- Высвобождаемое после модернизации оборудование.
- Транспортный путь

ЗСК (ОАО "Забудова")			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Соболевский		
Проб.			
Т.контр.			
Н.контр.			
Утв.	Скачек В.А.		
Цех газобетона			Лит. 1 / Масса / Масштаб 1:100
Схема технологическая			Лист 1 / Листов 3
+375(17 331-46-20)			

Копировал

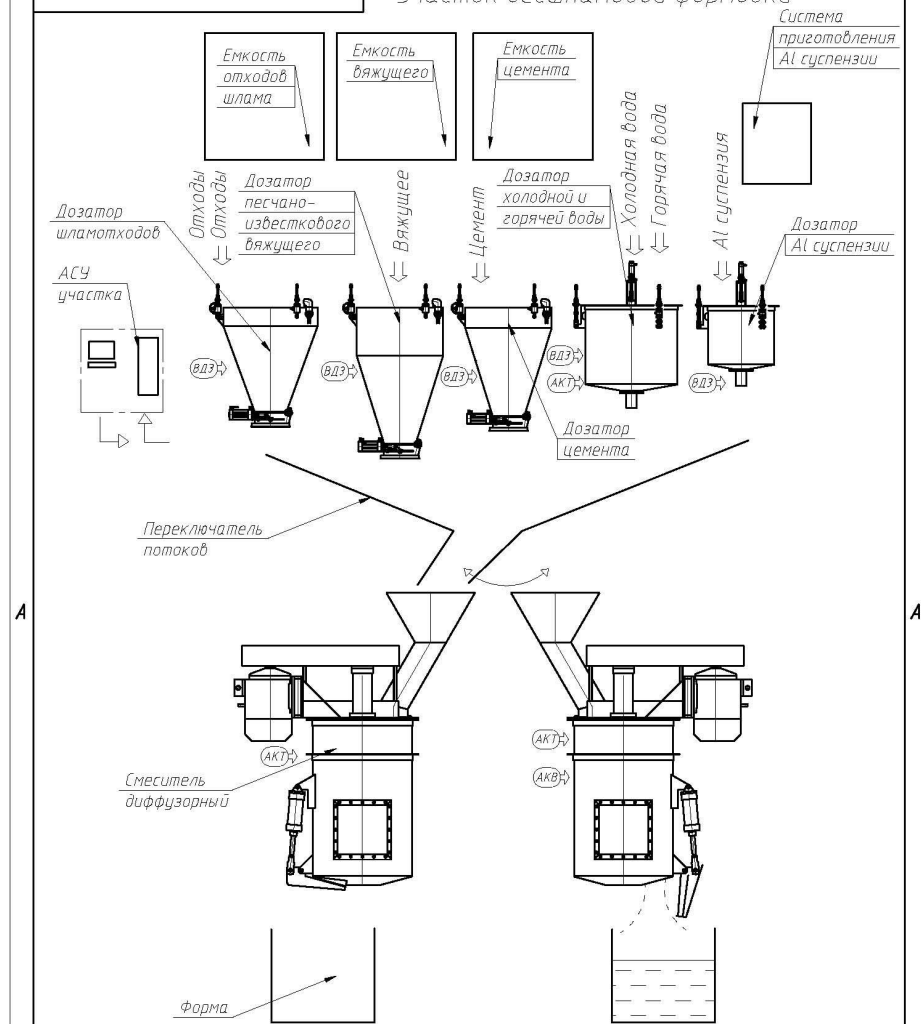
Формат А3



Подача вяжущего на
участок бесшламовой формовки

Условные обозначения

- (КАИ) → Ручной контроль активности известки.
- (КАВ) → Ручной контроль активности вяжущего.
- (КСГ) → Ручной контроль степени гидратации вяжущего.
- (ВДЗ) → Автоматическое весовое дозирование
- (ОДЗ) → Автоматическое объемное дозирование
- (Авт. ВЛМ) Автоматический поточный влагомер



Условные обозначения

- (ВДЭ) → Автоматическое весовое дозирование
- (АКТ) → Автоматический контроль температуры
- (АКВ) → Автоматический контроль вязкости

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЗСК (ОАО "Забудова")	Лист
						3

Планировка цеха газобетона



125000

Лист 1 из 1

Стр. 1 из 1

Лист 1 из 1

Лист 1 из 1

Лист 1 из 1

Лист 1 из 1

Автоклав
сушки песка

Автоклавное отделение

Подача влажного и сухого песка

Рельсовый путь

Загрузочное устройство

Ленточный транспортер

Загрузочное устройство

Подача влажного песка

Вагонетки песка

Ленточный транспортер

Открытый навес

Приемное устройство

Приемный дункер влажного песка

Линия формовки и резки №2

Линия формовки и резки (Воронежская) №1

Отделение формовки и резки

Участки дорирования №1

Помольное отделение

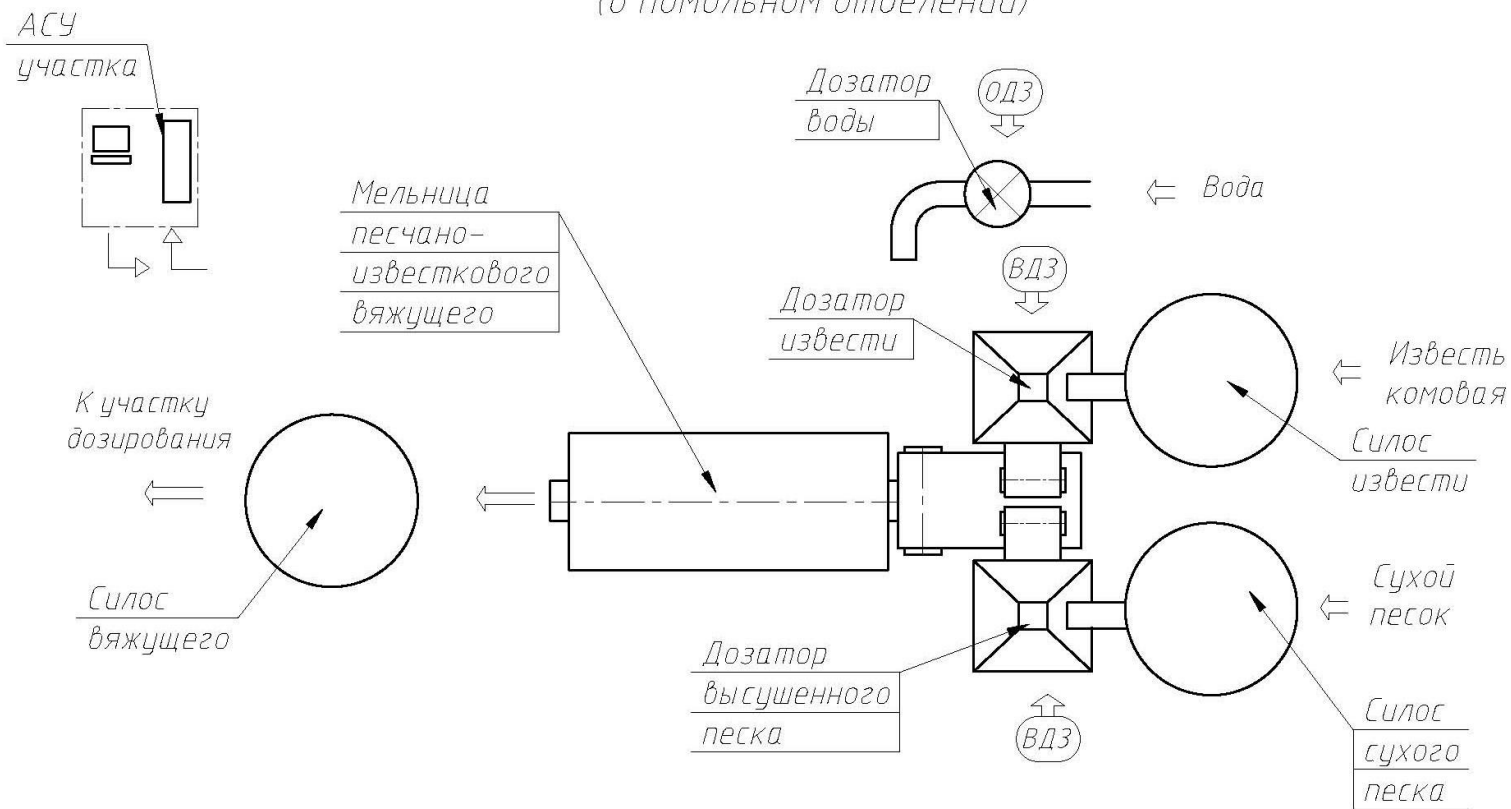
мокрый помол

сухой помол

1. Размеры для справок.

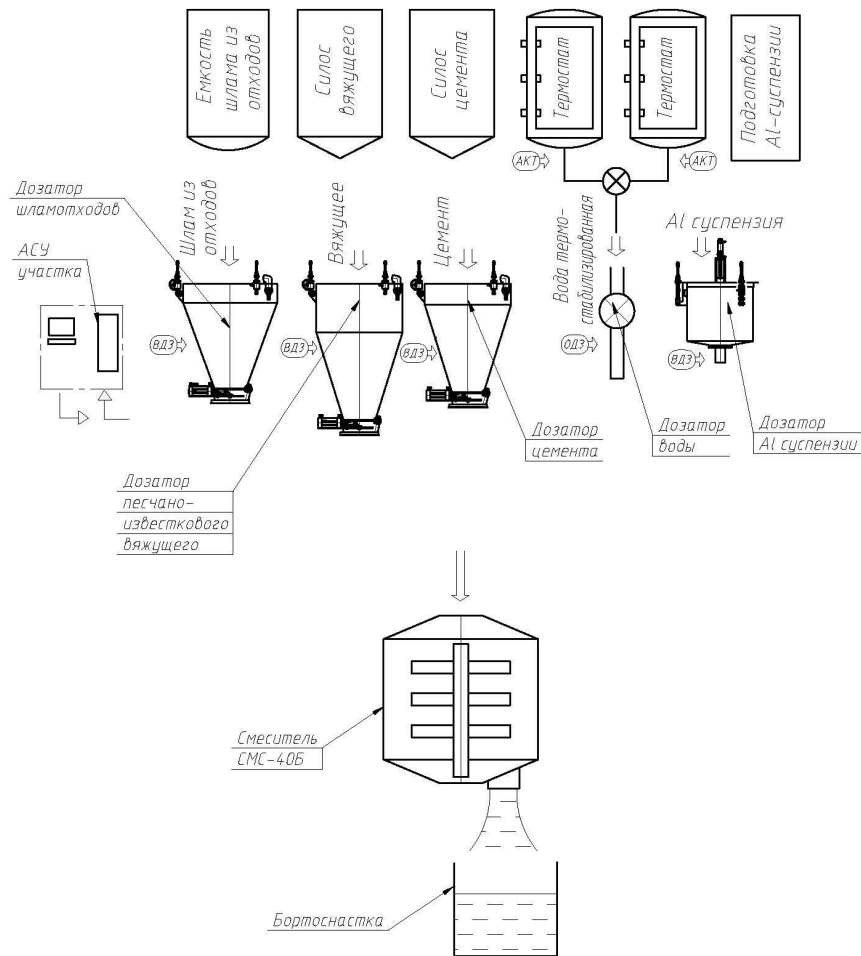
ОАО "Оршастройматериалы"			
Имя	№ докум.	Лист	Масса
Рисовый	Схемчик В.А.	1	1:400
Город		Лист	Листов
Страна		1	3
+375(17) 331-46-20)			

Схема участка сухого совместного помола (в помольном отделении)



Условные обозначения

- (ВДЗ) → Автоматическое весовое дозирование
- (ОДЗ) → Автоматическое объемное дозирование



Условные обозначения

- (ВДЗ) → Автоматическое весовое дозирование
 (АКТ) → Автоматический контроль температуры
 (АКВ) → Автоматический контроль вязкости

Преимущества предлагаемой технологии сухого совместного помола для цеха мелких силикатных блоков

1. Снижение расхода цемента на 1 м³ бетона с 80кг/м³ до 35-50кг/м³ в зависимости от плотности бетона (350-500 кг/м³).
2. Снижение затрат на производство продукции за счет отсутствия шламового передела технологии.
3. Уменьшение энергозатрат за счет снижения требований к помолу компонентов вяжущего и отсутствие затрат на шламовый передел технологии.
4. Увеличение прочности и морозостойкости бетона до F35 за счет более тесного контакта извести и песка при совместном сухом помоле, причем 30% всей извести подгашивается до начала смесеприготовления, что ведет к повышению прочности бетона.
5. Получения стеновых блоков плотность 350+-25 кг/м³ и прочностью 1,5-2 МПа.
6. Сокращения длительности выдержки массивов в автоклаве за счет уменьшения времени выпуска пара.
7. Повышение стойкости режущих струн за счет повышенной пластичности массива-сырца.

**Ориентировочный расчет окупаемости затрат на модернизацию цеха
мелких блоков**

Наименование	Базовый вариант*	Предлагаемый вариант	
		D400	D300
Плотность бетона	D500	D400	D300
Объем производства, м ³ /год	300 000	220 000	80 000
Расход сырья, кг/м ³ :			
цемент	70	37	35
известь	90	67	63
песок	260	241	227
Стоимость сырья, USD/т:			
цемент	160	160	160
известь	170	170	170
песок	10	10	10
Затраты на закупку сырья на годовой объем производства, USD:			
цемент	1 120 000	434 133	149 333
известь	1 530 000	835 266	285 600
песок	86 660	176 730	60 533
ИТОГО		1 446 130	495 470
ВСЕГО затрат на закупку сырья и расходов на модернизация:	2 910 000	1 941 600	
Расходы на модернизацию, USD, в том числе:		430 670	
• собственные затраты ОАО «Гомельстройматериалы»		166 670	
• затраты на поведение ОКР и ОТР		264 000	
Срок окупаемости по прямым затратам, лет		0,45	