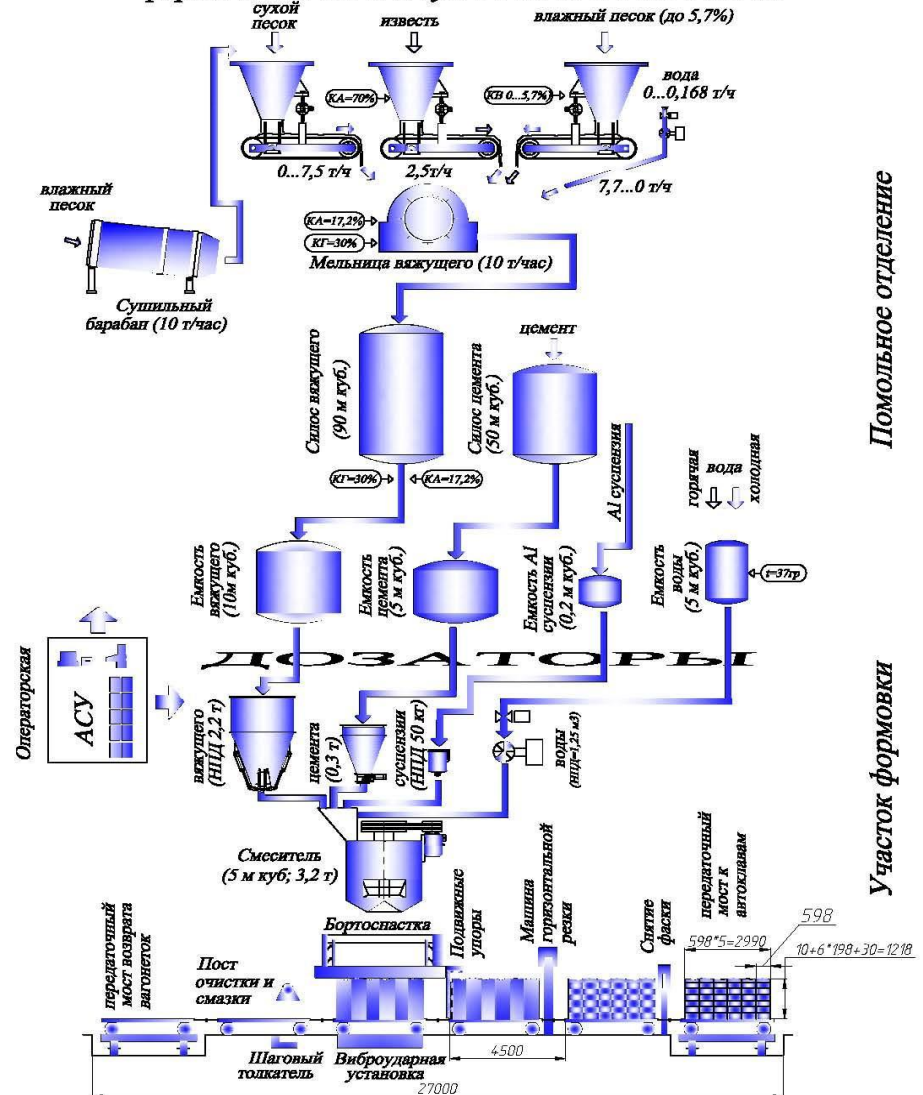




ПРОИЗВОДСТВО ЯЧЕИСТОБЕТОННЫХ МЕЛКИХ БЛОКОВ

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



Помольное отделение

Участок формовки

Обозначения

- КВ 0...5,7%
- Т-37п
- КА-70%
- КГ-30%

- Автоматический контроль влажности
- Автоматический контроль температуры
- Ручной контроль активности
- Ручной контроль степени гидратации

№	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	
№	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	И.А.	
Сухой совместный помол								№	И.А.
Схема технологическая								№	И.А.
+375 (17) 331-46-20									

Перв. примен.

Спроед. №

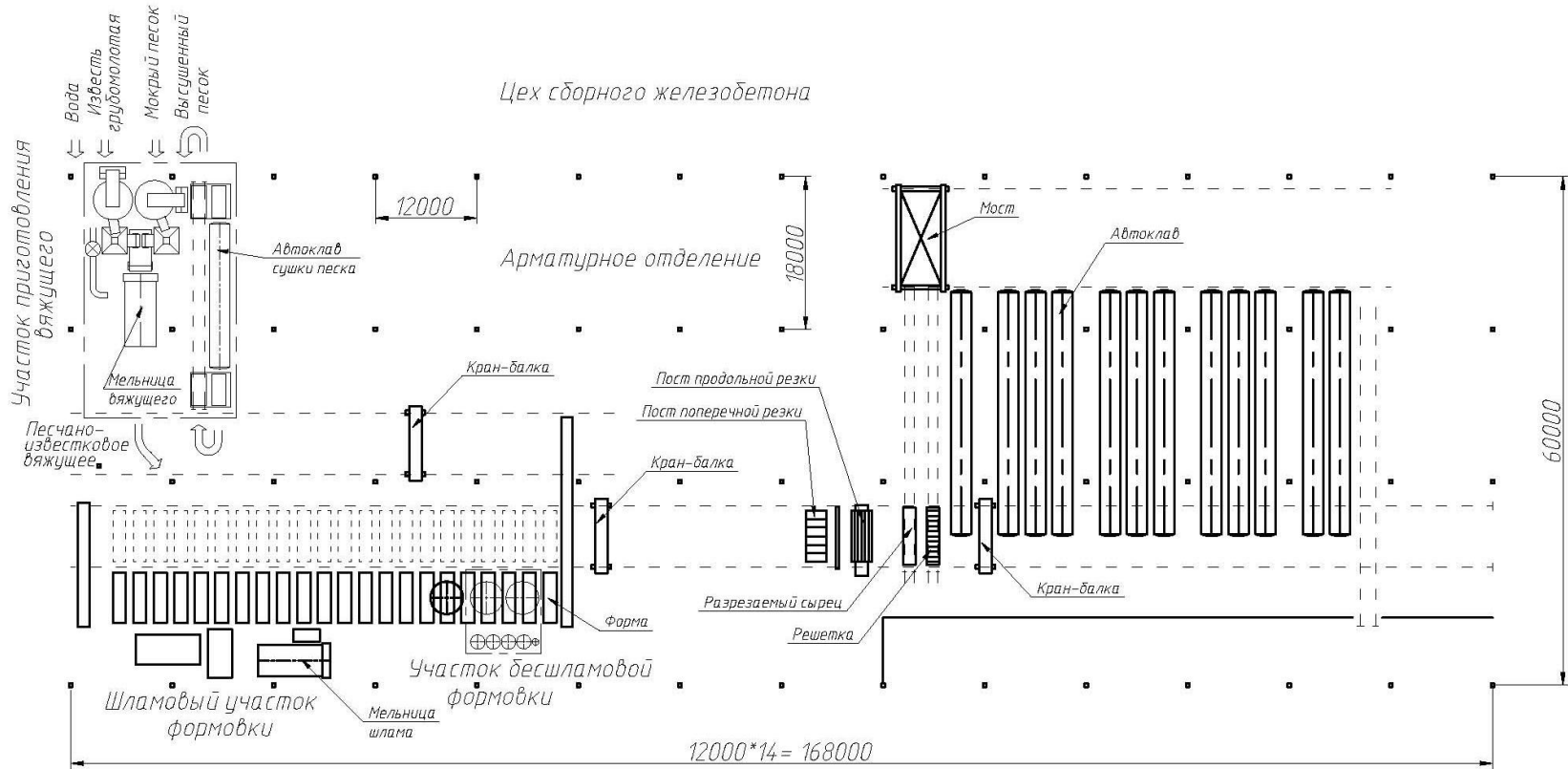
Подп. и дата

Изм. № 01/01

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



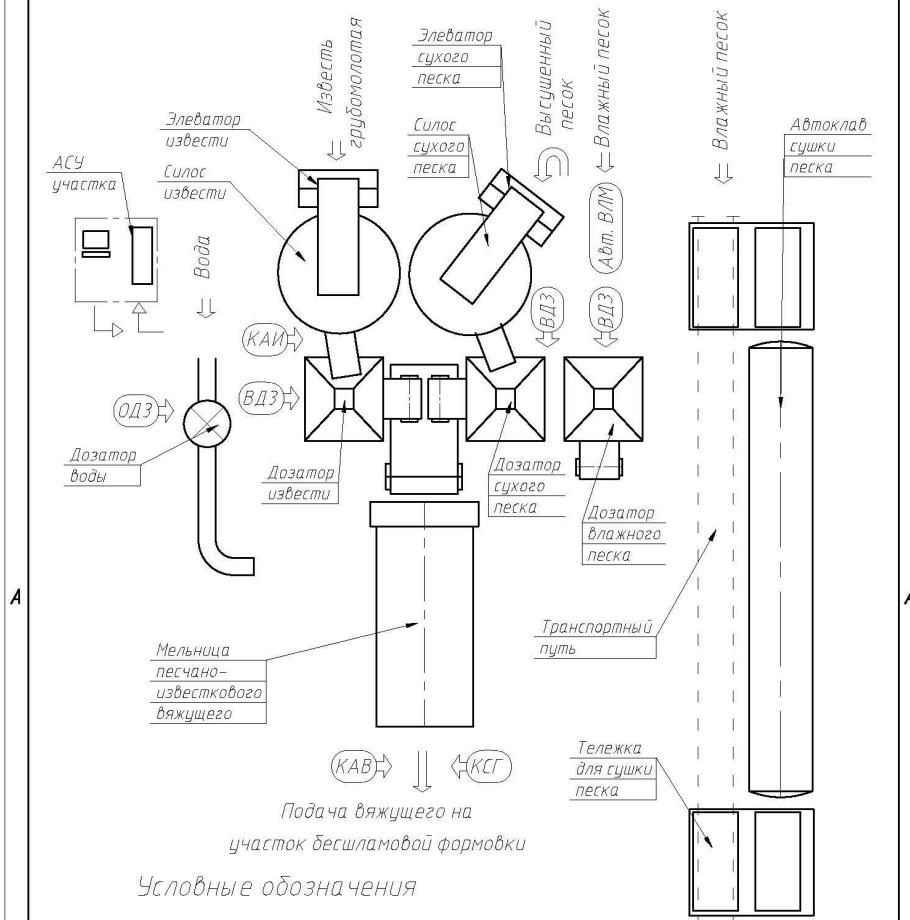
Условные обозначения

- 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
Схема технологическая			Листов 3
			+375(17 331-46-20)

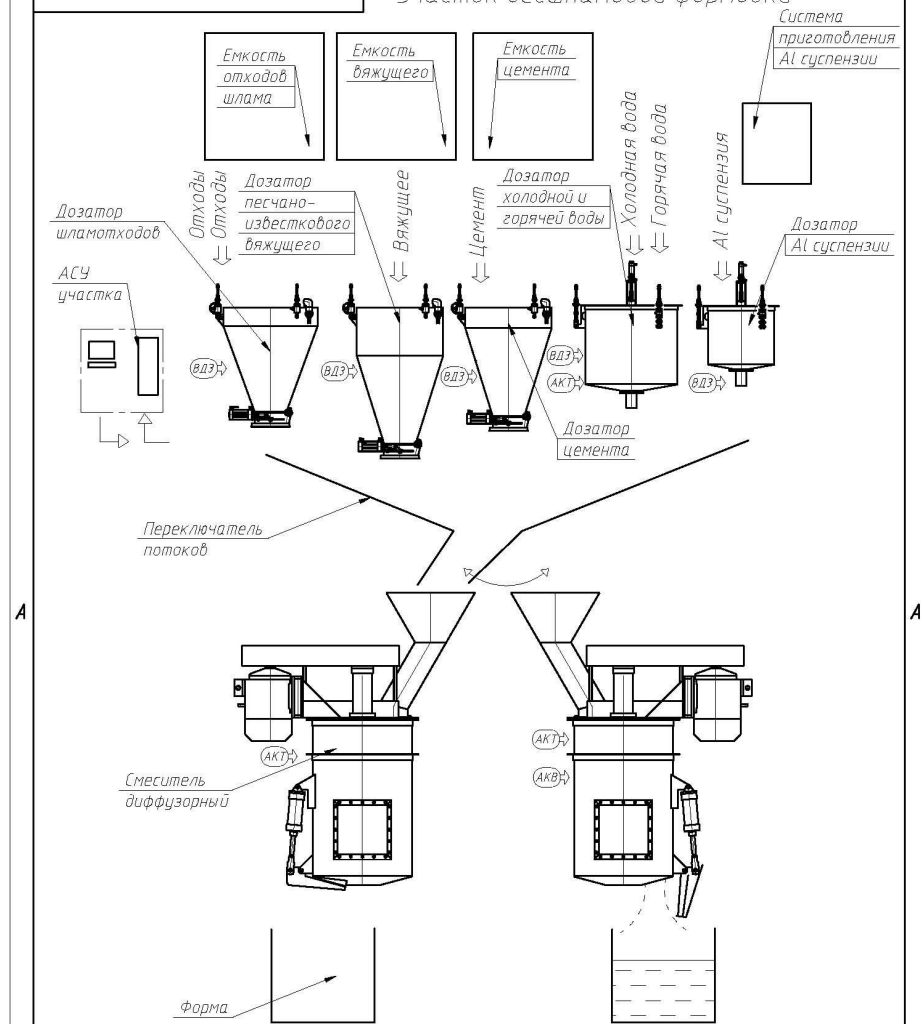
Копировал

Формат А3



Условные обозначения

- (КАИ) → Ручной контроль активности извести.
- (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

- (ВДЗ) 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

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

41000

Приемное устройство

Приемный дункер влажного песка

Линия формовки и резки №2

Линия формовки и резки (Воронежская) №1

Отделение формовки и резки

Участки дорирования №1 №2

Помольное отделение

мокрый помол

сухой помол

1. Размеры для справок.

				ОАО "Оршастройматериалы"		
Имя/Лист	№ документа	Площадь	Лист	Цех газобетона	Лист	Масштаб
Разработчик	Скачек В.А.			Схема технологическая	Лист 1	Листов 3
Проверенный				+375(17) 331-46-20		
Согласован						
Исполнитель						
Дата						

Лист 1 из 3

Стр. 1

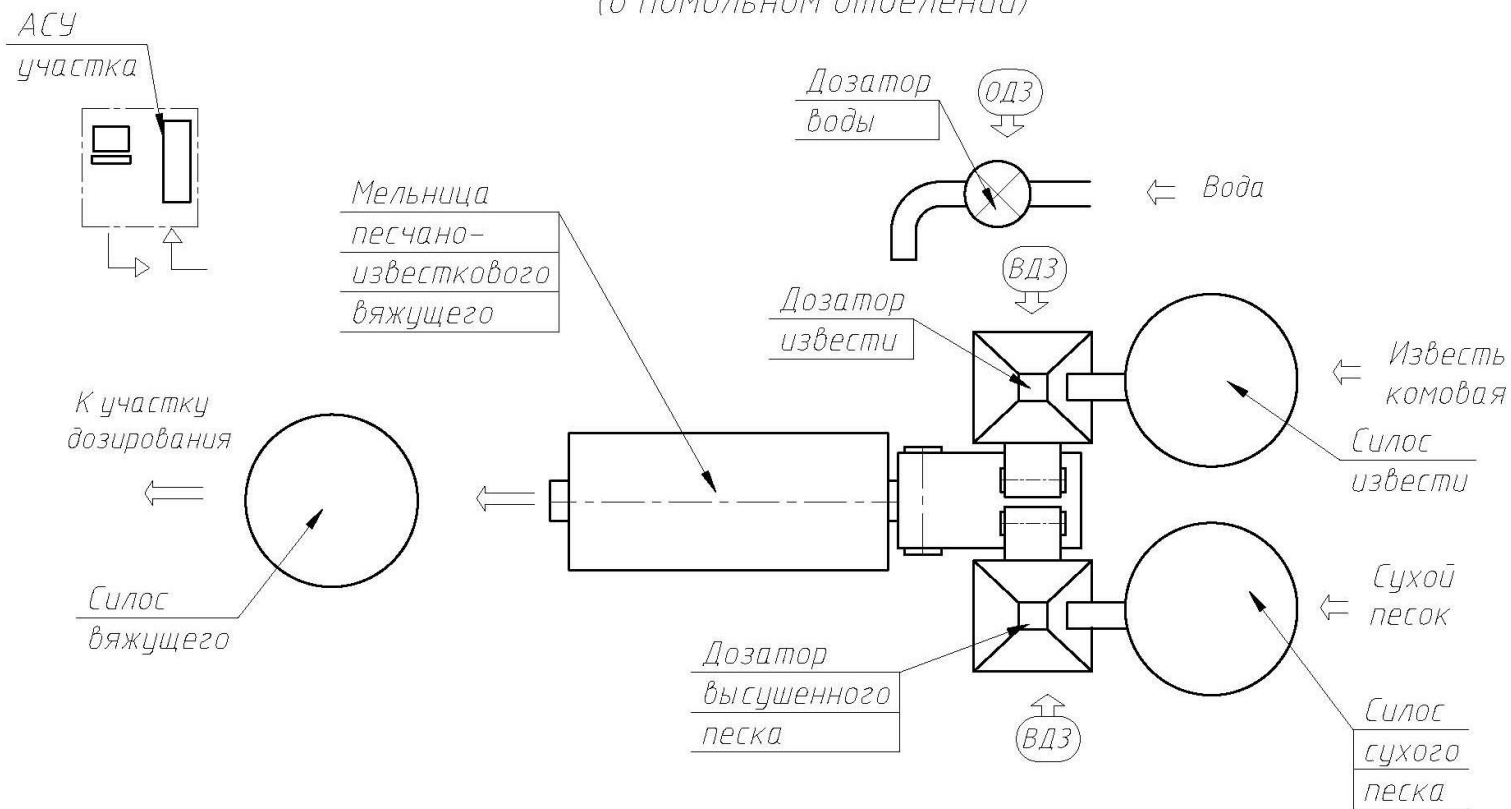
Площадь

Лист 1 из 3

Площадь

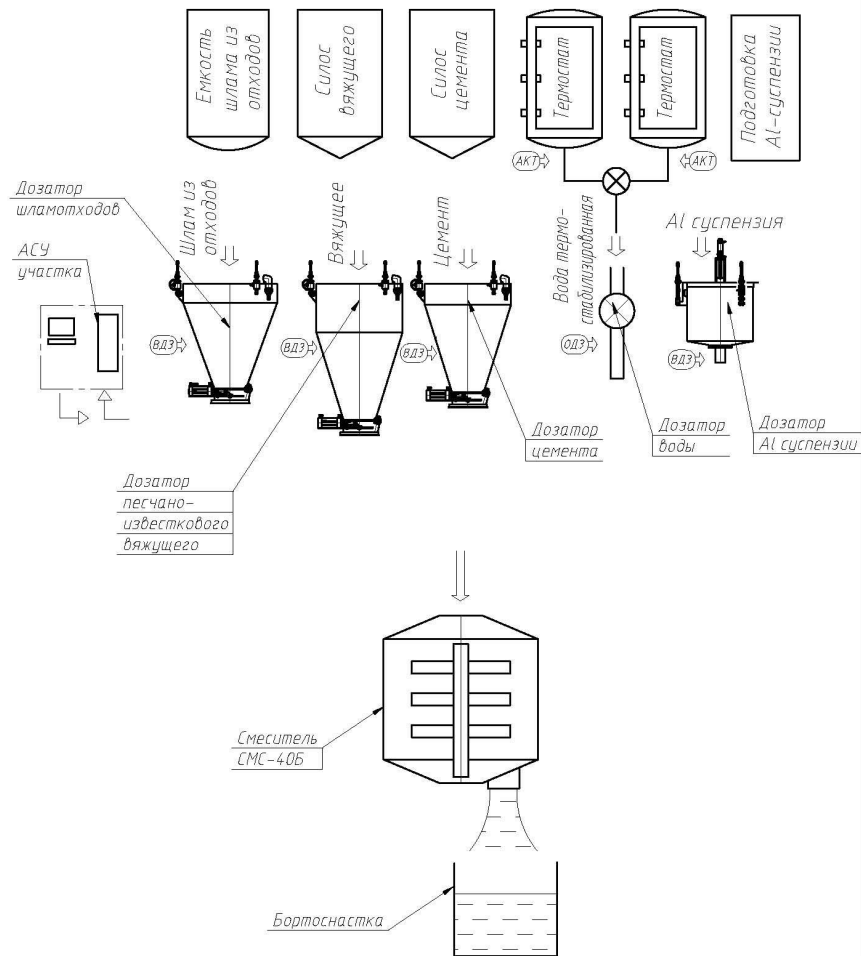
Лист 1 из 3

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	