ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-48

Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями площадью 144 м2 с каркасом из железобетонных элементов

АЛЬБОМ XIУ.84

С М Е Т Ы

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 12261 Тираж 400 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

13397-15

90I-6-48

Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями I44 м2 с каркасом из железобетонных элементов

Альбом ХIУ.84

С М Е Т Ы

		Количество секций	
		2	3
Стоимость			
Общая	тыс.руб.	I32,27	I93,I6
Строительно-монтажных работ	тыс.руб.	II2,57	I63,92
I м2 площади орошения	руб.	26,78	30,89

Разработан институтами:
Союзводоканалпроект
Промстройпроект
Ростовский Водоканалпроект
Б.О.ЦНИИПроектстальконструкция

Утвержден Главпромстройпроектом Госстрой СССР.
Протокол №2 от 27.0I.I975г.
Введен в действие В.О.Союзводоканалниипроект.
Приказ №89 от 30.IУ.75.
Альбом ХIУ.84 введен в действие В.О.Союзводоканалниипроект
Приказ №283 от I3.XII.I984г.

Зам Главный инженер института А.Н.Михайлов
Главный инженер проекта Л.Г.Стулова
Начальник сметного отдела В.А.Тышко

О Г Л А В Л Е Н И Е

№ п/п	№ смет	Наименование	№ стр.
I	2	3	4
I		Пояснительная записка	
2		Объектная смета №I на строительство 2-х секционной градирни	
3		Объектная смета №2 на строительство 3-х секционной градирни	
		Сметы на:	
		обшивку стен из модифицированной древесины:	
4	I-I	двухсекционных	
5	2-I	трехсекционных	
		Установку блоков пленочного оросителя и водоуловительных решеток	
6	I-2	двухсекционных	
7	2-2	трехсекционных	
8		калькуляции	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к сметам к типовому проекту "Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями площадью 144 м2 с каркасом из железобетонных элементов"

Сметная стоимость строительства определена:

- по единым районным расценкам на строительные работы (ЕРЕР) для I территориального района и базисным ценам на местные строительные материалы, бетонные и железобетонные изделия Московской области;

- по прейскурантам, введенным в действие с I.I.1982г. и ценникам на монтажные работы, введенным с I.I.1984г.

Накладные расходы учтены в процентах от прямых затрат:

для общестроительных работ - 16,5%

для внутренних санитарно-технических работ - 13,3%

для монтажа металлоконструкций - 8,6%

Плановые накопления - 8%

Сметы составлены на:
архитектурно-строительную часть - Промстройпроектом
технологическую часть - Харьковский Водоканалпроектом

Привязку смет к местным условиям строительства следует выполнять следующим образом:

I. Общестроительные работы принимаются по смете I-I, 2-I ПСП из альбома IX.84 без затрат по разделу У стены (обшивка из асбестоцементных листов). Затраты на обшивку стен из модифицированной

древесины принимаются по смете I-I, 2-I из альбома XIУ.84.

2. Затраты на оросители и водоуловительные решетки из модифицированной древесины принимаются по смете I-2, 2-2 из альбома XIУ.84.

3. Затраты на стальные конструкции, технологические трубопроводы, вентиляторное оборудование и электротехнические работы принимаются по сметам I-3, I-5, I-6, I-7, I-8, I-9, I-I0, I-II, I-I2, I-I3, 2-3, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-9, 2-I0, 2-II, 2-I2, 2-I3 из альбома IX.84 без изменений.

Для варианта градирен, строящихся в районах с сейсмичностью 7-8 баллов, добавлять стоимость по смете I-2, 2-2.

Сметы составлены с применением ЭВМ (программный комплекс АВС-ЗЕС 5 редакция) и перепечатаны на пишущей машинке.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

к типовому проекту "Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями площадью 144 м2 с каркасом из железобетонных элементов" обшивкой стен, оросителями и водоуловительными решетками из модифицированной фенолспиртами древесины мягколиственных пород. Двухсекционные

Сметная стоимость 132,27 тыс.руб.

Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.

Показатели по смете

Стоимость на:

расчетную единицу I м2 площади орошения 459,27 руб.

I м2 общей площади здания 325,35 руб.

I м3 объема здания 26,78 руб.

Составлена в ценах 1984г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.								Технико-экономические показатели		
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд., мебели и инвентаря	прочих затрат	Всего	в том числе: основ. зарплаты	в том числе: эксп. машин	Норм. усл.-чист. продукции	Един. изм.	К-во един. изм.	Стоим. един. изм., в руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I	I-I альбом IX	Общестроительные работы 48,5I-3,76	44,75	-	-	-	44,75	-	-	-	м2	288	I55,38

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
2	I-I альбом XIУ	Обшивка стен из модифицированной древесины	I7,23	-	-	-	I7,23	-	-	-	м2	288	59,83
3	I-3 альбом IX	Стальные конструкции	8,74	-	-	-	8,74	-	-	-	м2	288	30,35
4	I-2 альбом XIУ	Установка пленочного оросителя и водоуловительных решеток из модифицированной древесины	27,82	-	-	-	27,82	-	-	-	м2	288	96,60
5	I-5 альбом IX	Вентиляторное оборудование	-	I,76	I7,29	-	I9,05	-	-	-	м2	288	66,I5
		Технологическое оборудование и трубопроводы водораспределительной системы при гидравлической нагрузке:											
6	I-6 альбом IX	I000 м3/ч	-	7,I9	0,93	-	8,I2	-	-	-	м2	288	28,I9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
7	I-7 альбом IX	I500 м3/ч	-	9,69	0,93	-	I0,62	-	-	-	м2	288	36,88
8	I-8 альбом IX	2000 м3/ч	-	9,89	0,93	-	I0,82	-	-	-	м2	288	37,57
9	I-9 альбом IX	Технологические трубопроводы системы водяного охлаждения	-	0,24	-	-	0,24	-	-	-	м2	288	0,83
I0	I-I0 альбом IX	Технологические трубопроводы бассейна	-	I,09	-	-	I,09	-	-	-	м2	288	3,78
II	I-II альбом IX	Электрооборудование	-	0,88	I,26	-	2,I4	-	-	-	м2	288	7,43
I2	I-I2 альбом IX	КИП	-	0,04	0,22	-	0,26	-	-	-	м2	288	0,90
I3	I-I3 альбом IX	Электроосвещение	0,I3	-	-	-	0,I3	-	-	-	м2	288	0,45

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
		Итого:											
		при гидравлической нагрузке I000 м3/ч	98,67	II,20	I9,70		I29,57						
		I500 м3/ч	98,67	I3,70	I9,70		I32,07						
		2000 м3/ч	98,67	I3,90	I9,70		I32,27						

Главный инженер проекта Л.Стулова

Начальник сметного отдела В.Тышко

Составила ст.инженер В.Агеева

Проверила вед.инженер Л.Шеховцова

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

к типовому проекту "Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями площадью I44 м2 с каркасом из железобетонных элементов" обшивкой стен, оросителями и водоуловительными решетками из модифицированной фенолспиртами древесины мягколиственных пород. Трехсекционные

Сметная стоимость	I93,I6 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	тыс.руб.
Показатели по смете	
Стоимость на:	
расчетную единицу I м2 площади орошения	447,I3 руб.
I м2 площади здания	379,49 руб.
I м3 объема здания	30,89 руб.

Составлена в ценах I984г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.								Технико-экономические показатели		
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд., мебели и инвентаря	прочих затрат	Всего	в том числе: основ. зарплаты	в том числе: эксп. машин	Норм. усл. чист. продукции	Един. изм.	К-во един. изм.	Стоим. един. изм., в руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I	2-I альбом IX	Общестроительные работы 70,63-5,I0	65,53	-	-	-	65,53	-	-	-	м2	432	I5I,69

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
2	2-I альбом XIУ	Обшивка стен из модифицированной древесины	24,4I	-	-	-	24,4I	-	-	-	м2	432	56,50
3	2-3 альбом IX	Стальные конструкции	II,42	-	-	-	II,42	-	-	-	м2	432	26,44
4	2-2 альбом XIУ	Установка пленочного оросителя из модифицированной древесины	4I,78	-	-	-	4I,78	-	-	-	м2	432	96,7I
5	2-5 альбом IX	Вентиляторное оборудование	-	2,63	25,94	-	28,57	-	-	-	м2	432	66,I3
		Технологическое оборудование и трубопроводы водораспределительной системы при гидравлической нагрузке											
6	2-6 альбом IX	I000 м3/ч	-	I0,79	I,39	-	I2,I8	-	-	-	м2	432	36,64

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
7	2-7 альбом IX	I500 м3/ч	-	I4,44	I,39	-	I5,83	-	-	-	м2	432	37,46
8	2-8 альбом IX	2000 м3/ч	-	I4,80	I,39	-	I6,I9	-	-	-	м2	432	37,48
9	2-9 альбом Iх	Технологические трубопроводы системы водяного охлаждения	-	0,33	-	-	0,33	-	-	-	м2	432	0,76
I0	2-I0 альбом IX	Технологические трубопроводы бассейна	-	I,62	-	-	I,62	-	-	-	м2	432	3,75
II	2-II альбом IX	Электрооборудование	-	I,I9	I,69	-	2,88	-	-	-	м2	432	0,63
I2	2-I2 альбом IX	КИП	-	0,05	0,22	-	0,27	-	-	-	м2	432	0,63
I3	2-I3 альбом IX	Электроосвещение	0,I6	-	-	-	0,I6	-	-	-	м2	432	0,37

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
		Итого при гидравлической нагрузке I000 м3/ч	I43,30	I6,6I	29,24		I89,I5						
		I500 м3/ч	I43,30	20,26	29,24		I92,80						
		2000 м3/ч	I43,30	20,62	29,24		I93,I6						

Главный инженер проекта Л.Стулова

Начальник сметного отдела В.Тышко

Составила ст.инженер В.Агеева

Проверила вед.инженер Л.Шеховцова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I

к типовому проекту "Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями площадью 144 м2 с каркасом из железобетонных элементов"

На обшивку стен из модифицированной фенолспиртами древесины мягколиственных пород на 2 секции

Основание: чертежи АРI-34, КЖ I-7

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость I7,23 тыс.руб.

Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.

Показатели по смете

Стоимость на:

расчетную единицу I м2 площади орошения 59,83 руб.

I м2 общей площади здания 49,80 руб.

I м3 объема здания 4,I0 руб.

№ п/п	№ пр/скур., укрупнен. сметных норм, расценок	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во един. изм.	Стоим. един. изм., руб.	Общая стоимость, руб.			
						Всего	Нормат. условно-чистая продукция / прямые затраты	В том числе: основ. зарплата	В том числе: экспл. машин / в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	I0-260 54-I	Наружная обшивка стен градирни деревянными щитами	I00 м2	9,6	99,8	958	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
2	Калькуляция №I,2	Стоимость щитов из древесины мягколиственных пород пропитанной фенолспиртами	м3	44,3	28I,76	I2482	-	-	-
3	7-362 26-4	Установка сборных железобетонных балок в градирнях	шт	I2	3,I5	38	-	-	-
4	Пр-нт 06-08 п.7.I54	Стоимость сборных железобетонных балок прямоугольного сечения М-400,Мрз-200 и В-8 Цена: 66,5+I,53х2	м3	I,80	69,56	I25	-	-	-
5	СССЦ таб.3-I п.I	Арматура к сборным конструкциям класса А-I	т	0,046	229	I0	-	-	-
6	-"- п.3	То же, класса А-III	т	0,238	250	60	-	-	-
7	-"- п.I3	Закладные детали	т	0,046	4I3	I9	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Итого:				I3692			
		Накладные расходы I6,5%				2259			
		Итого:				I595I			
		Плановые накопления 8%				I276			
		Итого:				I7227			

Главный инженер проекта И.Л.Геништа

Начальник СЭО А.Т.Кацура

Составила Е.Ю.Рогова

Проверила Б.Х.Фишкина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2-I

к типовому проекту "Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями площадью 144 м2 с каркасом из железобетонных элементов"

На обшивку стен из модифицированной фенолспиртами древесины мягколиственных пород на 3 секций

Основание: чертежи АРI-34,КЖI-7

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость	24 41 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	тыс.руб.
Показатели по смете	
Стоимость на:	
расчетную единицу I м2 площади орошения	56 6 руб.
I м2 общей площади здания	47 96 руб.
I м3 объема здания	3, 0 руб.

№ п/п	№ пр/скур., Укрупн. сметных норм,расц.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во един. изм.	Стоим. един. изм., руб.	Общая стоимость, руб.			
						Всего	Нормат. условно-чистая продукция / прямые затраты	В том числе: основная зарплата	экспл. машин / в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	I0-260 54-I	Наружная обшивка стен градирни деревянными щитами	I00 м2	I3,58	99,8	I355	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	Калькуляция №I,2	Стоимость щитов из древесины мягколиственных пород пропитанной фенолспиртами	м3	62,7	28I,76	I7666	-	-	-
3	7-362 26-4	Установка сборных железобетонных балок в градирнях	шт	I8	3,I5	57	-	-	-
4	Пр-нт 06-08 п.7.I54	Стоимость сборных железобетонных балок прямоугольного сечения М-400, Мрз-200 и В-8 Цена: 66,5+I,53х2	м3	2,70	69,56	I88	-	-	-
5	СССЦ таб.3-I п.I	Арматура к сборным конструкциям класса А-I	т	0,068	229	I6	-	-	-
6	-"- п.3	То же, класса А-Ш	т	0,356	250	89	-	-	-
7	-"- п.I3	Закладные детали	т	0,068	4I3	28	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Итого:				19399			
		Накладные расходы 16,5%				3201			
		Итого:				22600			
		Плановые накопления 8%				1808			
		Итого:				24408			

Главный инженер проекта И.Л.Геништа

Начальник СЭО А.Т.Кацура

Составила Е.Ф.Рогова

Проверила Б.Х.Фишкина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-2

к типовому проекту "Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями площадью 144 м2 с каркасом из железобетонных элементов"

На установку пленочного оросителя и водоуловительных решеток из модифицированной фенолспиртами древесины мягколиственных пород на 2 секции

Основание: Спецификация
Альбом XIУ

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость 27,82 тнс.руб.

Нормативная условно-чистая продукция тнс.руб.

Показатели по смете

Стоимость на:

расчетную единицу I м2 площади орошения 96,60 руб.

I м2 общей площади здания 80,40 руб.

I м3 объема здания 6,62 руб.

№ п/п	№ пр/скур., укрупнен. сметных норм,расц.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во един. изм.	Стоим. един. изм., руб.	Общая стоимость, руб.			
						Всего	Нормат. условно-чистая продукция / прямые затраты	В том числе: основная зарплата	В том числе: экспл. машин / в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Д-2	Установка блоков пленочного оросителя из древесины мягких лиственных пород (береза) пропитанная фенольными спиртами	м3	60,60	3,9	236	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	Калькуляция №I,2	Стоимость	м3	60,60	307,46	I8632	-	-	-
3	Д-2	Водоуловительные решетки и закрывающие щиты	м3	I0,92	3,9	42	-	-	-
4	Калькуляция №I,2	Стоимость	м3	I0,42	307,46	3204	-	-	-

Итого:	22II4
Накладные расходы I6,5%	3649
Итого:	25763
Плановые накопления 8%	206I
Итого:	27824

Главный инженер проекта Л.Стулова
Начальник сметного отдела В.Тышко
Составила ст.инженер В.Агеева
Проверила вед.инженер А.Шеховцова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2-2

к типовому проекту "Градирни с вентиляторами 2ВГ70 пленочные с секциями площадью 144 м2 с каркасом из железобетонных элементов"

На установку пленочного оросителя и водоуловительных решеток из модифицированной фенолспиртами древесины мягколиственных пород на 3 секции

Основание: Спецификация
Альбом XIУ

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость	41,78	тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция		тыс.руб.
Показатели по смете		
Стоимость на:		
расчетную единицу I м2 площади орошения	96,71	руб.
I м2 общей площади здания	82,08	руб.
I м3 объема здания	6,68	руб.

№ п/п	№ пр/скур., укрупнен. сметных норм,расц.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во един. изм.	Стоим. един. изм., руб.	Общая стоимость,руб.			
						Всего	Нормат. условно-чистая продукция	В том числе: основная зарплата	В том числе: экспл. машин
							прямые затраты		в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Д-2	Установка блоков пленочного оросителя из древесины мягких лиственных пород (береза) пропитанная фенольнными спиртами	м3	90,3	3,9	352	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	Калькуляция №I,2	Стоимость	м3	90,3	307,46	27764	-	-	-
3	Д-2	Водоуловительные решетки и закрывающие щиты	м3	I6,36	3,9	64	-	-	-
4	Калькуляция №I,2	Стоимость	м3	I6,36	307,46	5030	-	-	-

Итого:	332I0
Накладные расходы I6,5%	5480
Итого:	38690
Плановые накопления 8%	3095
Итого:	4I785

Главный инженер проекта Л.Стулова
Начальник сметного отдела В.Тышко
Составила ст.инженер В.Агеева
Проверила вед.инженер Л.Шеховцова

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

стоимости оросителей водоуловительных решеток и щитов для обшивки стен из мягколиственных пород

Составлена в ценах 1984г. Измеритель I м3 оросителей

№ п/п	Обоснование принятой единицы работ и кол-ва	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Сметная стоим. единицы, руб.	Количество единиц	Сметная стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7
I	Пр/скур. 07-02	Стоимость круглого леса березового II с. диам.8 см и более	м3	-	-	6,I0
		хвойного II с. диам.6-24 см	м3	-	-	8,8
		Разница в стоимости на I м3 леса				
		8,8-6,I0 = 2,70 руб.				
2	Расчет лаборатории модификации древесины	Выход заготовок градирен (дощечек) из круглого леса - 0,44 м3				

I	2	3	4	5	6	7
		Разница в стоимости хвойного леса и березового на I м3 заготовок $\frac{2,7}{0,44}$ = 6 руб. С заготовительно-складскими расходами - 2% 6xI,02	руб.	-	-	6,I2
		Стоимость блоков из мягколиственных пород определена как разница в стоимости блоков оросителей и хвойных пород с пропиткой и разницы в стоимости пород леса				
3	Пр-скур. 07-27-0I п.449 07-27-02 п.820	Пленочный ороситель (I65xI,26-6,I2)xI,09	руб.	-	-	2I9,94
4	Пр-нт 07-27-0I п.I455 07-27-02 п.83I	Щиты ветровые ограждающие (I28xI,44-6,I2)xI,09	руб.	-	-	I94,24

Составил М.Балакирский

КАЛЬКУЛЯЦИЯ №2

Стоимости пропитки деревянных заготовок фенолспиртами

Составлена в ценах 1984г. Измеритель 1 м3 деталей градирен

№№ п/п	Обоснование принятой единицы работ и количества	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Сметная стоимость единицы, руб.	Количество единиц	Сметная стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7
		Затраты труда	ч-ч		10,2	
		Заработная плата	руб.	5,95	-	5,95
		Материалы		-	-	-
2	Прейскурант 05-02 п.674 транспорт по СССЦ ч.У таб.12	Фенольный спирт ТУ-6-05-1164-75 260х1,21	т	314,6	0,2	62,92
3	СССЦ ч.1 п.8 р.XIУ стр.174	Мочевина (карбонид)	т	119,0	0,036	4,28

I	2	3	4	5	6	7
4	То же п.2I	Сульфат аммония	т	62,3	0,02I	I,3I
5	СССЦ ч.У стр.524 п.I45	Аммиак	т	62,9	0,03	I,88
6		Вода	т	0,20	0,II	0,02
		Итого:	руб.			76,36
		Общезаводские цеховые расходы, отчисления соцстрах и прочие на зарплату	руб.			I,78
		Итого:	руб.			78,I4
		Накопления по плану I2%	руб.			9,38
		Всего стоимость пропитки на I м3 деталей (заготовок) градирен	руб.			87,52

Составил М.Балакирский

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА Д-2
на сборку и установку щитов и блоков оросителей

Основание: ЕНиР Измеритель 100 пакетов

№ п/п	Обоснование принятой единицы работ и количества	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Сметная стоимость единицы, руб.	Количество единиц	Сметная стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7
I	ЕНиР I-5-а	Соединение щитов в пакеты, установка крана в рабочее положение, строповка и растроповка пакетов или блоков, подъем на место				
	примеч.2	Такелажники 2 разр.2чел.	ч-д	4,04	3,25	I3,I3
2	ЕНиР 6-I-30 таб.I	Установка пакетов на место монтажники 4 разр. I чел. 25:0,95x0,I47:3xI,II	ч-д	5,I3	I,66	8,52
		монтажники 2 разр.2 чел.	ч-д	4,04	3,22	I3,4I

I	2	3	4	5	6	7
3	ССЭСМ 0470 стр.7	Кран стреловой автомобильный грузоподъемностью 5 тн	м-см	32,88	3,67	I20,67
		Итого на I00 пакетов	руб.			I55,73
		На I пакет или блок	руб.			I,56
		Итого на I м3 I,56:0,4	руб.			3,9

Составил М.Балакирский

gost.e-ecolog.ru

Сент 29 0486г