ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

704-01-146

Тепловая изоляция стальных вертикальных резервуаров емкостью 100,200,300,400,700 м3 с наружным обогревом для хранения темных нефтепродуктов и масел с покрытием из асбестоцементных листов

Вариант для температуры воздуха минус 40 (-30)°С

А Л Ь Б О М II

ЧАСТЬ 3

СМЕТА

Стоимость общая	тыс.руб., в том числе строительно-монтажных работ	тыс.руб.
Резервуар емкостью 100 м3	- 1,23 -"-	1,23 -"-
То же 200 м3	- 1,73 -"-	1,73 -"-
-"- 300 м3	- 2,39 -"-	2,39 -"-
-"- 400 м3	- 2,76 -"-	2,76 -"-
-"- 700 м3	- 3,88 -"-	3,88 -"-

Разработан
ВНИПИТеплопроект

Главный инженер института С.В.Большаков
Главный инженер проекта В.В.Попова
Начальник сметного отдела В.И.Запорожская

Рабочие чертежи утверждены и введены в действие Минмонтажспецстроем СССР с 1.10.1980г. протоколом от 10.12.1979г.

gost.e-ecolog.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ № п/п	Наименование	№ № стр.
I	2	3
I.	Пояснительная записка	3
2.	Смета на тепловую изоляцию	4
3.	Калькуляция № I	I5
4.	Калькуляция № 2	I7
5.	Сводная ведомость потребности в производственных ресурсах	I9

Пояснительная записка

к смете на тепловую изоляцию стальных резервуаров емкостью 100,200,300,400,700 м3 с наружным обогревом для хранения темных нефтепродуктов и масел с покрытием из асбестоцементных листов

Вариант для температуры воздуха - 40°С (-30°С)

Общие положения

Сметная документация составлена в объеме и по формам, предусмотренным Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН-227-70.

Основными нормативными документами при составлении смет явились:

- единые районные единичные расценки на строительные работы;
- прейскуранты оптовых цен, введенные в действие с I января 1967 г.;
- ценник № I средних районных сметных цен на материалы, детали и конструкции.

Накладные расходы приняты в размере:

I. Для общестроительных работ - 16,5%

2. Для металлоконструкций - 8,3%

Плановые накопления приняты в размере 6%.

Альбом II ч.3

Составил Круглова

Тпр. 704-01-146

СМЕТА

на тепловую изоляцию

К типовым проектным решениям

на строительство стальных резервуаров емкостью 100,200,300,400,700 м3 с наружным обогревом для хранения темных нефтепродуктов и масел с покрытием из асбестоцементных листов

Вариант для температуры воздуха $-40^{\circ}C$ ($-30^{\circ}C$)

Сметная стоимость резервуаров
емкостью 100 м3 - 1,23 тыс.руб.
200 м3 - 1,73 -"-
300 м3 - 2,39 -"-
400 м3 - 2,76 -"-
700 м3 - 3,88 -"-

Стоимость 1 м3 изоляции резервуаров
емкостью 100 м3 - 118,17 руб.
-"- 200 м3 - 115,33 -"-
-"- 300 м3 - 117,88 -"-
-"- 400 м3 - 118,92 -"-
-"- 700 м3 - 116,84 -"-

Основание: проект № Н6768

Составлена в нормах и ценах, введенных с 1/1-69 г.

№ № п/п	№ единичных расценок	Наименование работ	Единица измерения	Стоимость единицы р.к.	Емкость резервуаров 100 м3		200 м3		300 м3		400 м3		700 м3	
					Кол-во единиц измерения	Общая стоимость в руб.	Кол-во единиц измерения	Общая стоимость в руб.	Кол-во единиц измерения	Общая стоимость в руб.	Кол-во единиц измерения	Общая стоимость в руб.	Кол-во единиц измерения	Общая стоимость
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Изоляция кровли резервуара												
I	I9-63 т.28-3-ж Сб.доп. № 6 к ЕРЕР-69 п.383 п.393 Доп.8 к пр-ту 06-I5-0I п.42I	Изоляция плоских поверхностей матами минераловатными прошивными 2М-I25 толщиной 60 мм с обкладками из сетки КШ № 20-0,5 с 2 сторон с уплотнением к=I,2 Цена: $5,57+I,03 \times I,2 \times [(I2,5-I,0) \times \frac{22,8}{I4,6} + +3,08 \times 2] =$	м3	35,38	I,I	39	2,2	78	2,8	99	3,6	I27	5,3	I88
2	I9-I43 т.28-I0-в	Установка каркаса из проволоки	м2	0,I8	23	4	42	8	54	I0	67	I2	97	I7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
3	I9-I9I т.28-II--к Пр-т 0I-02 отр.I32 т.29 Ц.I ч.I п.705	Изготовление и установка покрытия из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм Цена: I,44+I,22x7,85x x0,2I7x$\frac{0+274}{0,257}$x0,8 =	м2	3,2I	23	74	42	I35	54	I73	67	2I5	97	3II
		Металлоконструкции кровли резервуара												
4	Ц.I ч.II п.468	Изготовление	т	303	I,03x0,072 =0,074	22	I,03x0,097 =0,I	30	I,03x0,I29 =0,I33	40	I,03x0,I45 =0,I49	45	I,03x0,I77 =0,I82	55
5	I4-83 т.22-I2--к	Монтаж	т	35	0,074	3	0,I	4	0,I33	5	0,I49	5	0,I82	6
6	I4-227 т.22-30--л т.ч.II.I3 k=I,8	Окраска Цена: 3,94xI,8 =	т	7,092	0,074	I	0,I	I	0,I33	I	0,I49	I	0,I82	I
		Изоляция корпуса резервуара												
7	I9-6I т.28-3-е калък. № I	Изготовление и установка блоков из матов минераловатных прошивных 2М-I25												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		толщиной 80 мм с обкладками с 2 сторон из сетки КШ №20-0,5 с уплотнением к=1,2 с изготовлением Цена:13,6+1,03х45,98	м3	60,96	5,2	3I7	7,4	45I	I0,8	658	I2,2	744	I8,2	II09
8	I9-63, т.28-3-ж Сб.доп. № 6 к ЕРЕР-69 п.377 п.395 Доп.8 к пр-ту 06-I5-0I п.4I3	Изоляция плоских поверхностей матами минераловатными прошивными 2М-I25 толщиной 80 мм с 2 сторон из сетки КШ № 20-0,5 с уплотнением к=I,2 Цена:5,57+I,03хI,2х х $[(II,I-I)\times\frac{20,8}{I2,7}$ + +2,34х2] =	м3	3I,80	2,6	83	3,3	I05	4,2	I34	4,7	I49	6,4	204
9	I9-I4I т.28-I0-а	Изготовление и приварка штырей из проволоки	м2	0,3I	89	28	I24,7	39	I77,5	55	I99,7	62	293	9I
I0	I9-96 т.28-6-г Ц.I ч.I стр.I40 п.I0	Изоляция минеральной ватой марки I00 внабивку с уплотнением к=I,5 Цена:I4,8+I,03х(I,5--I)х9,4 =	м3	I9,64	0,24	5	0,33	6	0,38	7	0,43	8	0,52	I0
II	Доп. I к ЕРЕР-69 I8-203 т.28-I3-ж	Установка гидроизоляционного слоя из рубероида марки РКК-400а	м2	0,29	7	2	I0	3	II	3	I2	3	I5	4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I2	I9-I66 I9-I67 т.28-II-г	Оштукатуривание кладки кирпича песчано-цементным раствором толщиной 20 мм Цена:0,4I+0,09x2 =	м2	0,59	5,5	3	7,5	4	8,5	5	9,5	6	II,5	7
I3	I3-42-4I т.2I-7д	Изоляция резервуара в нижней части кирпичом глиняным обыкновенным марки I00	м3	26,6	I,3	35	I,8	48	2,I	56	2,3	6I	2,8	74
I4	I9-I9I т.28-II-к Пр-т 0I-02 т.29 Ц.I ч.I п.705	Изготовление и установка покрытия из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм Цена:I,44+I,22x7,85x x0,2I7x$\frac{0,274}{0,257}$ x0,8 =	м2	3,2I	44	I4I	6I	I96	85	273	I00	32I	I32	424
I5	I9-I89 т.28-II-и	Изготовление и установка покрытия из асбестоцементного листа	м2	0,97	76,4	74	I04,I	I0I	I43,2	I35	I63,6	I59	238	23I
I6	I3-330 т.2I-26-а	Изготовление и установка стоечных лесов	м2	0,426	I7I	73	2I3	9I	30I	I28	327	I39	424	I8I

Тпр.704-01-146 Альбом II ч.3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Металлоконструкции корпуса резервуара			I,03xI,28I		I,03xI,335		I,03xI,482		I,03xI,545		I,03xI,704	
I7	Ц.I ч.II п.468	Изготовление	т	303	=0,289	88	=0,345	I05	=0,496	I50	=0,56I	I70	=0,725	220
I8	I4-83 т.22-I2-к	Монтаж	т	35	0,289	I0	0,345	I2	0,496	I7	0,56I	20	0,725	25
I9	I4-227 т.22-30-л т.ч.п.I3 к=I,8	Окраска Цена:3,94xI,8 =	т	7,092	0,289	2	0,345	2	0,496	4	0,56I	4	0,725	5
		Итого	руб.			I004		I4I9		I953		225I		3I63
		Накладные расходы I6,5% без поз.4,5, I7,I8	руб.			I45		209		287		332		47I
		Накладные расходы 8,3% по поз.4,5, I7,I8	руб.			I0		I3		I8		20		25
		Итого	руб.			II59		I64I		2258		2603		3659
		Плановые накопления 6%	руб.			70		98		I35		I56		220
		Всего по смете	руб.			I229		I730		2393		2759		3879

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Дополнительные поправки												
		На замену основного теплоизоляционного слоя												
		Исключается по кровле резервуара												
20	I9-63 т.28-3-ж Доп. 6 п.383 п.393 Доп. 8 к пр-ту 06-I5-0I п.42I	Изоляция плоских поверхностей матами минераловатными прошивными 2М-I25 толщиной 60 мм с обкладками из сетки КШ №20-0,5 с 2х сторон с уплотнением к=I,2 Цена:5,57+I,03xI,2x x[(I2,5-I)x$\frac{22,8}{I4,6}$+3,08x x2]=	м3	35,38	I,I	39	2,2	78	2,8	99	3,6	I27	5,3	I88
		Добавляется по кровле резервуара												
2I	I9-63 т.28-3-ж II.I ч.I п.I69 Пр-т 06-I5-0I п.I47	Изоляция плоских поверхностей плитами минераловатными марки I25 полужесткими на синтетическом связующем с уплотнением к=I,2 Цена:5,57+I,03xI,2x xI6x$\frac{33}{2I,5}$ =	м3	32,2I	I,I	35	2,2	7I	2,8	90	3,6	II6	5,3	I7I
22	I9-I45 т.28-I0-д	Устройство каркаса из сетки	м2	0,79	23	I8	42	33	54	43	67	53	97	77

I	2	3 4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Исключается по корпусу резервуара											
23	I9-6I табл. 28-3-е кальк. № I	Изготовление и установка блоков из матов минераловатных прошивных 2М-I25 толщиной 80 мм с обкладками с 2х сторон из сетки КШ №20-0,5 с уплотнением к=I,2 с изготовлением Цена:I3,6+I,03х45,98	м3 60,96	5,2	3I7	7,4	45I	I0,8	658	I2,2	744	I8,2	II09
24	I9-63 28-3-ж Доп.6 к ЕРЕР-69 п.377 п.395 Доп.8 к пр-ту 06-I5-0I п.4I3	Изоляция плоских поверхностей матами минераловатными прошивными 2М-I25 толщиной 80 мм с 2х сторон из сетки КШ № 20-0,5 с уплотнением к=I,2 Цена:5,57+I,03хI,2х х $\left[(II,I-I)х\frac{20,8}{I2,7}+\right.$ $\left.+2,34х2\right]$ =	м3 3I,8	2,6	83	3,3	I05	4,2	I34	4,7	I49	6,4	204
		Добавляется по корпусу резервуара											
25	I9-6I т.28-3-е кальк. № 2	Изготовление и установка блоков толщиной 80 мм из плит марки I25 минераловатных прошивных на синтетическом связующем с уплотнением к=I,2 с изготовлением Цена:I3,6+I,03х49,73=	м3 64,82	5,2	337	7,4	480	I0,8	700	I2,2	79I	I8,2	II80

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
26	I9-63 т.28-3-ж Ц.I ч.I п.I69 Пр-т 06-I5-0I п.I47	Изоляция плоских поверхностей плитами минераловатными марки I25 полужесткими на синтетическом связующем с уплотнением к=I,2	м3	32,2I	2,6	84	3,3	I06	4,2	I35	4,7	I5I	6,4	206
		Цена: 5,57+I,03xI,2x xI6x$\frac{33}{24,5}$ =												
27	I9-I45 т.28-I0-д	Установка каркаса из сетки	м2	0,79	34	27	42	33	53	42	59	47	80	63
		На замену покровного слоя												
		Исключается по кровле резервуара												
28	I9-I9I т.28-II-К Пр-т 0I-02 т.29 Ц.I ч.I п.705	Изготовление и установка покрытия из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм	м2	3,2I	23	74	42	I35	54	I73	67	2I5	97	3II
		Цена: I,44+I,22x7,85x xO,2I7x$\frac{0,274}{0,257}$xO,8 =												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Исключается из корпуса резервуара												
29	I9-I9I т.28-II-к Пр-т 0I-02 т. 29 Ц.I ч.I п.705	Изготовление и установка покрытия из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм Цена: I,44+I,22x7,85x x0,2I7x$\frac{0,274}{0,257}$x0,8 =	м2	3,2I	44	I4I	6I	I96	85	273	I00	32I	I32	424
		Добавляется по кровле резервуаров												
30	I9-I90 т.28-II-к Ц.I ч.У п.386 Пр-т 02-06 стр.328	Изготовление и установка покрытия из алюминиевого листа марки АДI-Н толщиной I мм Цена: I,44+I,22x2,7Ix x[0,75+(0,954+0,03x x$\frac{0,954}{0,88}$)-(0,88+0,03)] =	м2	4,I7	23	96	42	I75	54	225	67	279	97	404
3I	Письмо Госстрон СССР № 33-4 от I7/IУ-69г.	Прочие затраты I,22x(0,88+0,03- -0,75)x2,7I =	м2	0,52	23	I2	42	22	54	28	67	35	97	50
32	20-62 т.27.I-5а	Окраска лаком БТ-577	м2	0,040I	27	I	50	2	65	3	80	3	II6	5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Добавляется на корпусу резервуара												
32	I9-I90 т.28-II-к Ц.I ч.У п.386 Пр-т 02-06 стр.328	Изготовление и установка покрытия из алюминиевого листа толщиной I мм марки АДI-Н Цена:I,44+I,22x2,7Ix x[0,75+(0,954+0,03x x 0,954/0,88)-(0,88+0,03]	м2	4,I7	44	I83	6I	254	85	354	I06	4I7	I32	550
34	Письмо Госстроя СССР № 33-4 от I7/IУ-69г	Прочие затратн I,22x(0,88+0,03--0,75)x2,7I =	м2	0,52	44	23	6I	32	85	44	I06	52	I32	69
35	20-62 т.27.I-5а	Окраска лаком БТ-577	м2	0,040I	32,4	I		44,4	2	59	2	66	3	95	4

Главный инженер института — Попова
Начальник сметного отдела — Запорожская
Составил — Кругкова
Проверил — Корнеева

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

На изготовление блоков толщиной 80 мм из матов 2М-I25 минераловатных прошивных с обкладками с 2х сторон из сетки КШ № 20-0,5 с уплотнением к=I,2

Основание ЕНиР-60 г. Измеритель I м3

№ п/п	Обоснование принятой стоимости единицы и количества	Наименование затрат	Единица измерения	Количество единиц	Сметная стоимость единицы в руб.	Сметная стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
		Площадь блока I:0,08 =	м2	I2,5	-	-
I	§ II-36 п.2б	Изолировщик 4 разр. I,5х0,I47х0,33хI,03х хI2,5 =	ч-д	0,94	3,33	3,I3
2	-"-	Изолировщик 3 разр. I,5х0,I47х0,33хI,03х хI2,5 =	ч-д	0,94	2,9	2,73
3	-"-	Изолировщик 2 разр. I,5х0,I47х0,34хI,03х хI2,5 =	ч-д	0,96	2,73	2,62
		Материалы по проекту				
4	Доп. 8 к пр-ту 06-I5-0I п.4I3 с трансп. по Доп.6 п.377 п.395	Маты минераловатные 2М-I25 толщиной 80 мм прошивные с обкладками с 2х сторон из сетки КШ № 20-0,5 с уплотнением к=I,2 IхI,03хI,2 Цена: $(II,I-I,0)х\frac{20,8}{I2,7}+2,34х2$ =	м3	I,24	2I,22	26,3I
5	Пр-т 0I-05 табл.I	Лента стальная Цена: $0,2I3х\frac{0,I34}{0,I23}$ =	кг	25	0,23	5,75
6	Ц.I ч.I стр.48 п.475	Проволока 5 мм	кг	2,3	0,I43	0,33

I	2	3	4	5	6	7
7	Пр-т 0I-02 стр.28 табл. 6 П.I ч.I стр.646 п.656	Уголок стальной Цена:0,Ix$\frac{0,I26}{0,II6}$	кг	44	0,II	4,84
8	НУТ-3I	Транспорт материалов	т	0,226	-	-
		Затраты труда 0,226x0,76 =	ч-ч	0,I7	-	-
		Зарплата 0,226x0,3I =	руб.	-	-	0,07
		Машины 0,226x0,89 =	руб.	-	-	0,2
		Всего по калькуляции	руб.	-	-	45,98

Составил Круглова
Проверил Корнеева

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2

На изготовление блоков толщиной 80 мм (из плит марки I25 минераловатных полужестких на синтетическом связующем с уплотнением к=I,2 в обкладке из сетки со всех сторон)

Основание ЕНиР-60 т Измеритель I м3.

№ п/п	Обоснование принятой стоимости единицы и количества	Наименование затрат	Единица измерения	Количество единиц	Сметная стоимость единицы в руб.	Сметная стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
		Площадь блока I:0,08 =	м2	I2,5	-	-
I	§ II-36 п.26	Изолировщик 4 разр. I,5x0,I47xI,03x0,33x xI2,5 =	ч-д	0,94	3,33	3,I3
2	-"-	Изолировщик 3 разр. I,5x0,I47xI,03x0,33x xI2,5 =	ч-д	0,94	2,9	2,73
3	-"-	Изолировщик 2 разр. I,5x0,I47xI,03x0,34x xI2,5	ч-д	0,97	2,73	2,65
		Материалы по проекту				
4	Пр-т 06-I5-0I п.I47 Ц.I ч.I стр.I52 п.I69	Плиты марки I25 полужесткие минераловатные на синтетическом связующем с уплотнением к=I,2 IxI,03xI,2 = Цена:I6x$\frac{33}{24,5}$	м3	I,24	2I,55	26,72
5	Пр-т 0I-05 т.I	Лента стальная Цена:0,2I3x$\frac{0,I34}{0,I23}$	кг	25	0,23	5,75
6	Ц.I ч.I стр.48 п.475	Проволока	кг	2,3	0,I43	0,33
7	Пр-т 0I-02 стр.28 табл.6 Ц.I ч.I стр.646 п.656	Уголок стальной Цена:0,Ix$\frac{0,I26}{0,II6}$	кг	44	0,II	4,84

Пр.704-01-14 Альбом II ч.3

I	2	3	4	5	6	7
8	Пр-т 0I-05 ч.I стр.2I9 Ц.I ч.I п.520	Сетка КШ № 20-0,5 I2,5x2,5xI,03 Цена: 0,09x$\frac{0,84}{0,76}$	м2	32,2	0,I	3,22
9	НУТ-3I	Транспорт материалов	т	0,3	-	-
		Затраты труда 0,3x0,76 =	ч-ч	0,23	-	-
		Зарплата 0,3x0,3I =	руб.	-	-	0,09
		Машины 0,3x0,89 =	руб.	-	-	0,27
		Всего по калькуляции	руб.	-	-	49,73

Составил Круглова

Проверил Корнеева

Тир.704-01-146 альбом II ч.3

Сводная ведомость

потребности в производственных ресурсах по смете № 27666 к типовому проекту на строительство стального резервуара емкостью 100,200,300,400,700 м3 с наружным обогревом для хранения темных нефтепродуктов и масел с покрытием из асбестоцементного листа

Вариант для температуры воздуха -40°С /-30°С/

№№ пп	Наименование ресурсов	Единица изм.	Емкость резервуаров				
			100 м3	200 м3	300 м3	400 м3	700 м3
I	2	3	4	5	6	7	8
I.	Затраты труда	ч-д	92,26	I3I,69	I82,92	2I0,52	296,79
2.	Заработная плата	руб.	238,72	342,02	470,5	544,42	758,29
	Материалы						
3.	Блоки из матов минераловатных прошивных 2М-I25 толщ. 80мм	м3	5,36	7,62	II,I2	I2,57	I8,75
4.	Вата минеральная марки I00	м3	0,25	0,35	0,4	0,45	0,55
5.	Винты самонарезающие оцинкованные	кг	I,34	2,06	2,78	3,34	4,58
6.	Деревянные детали лесов	м3	0,04	0,05	0,07	0,08	0,I
7.	Дрова	м3	0,00I	0,002	0,002	0,002	0,003
8.	Кирпич обыкновенный глиняный	тыс. шт.	0,52	0,72	0,84	0,92	I,I2
9.	Крючки оцинкованные	кг	5,35	7,29	I0,02	II,45	I6,66
I0.	Лак каменноугольный	кг	0,85	I,05	I,48	I,67	2,I3
II.	Мастика битумная	т	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004
I2.	Маты минераловатные прошивные марки 2М-I25 толщиной 60 мм	м3	I,I3	2,27	2,88	3,7I	5,46
I3.	Маты минераловатные прошивные марки 2М-I25 толщ. 80 мм	м3	2,68	3,4	4,33	4,94	6,59

I	2	3	4	5	6	7	8
I4.	Оболочки	м2	87,I	II8,67	I63,25	I86,5	27I,32
I5.	Проволока стальная отожженная черная	кг	29,34	47,26	57,66	67,73	97,6I
I6.	Раствор цементный 50	м3	0,37	0,5I	0,63	0,65	0,79
I7.	Рубероид марки РКК-400А	м2	8,05	II,50	I2,65	I3,80	I7,25
I8.	Скобы навесные	кг	9,38	I4,42	I9,46	23,38	32,06
I9.	Сталь круглая	кг	32,33	44,43	6I,77	70,23	I02,44
20.	Сталь оцинкованная	м2	8I,74	I25,66	I69,58	203,74	279,38
2I.	Стальные конструкции	т	0,36	0,45	0,63	0,7I	0,9I
22.	Стальные детали лесов	т	0,08	0,09	0,I3	0,I4	0,I8
23.	Щиты настила	м2	4,96	6,I8	8,73	9,48	I2,3
24.	Прочие материалы	руб.	3I,4	44,I9	63,05	7I,I9	I04,2I
	Машины						
25.	Краны гусеничные	м-см	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
26.	Машины	руб.	9,28	I3,I4	I8,35	20,87	29,49
27.	Прочие машины	руб.	3,34	4,09	5,78	6,53	8,34

Начальник сметного отдела Запорожская

Составил Павлова

Альбом II ч.3

Тир. 704-Cl-145

gost.e-ecolog.ru