

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

Т И П О В Ы Е  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
К А Р Т Ы

РАЗДЕЛ 01

АЛЬБОМ 01.03

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕЙ ЭКСКАВАТОРАМИ-ОБРАТНАЯ ЛОПАТА

*Отпечатано*  
*в Новосибирском филиале ЦИТП*  
*630504 г. Новосибирск по Карла Маркса*  
*Выдано в печать: 29 мая 1976 г.*  
*Листы 2320 Тираж 600*

## СОДЕРЖАНИЕ

I.02.01.02	Разработка траншей в грунтах I-II группы экскаватором Э-153, обратная лопата, с погрузкой грунта в автотранспорт (емк.ковша 0,15)	2	стр.
I.02.01.03	Разработка траншей экскаватором Э-258, обратная лопата, с погрузкой грунта I-II группы в автотранспорт (емк.ковша 0,3)	11	стр.
I.02.01.07	Разработка траншей и котлованов экскаваторами Э-302, Э-303, Э-304, емкостью ковша 0,3 м3 с погрузкой грунта в автосамосвалы. Грунт I-III группы.	19	стр.
I.02.01.08a	Разработка траншей в грунтах I-III группы экскаватором Э-302, обратная лопата с емкостью ковша 0,3 м3, с укладкой грунта в отвал	27	стр.
I.02.01.05a	Разработка траншей в грунтах I-III группы экскаватором Э-352, обратная лопата, оборудованным ковшом емкостью 0,35 м3 с погрузкой грунта в автотранспорт.	34	стр.
I.02.01.17	Разработка траншей экскаваторами Э-656, обратная лопата, емкостью ковша 0,65 м3, с погрузкой грунта в автосамосвалы. Грунт I-IV группы.	43	стр.
I.02.01.18	Разработка траншей экскаваторами Э-656, обратная лопата емкостью ковша 0,65 м3 с укладкой грунта в отвал. Грунт I-IV группы.	49	стр.
I.02.02.07a	Разработка траншей в грунтах I-III группы экскаватором Э-652, обратная лопата, оборудованным ковшом со сплошной режущей кромкой, с погрузкой грунта в автотранспорт.	53	стр.
I.02.02.08a	Разработка траншей в грунтах I-III группы экскаватором Э-652, обратная лопата, оборудованным ковшом со сплошной режущей кромкой, с укладкой грунта в отвал.	62	стр.
I.02.01.33	Разработка траншей экскаваторами Э-1602, обратная лопата, емкостью ковша 1,6 и 1,9 м3 с погрузкой грунта в автосамосвалы. Грунт I-IV группы	69	стр.
I.05.01.01a	Зачистка дна траншей экскаватором Э-652, оборудованным стругом.	76	стр.

Главный инженер треста Оргтехстрой  
 Начальник отдела механизации  
 Главный специалист  
 Исполнитель

Н. Н. Донских  
 М. Ф. Богоса  
 А. Ф. Волков  
 А. В. Прошина

Типовая технологическая карта		01.03.07 I-02.0I-18		
Разработка граншей экскаватором Э-656 емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> с погрузкой грунта в отвал. Грунт I-IY группы.				
<b>I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>				
Технологическая карта применяется при проектировании организации и производства работ по разработке в летних условиях граншей в грунтах I-IY группы с погрузкой грунта в отвал.				
Разработка 1000м <sup>3</sup> грунта ведется экскаватором Э-656. Экскаватор работает в 2-х сменном режиме.				
Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в конкретизации объекта, в уточнении объемов работ, средств механизации, потребности в материальных ресурсах, а также схемы организации процесса соответственно проекту возведения сооружения, для которого привязывается настоящая карта.				
<b>II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
Наименование показателей	Единица измерения	Величина по ЕНИР Расч.		
	I	2	3	4
Для грунтов I группы				
Трудоемкость на весь объем работ	чел. дн.	3,5	3,0	
Трудоемкость на принятую единицу измерения (100 м <sup>3</sup> )	чел. час	28,0	25,0	
<b>РАЗРАБОТАНА:</b>	<b>УТВЕРЖДЕНА:</b>	<b>СРОК ВВЕДЕНИЯ:</b>		
Трестом Оргтехстрой Главсредуралстроя Минтяжстроя СССР	Главными Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минстроя СССР Минпромстроя СССР " 11" марта 1971г.  № 2-20-2-8/306	20 марта 1971 г.		

	I	2	3	4
Затраты машино-смен на весь объем работ	маш.смена	1,7	1,5	
Выработка на одного рабочего в смену	м <sup>3</sup>	285	320	
Для грунтов II группы				
Трудоемкость на весь объем работ	чел. дн.	4,2	3,6	
Трудоемкость на принятую единицу измерения (100 м <sup>3</sup> )	чел. час.	35,0	29,8	
Затраты машино-смен на весь объем работ	маш.смена	2,1	1,8	
Выработка на одного рабочего в смену	м <sup>3</sup>	228	268	
Для грунтов III группы				
Трудоемкость на весь объем работ	чел. дн.	5,6	4,2	
Трудоемкость на принятую единицу измерения (100 м <sup>3</sup> )	чел. час.	46,0	34,8	
Затраты машино-смен на весь объем работ	маш.смена	2,8	2,1	
Выработка на одного рабочего в смену	м <sup>3</sup>	173	229	
Для грунтов IV группы				
Трудоемкость на весь объем работ	чел. дней	7,2	4,6	
Трудоемкость на принятую единицу измерения (100 м <sup>3</sup> )	чел. час.	58	38,0	
Затраты машино-смен на весь объем работ	маш.смена	3,6	2,3	
Выработка на одного рабочего в смену	м <sup>3</sup>	137	210	

01.03.07  
1.02.01.18

### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

До начала разработки траншеи должны быть выполнены следующие работы:

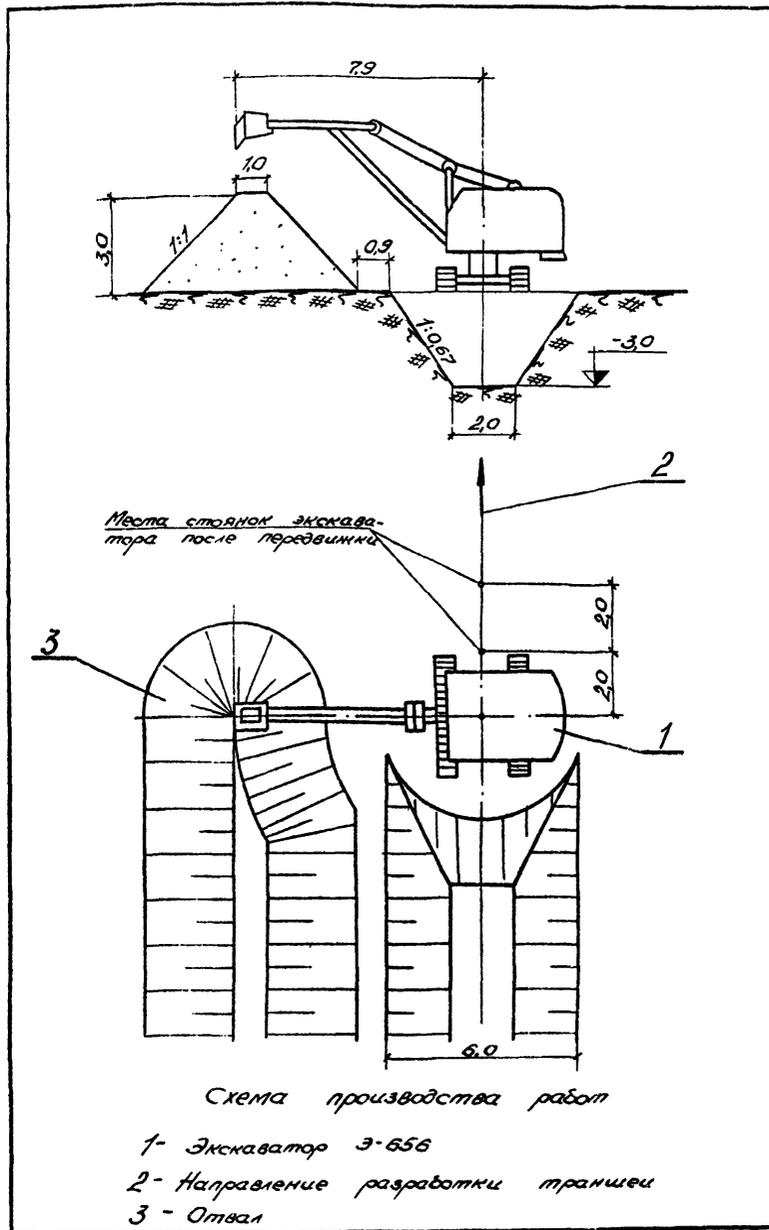
- а) освоение строительной площадки;
- б) планировка участка;
- в) отвод поверхностных вод с территории строительной площадки;
- г) установка временных бытовых помещений, устройство временного освещения, доставка экскаватора на объект.

После производства подготовительных работ к работе приступает экскаватор Э-656, оборудованный обратной лопатой.

Экскаватор Э-656 производит разработку траншеи торцовым забоем продольной проходкой при движении его по оси траншеи с соблюдением высотных отметок дна траншеи и закрепления ее откосов.

Грунт, разрабатываемый из верхних слоев, должен укладываться в отдаленные части отвала с постепенным приближением разгрузки к бровке откоса по мере углубления. Грунт, выброшенный из траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки траншеи.

50





01.03.01  
1.02.01.18

5. Указания по технике безопасности

При разработке грунта экскаватором необходимо выполнять правила по технике безопасности, предусмотренные СНиП III-A II-62, особое внимание обратить на раздел 10 пп. 10.1, 10.2, 10.3, 10.48, 10.51, 10.15, а также приводимые ниже общие требования.

При работе экскаватора не разрешается:

- а) находиться рабочим под его ковшом или стрелой;
- б) производить какие-либо другие работы со стороны забоя;
- в) пребывать посторонним лицам в радиусе действия экскаватора плюс 5 метров.

Запрещается также производить работы в охранной зоне высоковольтной линии без согласования с организацией, эксплуатирующей линию.

2. Во время перерывов в работе, независимо от их причин и продолжительности, стрелу одноковшового экскаватора следует отвести в сторону забоя, а ковш опустить на грунт. Очистку ковша необходимо производить только опустив его на землю.

6. Калькуляция трудовых затрат (по ЕНиР 1969 г.)

№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. изм. / чел. час	Затраты труда на весь объем работ / чел. час	Расценка на ед. изм. / руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ / руб. коп.
I.	§2-1-10 Б	Разработка грунта экскаватором обратная лопата с погрузкой грунта в отвал для грунтов:						
		I группы	100м³	10,0	2,8	28,0	2-09	20-90
		II группы			3,5	35,0	2-61	26-10
		III группы			4,6	46,0	3-43	34-30
		IV группы			5,8	58,0	4-33	43-30

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

I. Машины и оборудование приведены в табл. 4.

Таблица 4.

№ пп	Наименование	Т и п	Марка	Кол-во	Техническая характеристика
I.	Экскаватор	одноковш. гусеничн.	Э-656	I	Наибольший радиус резания 9,2 м

2. Основные эксплуатационные материалы приведены в табл. 5.

Таблица 5.

№ пп	Наименование эксплуатационных материалов	Ед. изм.	Норма на час работы экскаватора Э-656	Количество на принятый объем
I.	Бензин	кг.	0,23	14,72
2.	Дизельное топливо	"	8,5	544,0
3.	Смазочные масла:			
	автомобильное	"	0,01	0,64
	дизельная смазка	"	0,4	25,6
	индустриальное	"	0,04	2,56
	нигрол	"	0,1	6,4
4.	Консистентные смазки:			
	солидол	"	0,09	5,76
	канатная мазь	"	0,05	3,2
5.	Обтирочные материалы	"	0,022	1,4