Карта трудового процесса	Послойное разравнивание грунта автогрейдером ДЗ-61 при возведении насыпи	Разработана ГП Центроргтруд Росавтодора
КТП-4.12-2001 (Е-2-1-37-2б-89)		Взамен КТ – 4.13.88

1. Область и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для рациональной организации труда машиниста автогрейдера при послойном разравнивании грунта 2 группы в процессе возведения насыпи земляного полотна. Длина захватки принята равной 500 м.

1.2. Показатели производительности труда:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей	
			по ЕНиР	по карте
1.	Выработка на 1 чел.-день	1000 м^2	38	47
2.	Затраты труда на 1000 м^2	чел.-час	0,21	0,17

Примечание: В затраты труда по карте включено время на подготовительно-заключительные работы – 5% и отдых – 10%.

Повышение производительности труда достигается за счет правильной организации труда машиниста, выбора рациональной схемы работы автогрейдера.

Использование методов и приемов труда, рекомендованных картой позволит снизить затраты труда и повысить выработку на 23%.

2. Подготовка и условия выполнения процессов

2.1. Перед началом работы машинист автогрейдера осматривает участок работы, где должна быть выполнена разбивка (разметка) оси и бровки земляного полотна, а также подошвы насыпи.

2.2. Послойное разравнивание поверхности выполняется после отсыпки каждого слоя на всю ширину земляного полотна до начала уплотнения с приданием поверхности поперечных уклонов 2-4% к бровке полотна.

2.3. Толщина отсыпаемого слоя зависит от применяемых способов уплотнения и связности грунтов.

2.4. Установив отвал автогрейдера в рабочее положение, машинист разравнивает отсыпанный слой от краев насыпи к оси за пять проходов с перекрытием каждого предыдущего следа на 0,5 м (ширина разравниваемого слоя 12 м).

gost.e-ecolog.ru

2.5. В конце рабочего прохода машинист автогрейдера приподнимает отвал и поворачивает автогрейдер на обратный ход без съезда с насыпи.

2.6. Машинист должен быть одет в спецодежду.

2.7. К работе допускаются рабочие, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Все мероприятия должны производиться в соответствии с правилами охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, СниП III-4-80, СНиП 12-03-99 .

3. Исполнители, предметы и орудия труда

3.1. Исполнители.

1. Машинист автогрейдера 6 разряд ($М_{1.}$) 1

3.2. Машины, оборудование, инструменты, приспособления, инвентарь.

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	2	3
1.	Автогрейдер ДЗ-61	1
2.	Комплект инструментов	1

3.3. Спецодежда и спецобувь.

1. Комбинезон хлопчатобумажный 1
2. Руковицы комбинированные двупалые 1 пара

4. Технологический процесс и организация труда

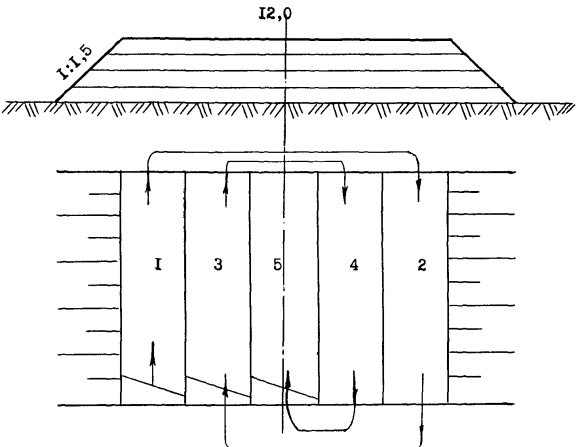
4.1. Работы по разравниванию грунта автогрейдером ДЗ-61 при возведении насыпи земляного полотна производятся в следующей технологической последовательности:

- приведение агрегата в рабочее положение;
- разравнивание грунта;
- повороты автогрейдера в конце рабочего хода.

4.2. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операций	Время, мин						Продолжительность цикла,мин	Затраты труда,чел.-мин
		10	20	30	40	50	60		
1.	Приведение агрегата в рабочее положение	M_1						3	3
2.	Разравнивание грунта	M	M_1	M_1	M_1	M_1		40	40
3.	Повороты автогрейдера в конце рабочего хода	M_1	M_1	M_1	M_1			10	10
	Итого							**53,0**	**53,0**
	ПЗР и отдых (15%)								**8,0**
	Всего на 6000 м^2								**61,0**

4.3. Схема организации рабочего места



5. Приемы труда

№ п/п	Наименование операций	Характеристика приемов труда
1	2	3
1.	Приведение агрегата в рабочее положение	M_1 заводит двигатель и в течениии 2-3 минут дает ему проработать без нагрузки.
2.	Послойное разравнивание грунта	M_1 устанавливает автогрейдер в рабочее положение. На второй передаче направляет автогрейдер вдоль захватки, ориентируясь по колышкам, выставленным по бровке земляного полотна. Первый проход M_1 выполняет, располагая автогрейдер на левом (правом) крае земляного полотна так, чтобы колеса автогрейдера находились не ближе 1 м от бровки. В конце первого прохода M_1 производит поворот, перемещает автогрейдер на другой край земляного полотна и затем осуществляет второй рабочий проход, соблюдая те же требования, что и при первом проходе. В конце второго рабочего прохода M_1 поворачивает автогрейдер и делает третий проход так, чтобы перекрытие первого прохода составляло 0,5 м. Последующие проходы выполняет в той же последовательности, перемещая грунт от краев насыпи к оси. При ширине разравниваемого слоя 12 м необходимо 5 проходов. Отвалу придается положение: угол захвата β до 70^0, угол резания α до 60^0, угол наклона γ до 3^0. В процессе работы M_1 должен приподнимать ствал, так, чтобы захватываемый грунт заполнял все неровности разравниваемой поверхности.

3.	Повороты автогрейдера в конце рабочего хода	В конце рабочего хода M_1 производит поворот автогрейдера. Для этого, не останавливая автогрейдер, M_1 поднимает отвал вверх, поворачивает автогрейдер, выравнивает машину для выполнения последующего прохода с одновременным опусканием отвала.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ЦЕНТР ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА
И ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ
(Центроргтруд)

СБОРНИК
КАРТ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

ВЫПУСК IV

Подписано в печать 5.11.2001 г.
Формат издания 60x84/16. Объем 5 печ. л.
Гарнитура "Times New Roman"
Печать офсетная. Бумага газетная.
Тираж 1 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии 4-го филиала Воениздата.
Заказ № 5396.

125319, Москва, Большой Коптевский проезд, 16 корп. 2.

gost.e-ecolog.ru