МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА,
НОРМАТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
В ТРАНСПОРТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ «ОРГТРАНССТРОЙ»

ТИПОВАЯ КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

ПОСЛОЙНАЯ ПЛАНИРОВКА ГРУНТА АВТОГРЕЙДЕРОМ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ НАСЫПИ

МОСКВА 1978

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА,
НОРМАТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И НАУЧНО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
В ТРАНСПОРТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ «ОРГТРАНССТРОЙ»

ТИПОВАЯ КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

ПОСЛОЙНАЯ ПЛАНИРОВКА ГРУНТА АВТОГРЕЙДЕРОМ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ НАСЫПИ

МОСКВА 1978

УДК [625.731.4:621.878.23:629.11](083.96)

Карта разработана отделом внедрения передовой технологии и организации строительства автодорог и аэродромов института «Оргтрансстрой» (исполнитель А. А. Холодкова).

Редактор О. Н. ДОБРОВОЛЬСКИЙ

© Центральный институт совершенствования технологии строительства, нормативных исследований и научно-технической информации в транспортном строительстве «Оргтрансстрой», 1978

Типовая карта трудового процесса строительного производства	Послойная планировка грунта автогрейдером при возведении насыпи	Разработана Центральным институтом совершенствования технологии строительства, нормативных исследований и научно-технической информации в транспортном строительстве «Оргтрансстрой» Министерства транспортного строительства

1. НАЗНАЧЕНИЕ КАРТЫ

1.1. В карте дана организация труда машиниста автогрейдера при послойной планировке грунта II группы в процессе возведения насыпи земляного полотна высотой 3 м. Длина захватки принята равной 500 м.

1.2. Методы и приемы труда, рекомендуемые в карте, обеспечивают следующие показатели производительности труда при послойной планировке грунта автогрейдером:

Выработка на 1 чел-дн, тыс. м²	50
Затраты труда на 1000 м², чел-дн	0,02

2. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Состав звена:

Машинист автогрейдера 6 разр.

2.2. Инструмент, приспособления, инвентарь:

Автогрейдер ДЗ-31 (Д-557).

Комплект инструмента.

3. ПОДГОТОВКА И УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

3.1. Земляное полотно следует отсыпать в соответствии с требованиями СНиП II-Д.5-72, СНиП III-Д.5-73 и «Инструкции по возведению земляного полотна автомобильных дорог» ВСН 97-63 Гос. произв. комитет по трансп. стр-ву СССР, М., Транспорт, 1964

3.2. До начала планировочных работ должна быть выполнена плановая и высотная разбивка оси и бровки земляного полотна.

3.3. Послойную планировку поверхности выполняют после отсыпки каждого слоя на всю ширину земляного полотна.

3.4. Толщина отсыпаемого слоя не должна превышать 50 см.

3.5. Послойную планировку производят автогрейдером до начала уплотнения с приданием поверхности слоя поперечных уклонов 2—4% к бровкам земляного полотна.

3.6. Участок работ, на котором производят планировку поверхности, должен быть закрыт для проезда автомобилей и строительных машин.

4. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Послойная планировка поверхности земляного полотна необходима для выравнивания толщины уплотняемого слоя и обеспечения стока дождевых вод. Эта грубая планировка с приданием поверхности слоя необходимых поперечных уклонов выполняется на захватке длиной не менее 500 м рабочими проходами автогрейдера по круговой схеме с разворотами в обоих концах захватки.

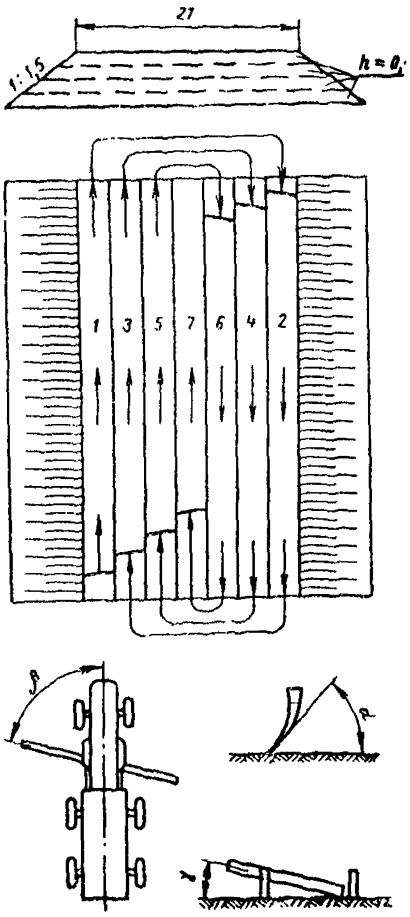
Перед началом работы машинист автогрейдера осматривает участок работ, готовит машину к работе. Остановив автогрейдер в начале захватки, устанавливает отвал в рабочее положение и планирует отсыпанный слой от краев насыпи к оси за 7 проходов с перекрытием каждого предыдущего следа на 0,6 м (для ширины планируемого слоя 21 м).

В конце каждого рабочего прохода машинист на ходу приподнимает отвал и совершает поворот без съезда с насыпи.

4.2. График трудового процесса при послойной планировке земляного полотна на захватке длиной 500 м (10500 м²):

Наименование операций	Время, мин										Продолжительность операций, мин	Затраты труда, чел-мин
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
Осмотр участка											10	10
Запуск двигателя											5	5
Планировка грунта на II передаче											8,8	61,6
Повороты автогрейдера в конце рабочего хода											2	12
Отдых машиниста											9	9
Итого	на 500 м (10500 м²)											97,6

Наименование операций, их продолжительность	Характеристика приемов труда
Осмотр участка работ—10 мин.	Машинист автогрейдера осматривает участок работ, визуально определяет группу грунта и его влажность и в зависимости от этого выбирает положение отвала и скорости рабочего хода
Запуск двигателя—5 мин.	Машинист подготавливает систему топливопроводов и зажигания, запускает двигатель и прогревает его на холостом ходу
Послойная планировка грунта—61,6 мин.	Машинист устанавливает автогрейдер в исходное положение в начале захватки, устанавливает отвал в рабочее положение, включает вторую передачу и направляет автогрейдер вдоль захватки, ориентируясь по колышкам, выставленным на бровке земляного полотна.
	Первый проход он выполняет, располагая автогрейдер на левом (правом) крае земляного полотна так, чтобы левые (правые) колеса автогрейдера находились не ближе 1 м от бровки. В конце первого рабочего хода он производит круговой поворот, перемещает автогрейдер на другой край земляного полотна и затем осуществляет второй рабочий проход в обратном направлении, соблюдая те же требования, что и при первом проходе.
	В конце второго рабочего прохода он поворачивает автогрейдер и делает третий рабочий проход так, чтобы перекрытие первого прохода составляло 0,5—0,7 м. Последующие проходы выполняет в той же последовательности, перемещая грунт от краев насыпи к оси. При ширине планируемого слоя 21 м необходимо 7 проходов по профилю (см. рисунок). Во время работы угол резания α=45—50°, угол наклона γ до 2°, а угол захвата β 70—75°. В процессе работы машинист должен приподнимать отвал так, чтобы захватываемый им грунт заполнял все неровности планируемой поверхности.



Наименование операций, их продолжительность	Характеристика приемов труда
Повороты автогрейдера в конце рабочего хода—2 мин на один поворот	В конце каждого рабочего хода машинист производит поворот автогрейдера Для этого, не останавливая автогрейдер, он посредством рычагов поднимает отвал вверх, поворачивает автогрейдер, выравнивает машину для выполнения последующего прохода с одновременным опусканием отвала

Техн. редактор *Д. В. Панюшева*

Подп. к печати 30 мая 1978 г Объем 0,5 печ. л. 0,2 авт. л.
0,25 уч.-изд. л. Зак. 4706 Тир 2600 Бесплатно.
Бумага типографская 60×90¹/₁₆

Типография института «Оргтрансстрой» Министерства транспортного строительства, г. Вельск Арханг. обл.

gost.e-ecolog.ru