1. Исходные данные

 Принципиальная схема гидростатического привода, конструктивные

схемы гидравлического экскаватора с рабочим оборудованием обратная и

прямая лопата, конструктивная схема драглайна.

 Варианты данных для выбора и определения производительности

экскаватора (приложение 1).

Технические характеристики экскаваторов (приложение 2) и

автосамосвалов (приложение 3).

2.Состав задания

 2.1.Изучить схемы приводов и конструктивные схемы одноковшовых

экскаваторов.

 2.2.Выбрать экскаватор для разработки определенного объема грунта и

определить его эксплуатационную производительность

 2.3.Произвести подбор автотранспорта к экскаватору.

 Приложение 1

 Варианты исходных данных для расчета

Вариант Месячный объем Вид рабочего Расстояние

 разработки грунта, оборудования транспортировки

 тыс.м3 экскаватора грунта,

 км

 1 10 Обратная лопата 2,3

 2 24 Прямая лопата 3,0

 3 15 Обратная лопата 1,5

 4 27 Прямая лопата 1,7

 5 18 Обратная лопата 3,0

 6 34 Прямая лопата 2,8

 7 30 Обратная лопата 1,6

 8 40 Прямая лопата 1,2

 9 37 Обратная лопата 3,4

 10 52 Прямая лопата 2,7

 11 45 Обратная лопата 2,2

 12 65 Прямая лопата 1,0

 13 57 Обратная лопата 1,6

 14 77 Прямая лопата 0,8

 15 63 Обратная лопата 2,8

 16 82 Прямая лопата 3,8

 17 77 Обратная лопата 4,0

 18 90 Прямая лопата 4,8

 19 85 Обратная лопата 2,0

 20 110 Прямая лопата 1,5

 Приложение 2

 Данные по гидравлическим экскаваторам

 Экскаватор ЭО - 4321 ЭО - 4121 ЭО - 5122 ЭО - 6122

 Оборудование обратная лопата

 Объем 0,5 0,65 1,0 1,2 1,6 2,0 1,6 2,5

 ковша,м3 5

Длительность 17 18 21 23 25 27 27 29

 цикла,с

 Оборудование прямая лопата

 Объем 0,8 1,0 1,0 1,2 1,6 2,0 2,5 3,2

 ковша,м3 5

Длительность 15 15 17 18 20 21 23 25

 цикла,с

 Приложение 3

 Данные по автомобилям – самосвалам

 Показатели ЗИЛ- МАЗ- КамАЗ- КрАЗ- БелАЗ-

 ММЗ- 503А 5511 256Б1 540А

 555

Грузоподъемность, 5,2 8,0 10,0 12,0 27,0

 т

 Полная масса, 9,9 15,4 18,9 23,2 48,0

 т