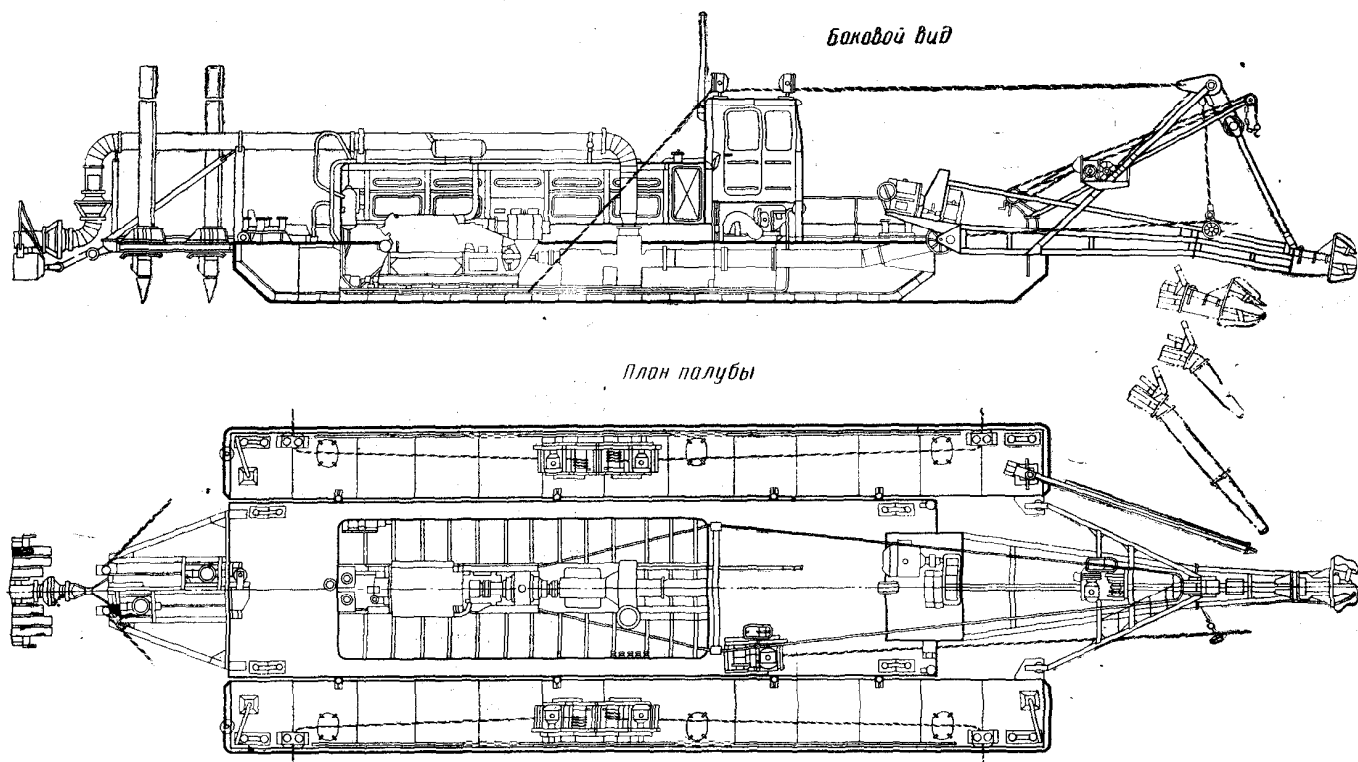


Проекты  
№ ЗРС-1

НЕСАМОХОДНЫЙ ЗЕМЛЕСОС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
150 м<sup>3</sup>/ч.  
КЛАСС «★Р»



Автор проекта  
Место постройки головного судна

ЦНИИ Лесосплава  
Старорусский завод Химического машиностроения

Осадка судна, м:  
порожнем  
в рабочем состоянии с 10-суточными запасами

0,5  
0,54

### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип землесоса	Несамородный дизель-электрический землесос с механическим разрыхлителем
Назначение землесоса	Дноуглубительные работы
Класс Речного Регистра и район плавания	«★Р». Водные бассейны разряда «Р»
Установленная мощность, э. л. с.	230
Производительность техническая, м <sup>3</sup> /ч	150/180
Характеристика разрабатываемого грунта	Грунты I—VI классов
Глубина разработки с применением механического разрыхлителя (наибольшая), м	8,5
Численность экипажа на вахте, чел.	2
Управление	Централизованное из рулевой рубки. Осуществлено дистанционное управление главными двигателями и рабочими лебедками
Размеры судна габаритные, м:	
длина	15,5
ширина	6
высота от ОЛ до кромки несъемных частей	4,7
Размеры корпуса расчетные, м:	
длина	13
ширина	5,7
высота борта	1,1

### КОРПУС И НАДСТРОЙКА

Материал корпуса и надстройки	Сталь
Толщина листов обшивки, мм:	
днища	4; 5; 6
бортов	4
Число палуб	1
Конструкция корпуса	Два бортовых понтона один осевой понтон
Размеры бортового понтона, м	15×1,25×1
Помещения на судне	Рубка и МО

### ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Дизель	ЗД6/ЗД12
Количество	1/1
Мощность, э. л. с.	150/300
Частота вращения, об/мин	1500/1500
Пуск	Электростартером
Управление	Дистанционное и местное

### ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Род тока и напряжение:	
силовая сеть	Переменный, 380 В
сеть освещения	Переменный, 220 В
сеть сигнализации и отличительных огней	Постоянный, 24 В
сеть малого аварийного освещения	Постоянный, 24 В
сеть переносного освещения	Постоянный, 24 В
Дизель-генератор	ДГ-50
Количество	1

<i>Дизель</i>	K-457 (6Ч 12/14)
Мощность, э. л. с.	80
Частота вращения, об/мин	1500
Пуск	Электростартером
<i>Валогенератор</i>	ЕСС5-91-4М101
Мощность, кВт	50
Род тока	Переменный
Напряжение, В	400
<i>Аккумуляторная батарея для сети аварийного освещения</i>	6СТК-180М
Количество	4
Напряжение, В	12
Емкость, А.ч	180

**СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ СИЛОВУЮ УСТАНОВКУ**

<i>Топливная система</i>	
<i>Цистерна основного запаса топлива</i>	
Вместимость, м <sup>3</sup>	5
<i>Масляная система</i>	
<i>Насос предварительной прокачки масла главного двигателя</i>	Ручной

**ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ**

<i>Осушительная система</i>	
<i>Насос осушительный</i>	БКФ-4, ручной
Количество	1
Подача, м <sup>3</sup> /ч	2,1—3,9
Напор, м	30
<i>Противопожарная система</i>	
<i>Насос пожарный</i>	2К—6
<i>Электродвигатель</i>	АО52-2
<i>Система вентиляции</i>	Естественная

**РАБОЧИЕ УСТРОЙСТВА**

<i>Насос грунтовой</i>	80МП-500-19КБ/12ГРУ-12
Подача по воде, м <sup>3</sup> /ч	1430/1320
Напор, м	20/29
Частота вращения, об/мин	500/530
<i>Механический разрыхлитель</i>	
Диаметр фрезы, мм	1100
Количество ножей	5
<i>Электродвигатель</i>	АО-93-8/6/4 или АО2-91-8/6/4

<i>Лебедка рамоподъемная</i>	Электрическая
Тяговое усилие, тс	1,5
Количество барабанов	1
Канатоемкость, м	40
Диаметр каната, мм	12,5
<i>Электродвигатель</i>	АО2-32-4
<i>Тормоз</i>	Электромагнитный
Управление	Дистанционное
<i>Грунтопровод</i>	
Длина плавучего грунтопровода, мм	120
Диаметр всасывающего трубопровода, мм	350
Диаметр напорного трубопровода, мм	350
Количество понтонов	18
<i>Лебедка оперативная</i>	Электрическая
Количество	5
Тяговое усилие, тс	1,5/4,5
Количество барабанов	1
Канатоемкость, м	200 (становая), 150 (папильонажная)
Диаметр каната, мм	15 (становая), 12,5 (папильонажная)
<i>Электродвигатель</i>	АО2-42-6/4/2
Управление лебедкой	Дистанционное

**ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО**

<i>Якорь</i>	
Количество	7
Масса, кг	75

**ОСНАЩЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ**

Пульты управления рабочими процессами  
 Пульт дистанционного управления главным и вспомогательным двигателями  
 Указатель скорости перемещения землесоса по канатам  
 Измеритель тягового усилия папильонажных лебедок  
 Манометры и вакуумметры  
 Пульт сигнальных огней

Примечание. При модернизации землесоса вместо дизеля ЗД12, грунтового насоса 12ГРУ-12 и валогенератора ЕСС5-91-4М101 устанавливаются дизель ЗД6, грунтовой насос 80МП-500-19КБ и дизель-генератор ДГ-50.