

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО, ДОРОЖНОГО
И КОММУНАЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

621.87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ, ДОРОЖНОМУ И КОММУНАЛЬНОМУ
МАШИНОСТРОЕНИЮ

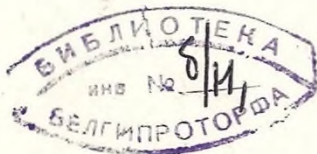
Э41

УДК 621.879+621.873.3

ЭКСКАВАТОРЫ И СТРЕЛОВЫЕ КРАНЫ

3-Е ИЗДАНИЕ

Каталог-справочник



МОСКВА 1974

Универсальный одноковшовый гидравлический экскаватор ЭО-3322А с ковшом емкостью 0,5 м³

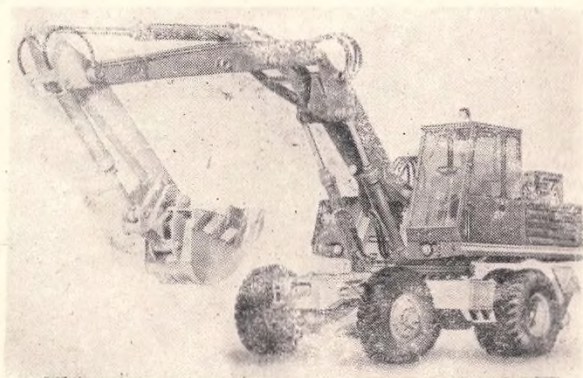


Рис. 1. Экскаватор ЭО-3322А

Экскаватор ЭО-3322А предназначен для земляных работ в грунтах I—IV групп и погрузочно-разгрузочных работ в промышленном и гражданском строительстве. Машина состоит из трех основных частей: поворотной платформы, рабочего оборудования и пневмоколесного хода.

Привод механизмов экскаватора осуществляется от четырехцилиндрового дизельного двигателя СМД-14 с водяным охлаждением мощностью 75 л. с. при 1700 об/мин.

Пневмоколесный ход представляет собой сварную раму, к которой жестко крепится задний мост и балансирно передний. При балансирной подвеске переднего моста обеспечивается постоянный контакт всех колес с грунтом, что повышает проходимость машины. Передний и задний мосты — ведущие. Передний мост — управляемый. Подвеска переднего моста при необходимости блокируется с помощью двух пневматических стабилизаторов. К раме ходовой части крепится коробка перемены передач, приводимая во вращение гидромотором, а также выносные опоры, управляемые из кабины машиниста.

Поворотная платформа опирается на раму пневмоколесного хода через роликовое опорно-поворотное устройство. Поворотная платформа представляет собой сварную металлоконструкцию, на которой расположены основные механизмы экскаватора: силовой

двигатель, насосы, кабина, баки для рабочей жидкости и топлива, распределительная аппаратура, гидромотор поворота. Металлоконструкция платформы состоит из двух продольных балок с приваренными (правым и левым) настилами. В торцевой задней части платформы установлен противовес.

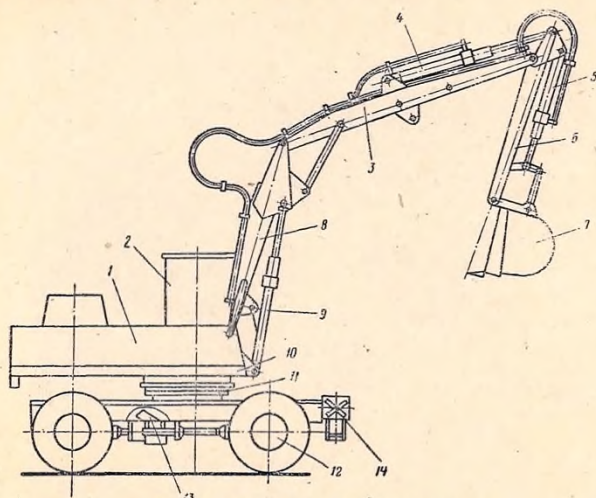


Рис. 2. Общий вид экскаватора:

- 1 — капот; 2 — кабина; 3 — головная часть стрелы; 4 — гидроцилиндр рукояти; 5 — гидроцилиндр ковша; 6 — рукоять; 7 — ковш; 8 — базовая часть стрелы; 9 — гидроцилиндр стрелы; 10 — поворотная платформа; 11 — роликное опорно-поворотное устройство; 12 — ходовая часть; 13 — гидромотор ходовой части; 14 — выносные опоры

К поворотной платформе крепится рабочее оборудование, состоящее из базовой и головной частей стрелы, рукояти, ковша и их гидроцилиндров.

Рабочие операции и передвижение экскаватора производятся с помощью гидравлического привода. Перепускные и предохранительные клапаны защищают механизмы машины от перегрузок. Все гидроцилиндры рабочего оборудования и выносных опор одинаковы по конструкции и отличаются один от другого диаметром и ходом поршня.

Экскаватор поставляется с ковшом обратной лопаты емкостью 0,5 м³. Ковш сварно-литой, с зубьями. В качестве сменного рабочего оборудования поставляются грейферный и погрузочный ковши.

Экскаватор оборудован теплой, изолированной от шума кабиной с вентиляцией. В кабине расположены контрольно-измерительные приборы, рычаги управления, а также мягкое сиденье. Кабина снабжена стеклоочистителями, фарами и сигнализацией.

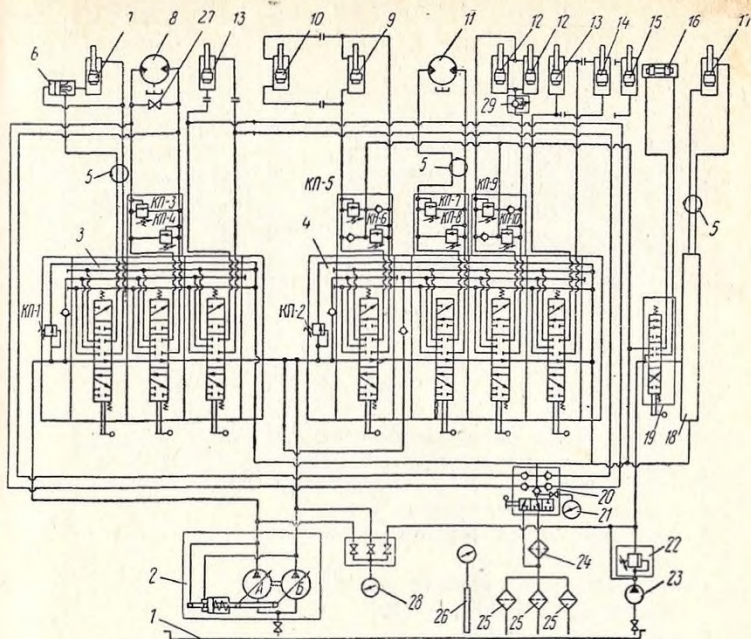
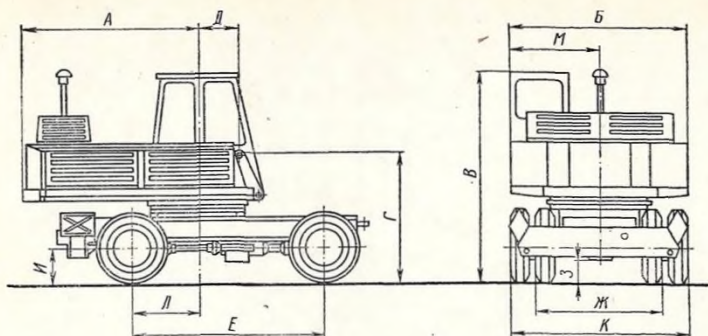


Рис. 3. Гидравлическая схема экскаватора:

1 — гидробак; 2 — двоянный аксиально-поршневой регулируемый насос; 3, 4 — гидрораспределители; 5 — центральный коллектор; 6 — управляемый обратный клапан; 7 — гидроцилиндр выносных опор; 8 — аксиально-поршневой нерегулируемый гидромотор механизма поворота; 9 — гидроцилиндр рукояти обратной лопаты; 10 — гидроцилиндр рукояти погрузчика; 11 — аксиально-поршневой нерегулируемый гидромотор хода; 12 — гидроцилиндр стрелы; 13 — гидроцилиндр ковша обратной лопаты; 14 — гидроцилиндр ковша погрузчика; 15 — гидроцилиндр ковша грейфера; 16 — гидроцилиндр механизма поворота грейфера; 17 — гидроцилиндр поворота колес; 18 — рулевой механизм; 19 — золотник управления грейфером или рулевым механизмом; 20 — кран отключения калорифера; 21, 28 — манометры; 22 — напорный золотник; 23 — шестеренный насос; 24 — калорифер для охлаждения рабочей жидкости; 25 — магистральные фильтры; 26 — термометр; 27 — кран; 29 — обратный клапан с дросселем

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

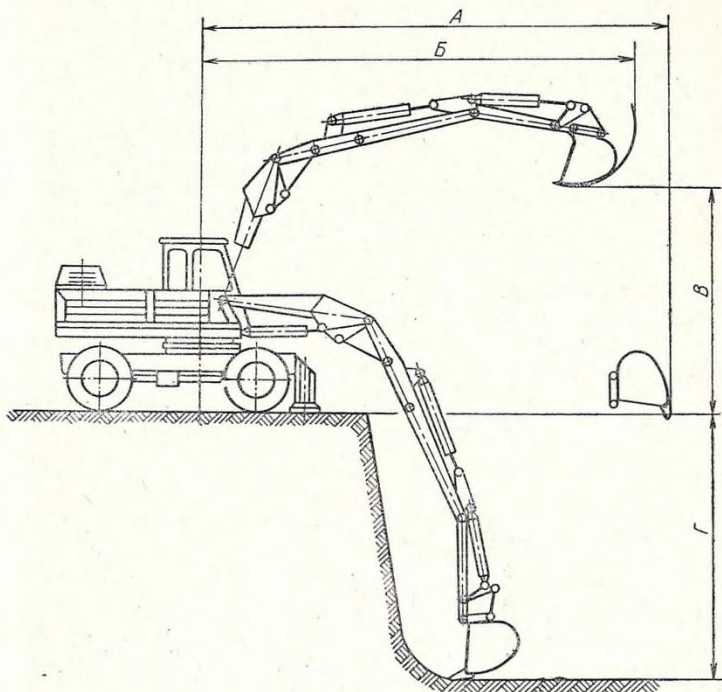
А — радиус вращения хвостовой части, м	2,81
Б — ширина поворотной платформы, м	2,6
В — высота по кабине, м	3,14
Г — высота оси пяты стрелы, м	1,93
Д — расстояние от оси пяты стрелы до оси вращения, м	0,45



<i>E</i> — база колес, м	2,8
<i>Ж</i> — ширина колеи по передним колесам, м	2,042
<i>З</i> — просвет под мостами, м	0,312
<i>И</i> — высота осей колес, м	0,562
<i>К</i> — габаритная ширина машины, м	2,7
<i>Л</i> — расстояние от оси вращения экскаватора до оси задних колес, м	1

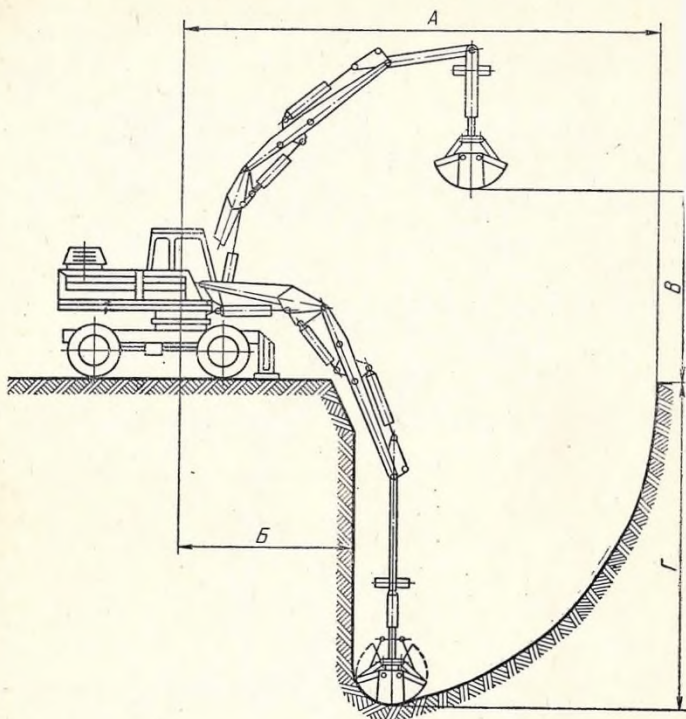
<i>М</i> — расстояние от оси вращения экскаватора до на- ружной стенки кабины, м	1,3
---	-----

Двигатель:	
тип	дизель
модель	СМД-14
мощность, л. с.	75
угловая скорость, об/мин	1700
Суммарная производительность секций насоса, л/мин	330
Давление в гидросистеме, кгс/см ²	160
Угловая скорость поворотной платформы, об/мин	до 9
Скорость передвижения, км/ч:	
рабочая	до 3,75
транспортная	до 22
Преодолеваемый подъем, град	22
Усилие на зубе ковша, тс	9
Емкость баков, л:	
для рабочей жидкости	283
для топлива	210
Масса (в заправленном состоянии) с оборудова- нием обратной лопаты, т	14,8



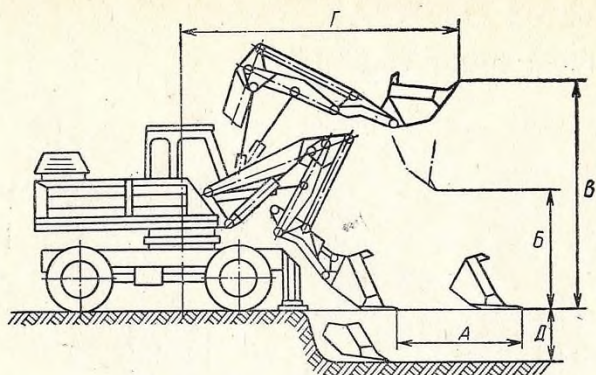
Емкость ковшей, м ³	0,4	0,5
A — наибольший радиус копания, м	8,56	7,75
B — наибольший радиус выгрузки, м	7,08	6,2
B — наибольшая высота выгрузки, м	5,22	4,8
Г — наибольшая глубина копания, м	5	4,2
Продолжительность цикла, с		16

Грейфер



Емкость ковша, m^3	0,35
A — наибольший радиус копания, м	9,35
B — наименьший радиус копания, м	2,36
B — наибольшая высота выгрузки, м	6,35
Г — наибольшая глубина копания, м	7,5

Погрузчик



Емкость ковша, м ³	0,5	0,8
Ширина режущей кромки, м	1	1,6
А — длина планируемого участка, м	2	
Б — наибольшая высота выгрузки, м	3,2	
В — наибольшая высота копания, м	3,97	
Г — наибольший радиус копания, м	5,95	
Д — глубина копания, м	0,8	
Оптовая цена, руб.	22 000	

Изготовитель — Калининский, Ленинградский и Галицкий экскаваторные заводы.