

# ЭКСКАВАТОРЫ РАДИАЛЬНОГО КОПАНИЯ

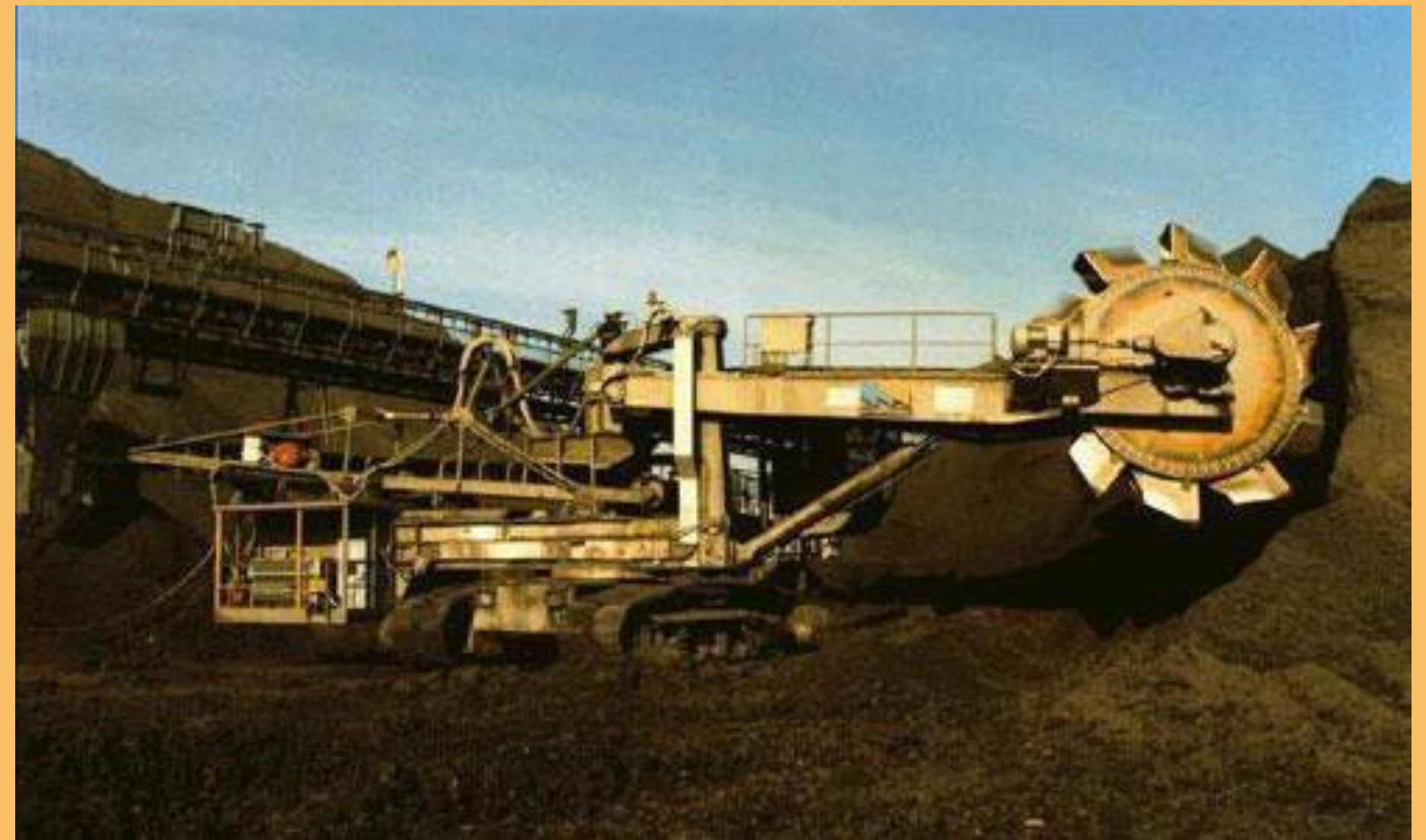


Выполнили студенты 41Арх группы  
Грачёв Никита,  
Штоль Анастасия,  
Шульга Евгений



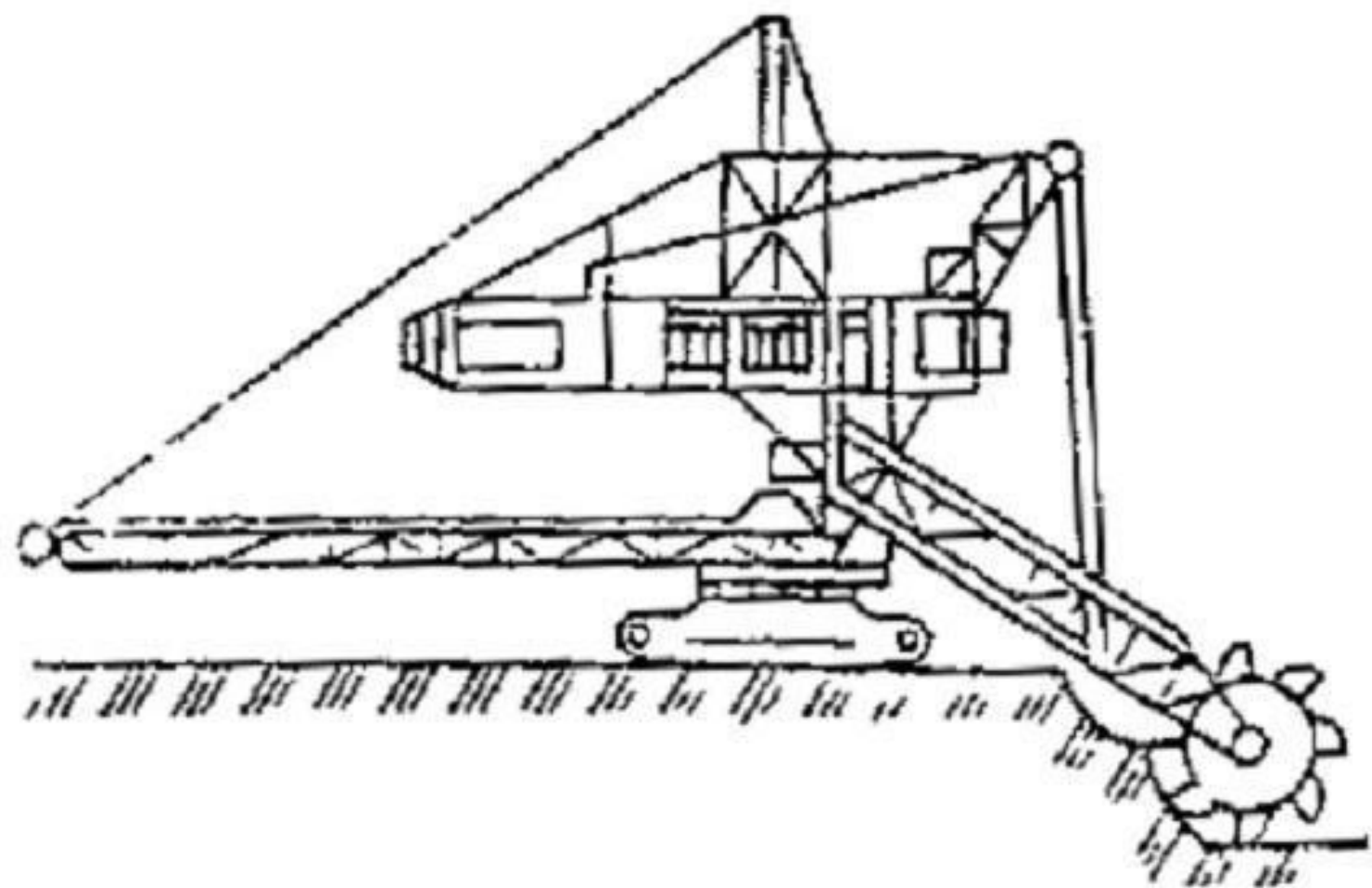
**Цепные экскаваторы** - ковши закреплены на бесконечной цепи или цепях. Отвал грунта производится непосредственно из ковшей. Форма направляющей цепи обычно задаёт профиль копания.

**Роторные экскаваторы** - ковши закреплены на жестком роторе. Отвал грунта может производиться как непосредственно из ковшей, так и посредством транспортера.





Роторные стреловые экскаваторы предназначены для производства земляных работ в грунтах I-III категорий с наличием некрупных каменистых включений.







Экскаватор ЭР-1001, выполнен на базе одноковшового экскаватора Э-1602 с дизель-электрическим приводом.





Экскаватор ЭК-0251



### Техническая характеристика роторных стреловых экскаваторов

Показатель	ЭР-0251	ЭР-1001	Показатель	ЭР-0251	ЭР-1001
Наибольшая техническая производительность в грунтах I категории, м <sup>3</sup> /ч . . . . .	250	550	Управление . . . . .	Электрическое	Электрическое, пневматическое
Высота копания выше уровня стоянки, м . . . . .	5,0	7,5	Гусеничный ход:		
Глубина копания ниже уровня стоянки, м . . . . .	2,0	3,5	длина, мм . . . . .	3 420	5 750
Наибольший радиус копания, м . . . . .	7,85	11,5	ширина, мм . . . . .	2 880	4 900
Радиус разгрузки, м . . . . .	11,7	16	скорость передвижения, км/ч . . . . .	1,0	0,5
Высота разгрузки, м . . . . .	3,49	6,4	среднее удельное давление на грунт, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	0,75	1,1
Силовая установка:			Габаритные размеры в транспортном положении, мм:		
тип . . . . .	Дизель-генераторная		длина . . . . .	19 700	28 000
мощность дизеля, л. с. . . . .	75—80	180	ширина . . . . .	3 200	5 200
Ротор:			высота . . . . .	4 500	5 800
диаметр, мм . . . . .	2 100	3 900	Масса, кг . . . . .	25 000	78 000
частота вращения, об/мин . . . . .	8,8; 11,8; 17,8	3,85; 4,82; 7,75; 9,68			
число ковшей . . . . .	7	9			
емкость ковшей, л . . . . .	25	100			



Грунт разрабатывается вращающимся ротором при одновременном повороте роторной стрелы вместе с поворотной платформой в горизонтальной плоскости. При таком совмещенном движении каждый ковш ротора срезает стружку грунта заданной толщины.





Рабочее оборудование роторных стреловых экскаваторов включает ротор, дисковый питатель и систему транспортеров: приемный, прижимной и отвальный.

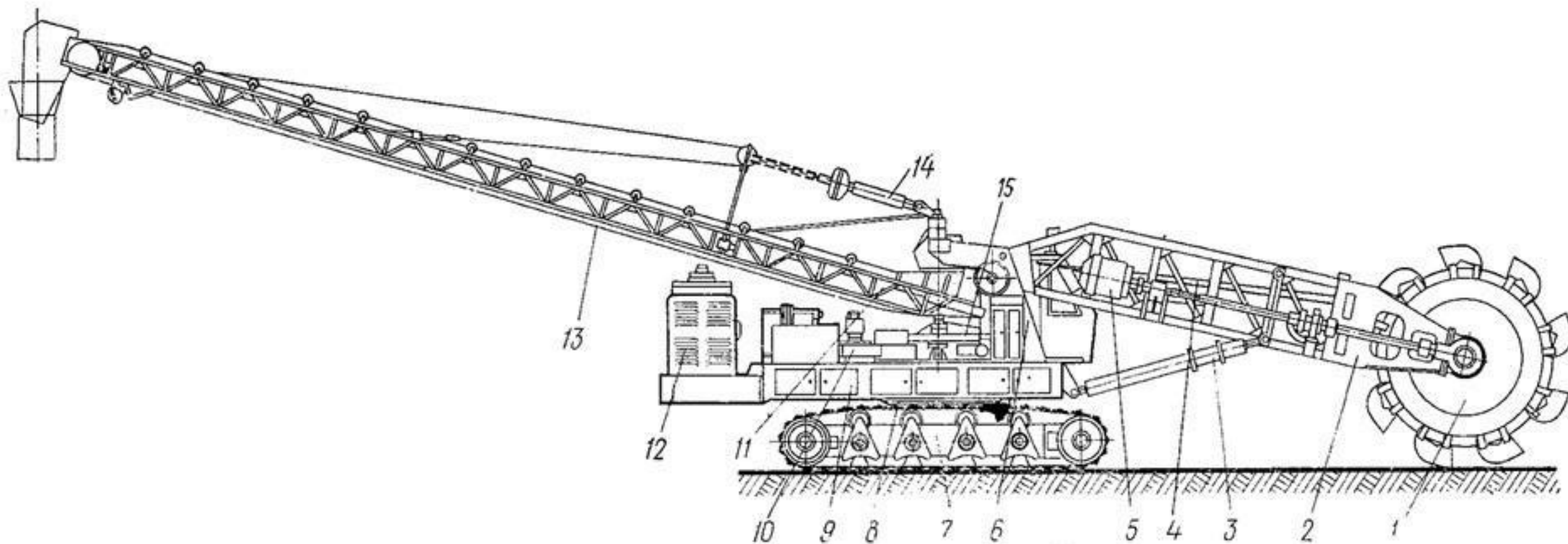
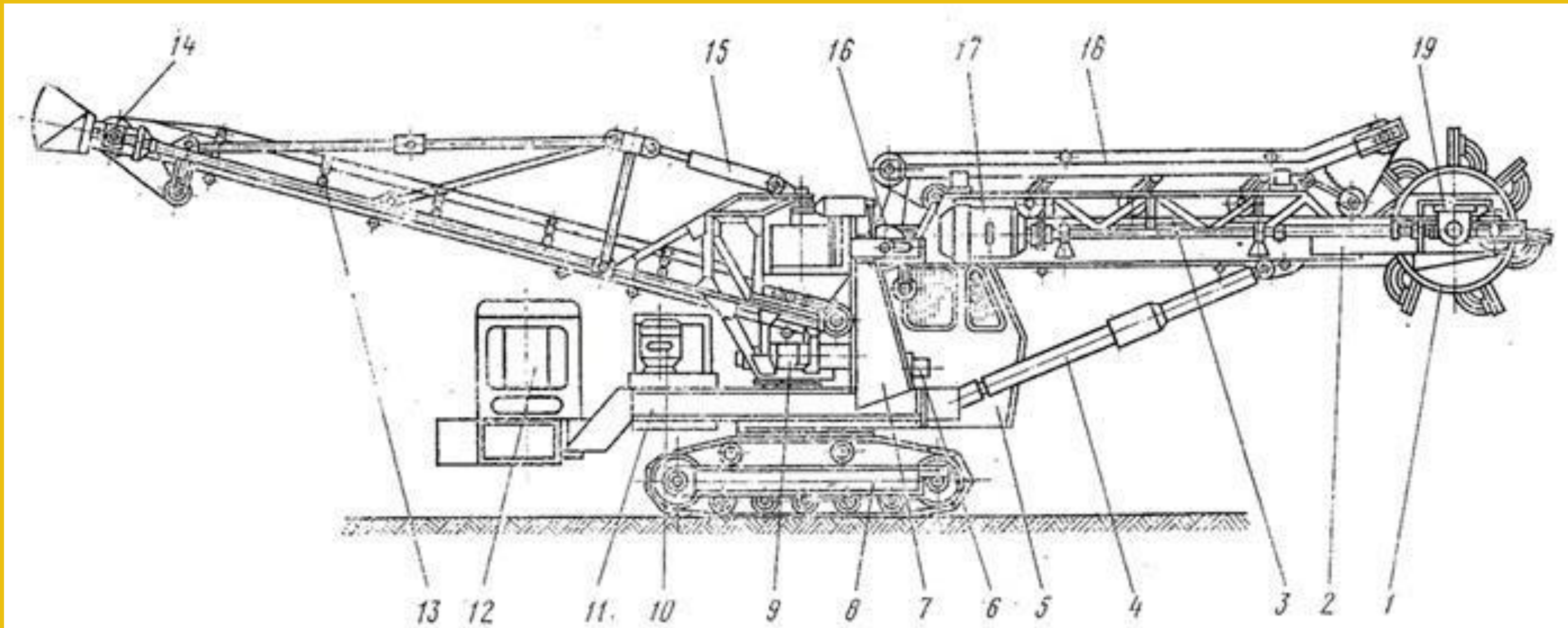


Рис.5 Роторный стреловой экскаватор ЭР-1001:

1 — ротор, 2 — стрела, 3 — гидрцилиндр подъема стрелы, 4 — приемный конвейер, 5 — механизм привода ротора, 6 — пилон, 7 — гусеничный ход, 8 — опорно-поворотное устройство, 9 — поворотная платформа, 10 — механизм поворота платформы, 11, 13 — нижняя и верхняя секции отвального конвейера, 12 — дизель-генераторная станция, 14, 15 — механизмы подъема и поворота отвального конвейера



Рабочее оборудование роторных стреловых экскаваторов включает ротор, дисковый питатель и систему транспортеров: приемный, прижимной и отвальный.



**Рис. 3** Роторный стреловой экскаватор ЭР-0251:

1 — ротор, 2 — стрела, 3, 13, 18 — приемный, отвальный и прижимной конвейеры, 4, 15 — гидроцилиндры подъема стрелы и отвального конвейера, 5 — кабина машиниста, 6 — насос, 7 — пилон, 8 — гусеничное ходовое устройство, 9, 10 — приводы поворота отвального конвейера и поворота платформы, 11 — поворотная платформа, 12 — дизель-генераторная станция, 14, 16 — мотор-барабаны привода отвального, приемного и прижимного конвейеров, 17 — электродвигатель привода ротора, 19 — дисковый питатель



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ