

Государственное казенное профессиональное образовательное учреждение  
«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

ОП. 07. Эксплуатация дорожных  
машин, автомобилей и тракторов

# ДРАГЛАЙНЫ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 08.02.05. СТРОИТЕЛЬСТВО И  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И  
АЭРОДРОМОВ**

Выполнил: студент СД-1/15 Ципинов Астемир  
Руководитель: Свиридова Татьяна Викторовна

# *Цель:*

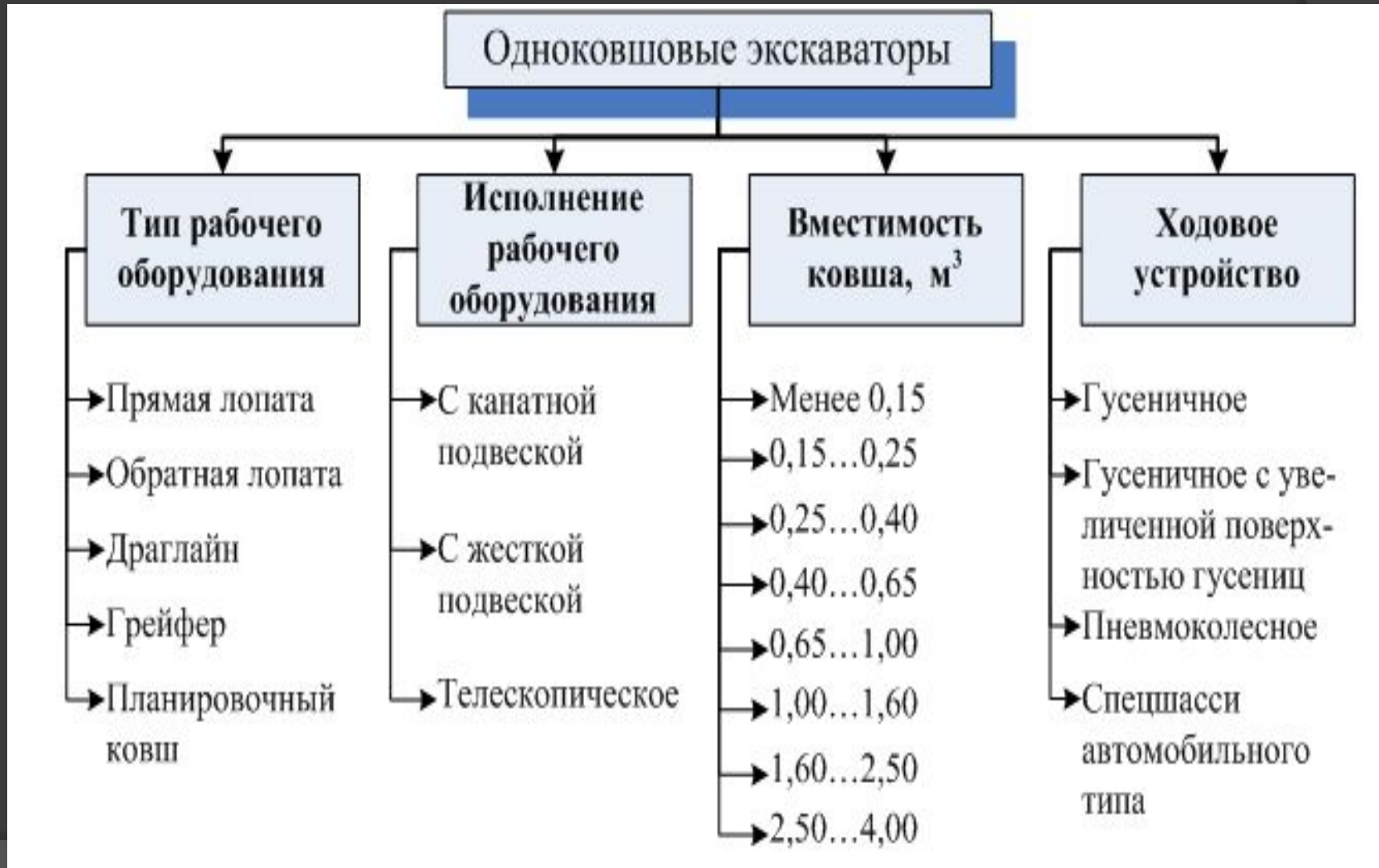
- Ознакомится с драглайнами, для добычи полезных ископаемых, их классификация и назначение.



## *Драглайн-это...*

- Драгла́йн (англ. dragline) — одноковшовый экскаватор с гибкой канатной связью стрелы и ковша. Длина стрелы достигает 100 м, вместимость ковша — 168 м<sup>3</sup>. Оборудуется, как правило, шагающим ходом, но ранее широко выпускались и на гусеничном шасси. Применяется на карьерах, в гидротехническом и мелиоративном строительстве.

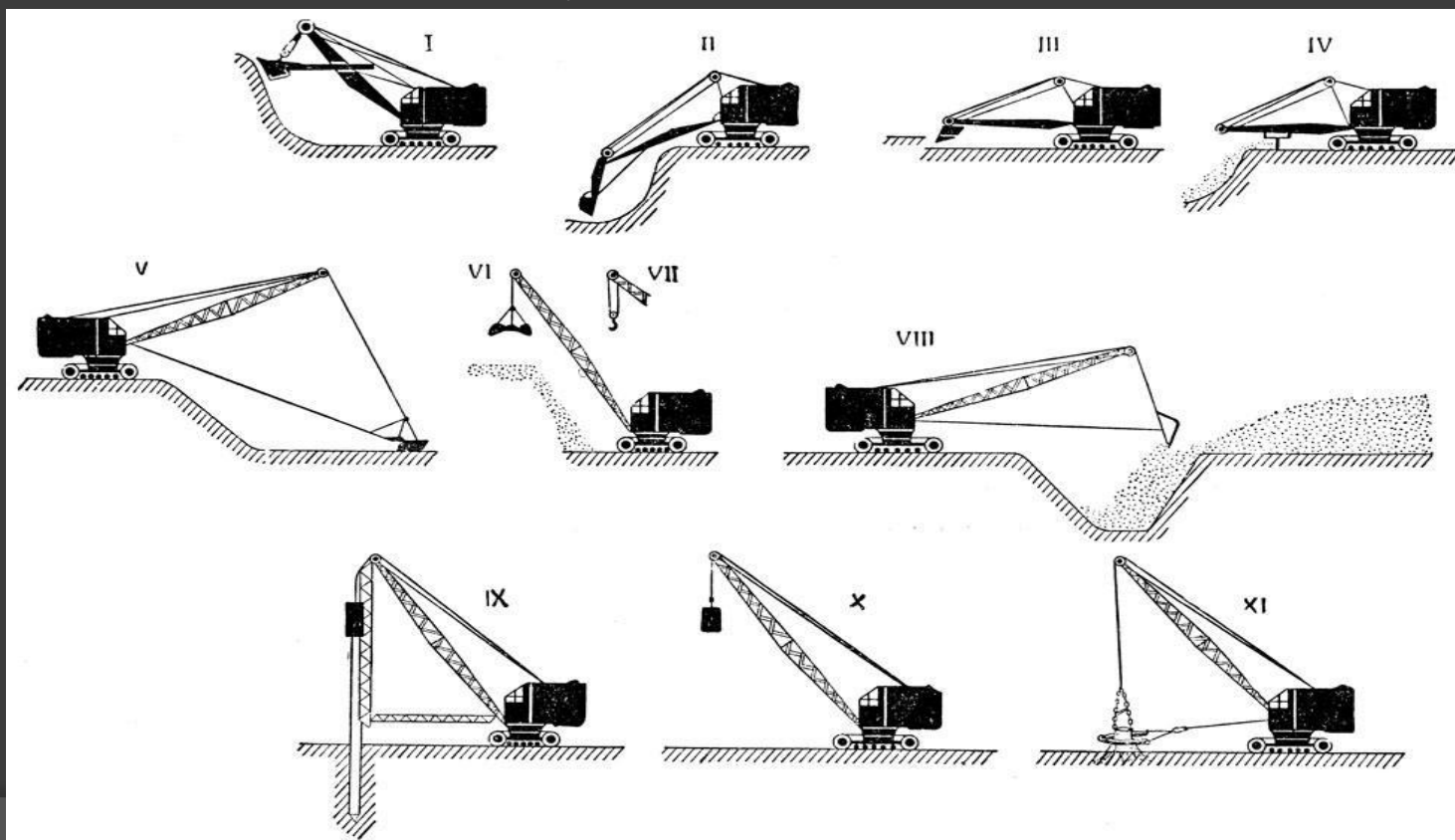
# Классификация ОДНОКОВШОВЫХ ЭКСКАВАТОРОВ



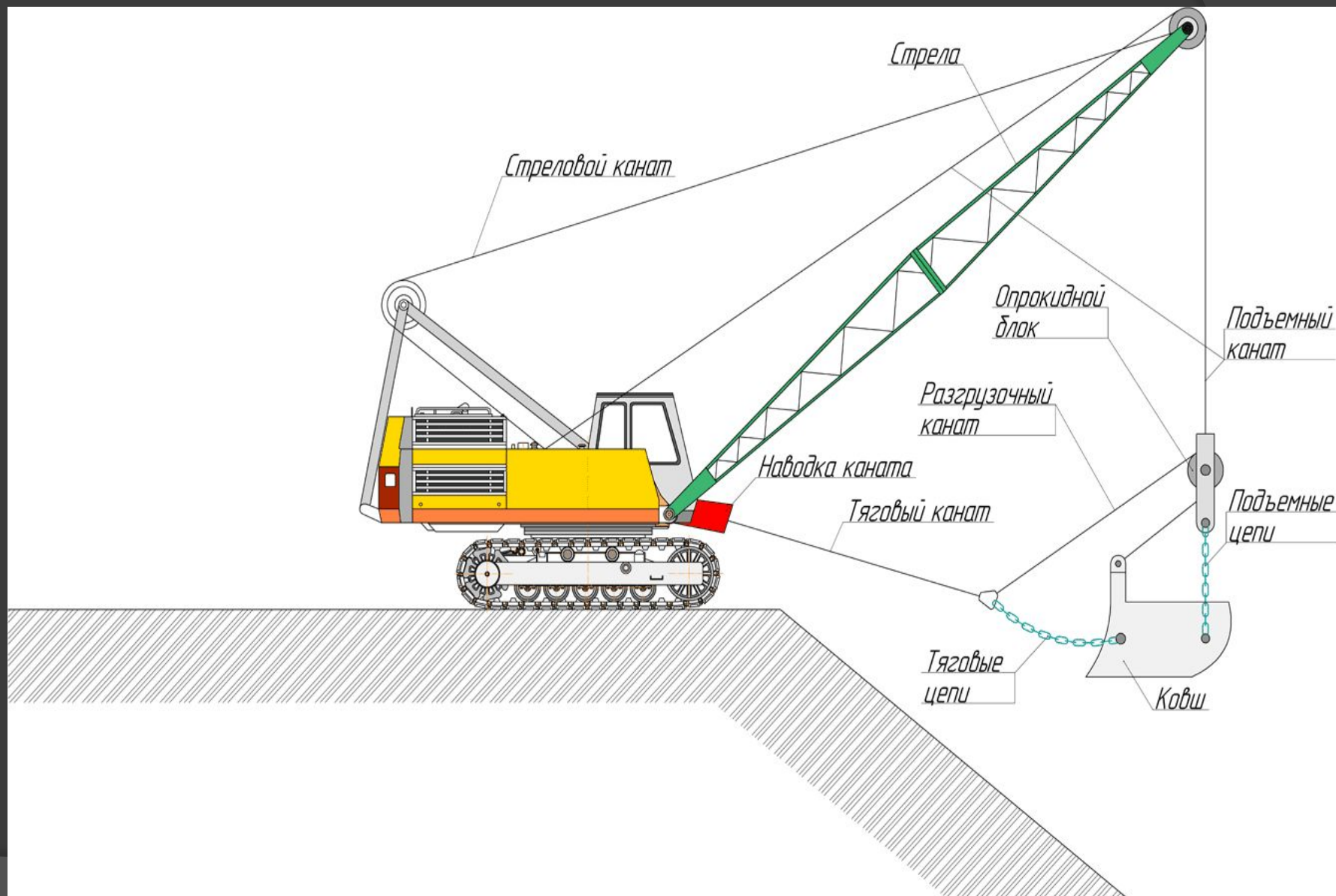


# Назначение Драглайнов

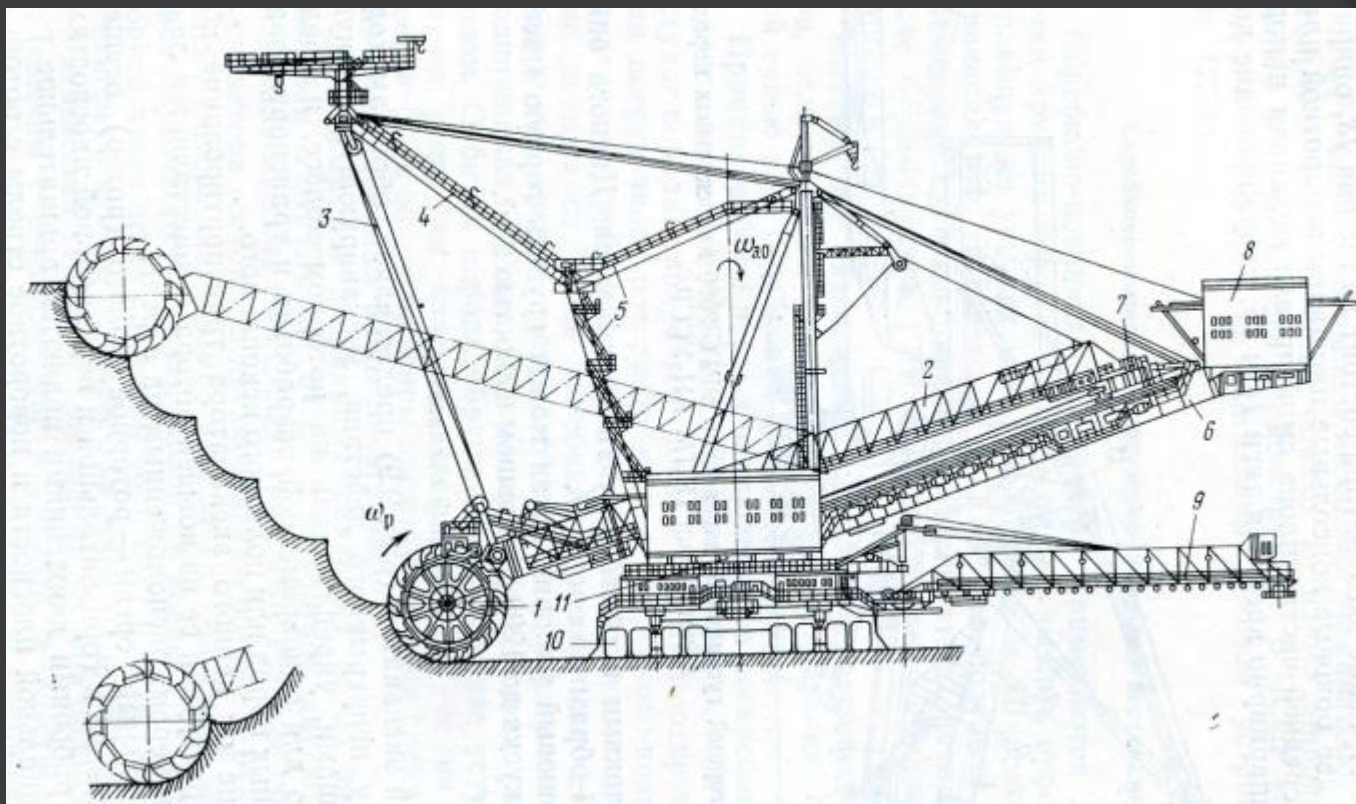
- Экскаваторы-драглайны основное применение нашли при бестранспортной системе разработки месторождений открытым способом и производстве земляных работ на строительстве крупных гидротехнических сооружений. Экскаваторы-драглайны составляют около 20% парка одноковшовых экскаваторов в России. Большая их часть используется на отвалах и на открытых разработках угольных месторождений. Предназначены для разработки легких, средних и взорванных крепких (до IV категории) пород в забоях, расположенных как ниже, так и выше горизонта установки экскаватора, и перемещения породы в отвал, транспортные сосуды, а так же переэкскавации отвалов.



# Одноковшовый Драглайн



# Роторный Драглайн



1 – ротор; 2 – выдвижная стрела; 3 – подвеска стрелы; 4 – пилон; 5 – надстройка; 6 – стрела противовеса; 7 – выдвижная тележка; 8 – лебедка подъема стрелы; 9 – отвальная консоль; 10 – гусеничная тележка; 11 – поворотная платформа

В отличие от цепного экскаватора, транспортирование породы после разгрузки ее из ковшей осуществляется ленточным конвейером, расположенным на стреле 2.



# *Самый большой в мире Роторный Драглайн*







диаметр роторных колёс — до 18 м  
ёмкость ковша — до 1600 л  
производительность — более 10000 м<sup>3</sup>/ч  
высота разработки — до 33 м  
глубина копания — до 5 м.

Крупнейший в мире 14 200-тонный роторный ковшовый экскаватор Wagger 293 был смонтирован на открытой разработке бурого угля в Гамбахе (ФРГ). Его производительность 240 тысяч м<sup>3</sup> угля за 24-часовой рабочий день, длина — 220 м, высота — 96 м, 20 ковшей, ёмкость ковша — 15 м<sup>3</sup>.





- вскрышные и добычные работы верхним или нижним черпанием
- удаления породы в отвал
- селективная выемка маломощных пластов и разносортных пропластков полезного ископаемого
- рытьё каналов и траншей
- погрузка горной породы
- транспортировка вскрышных пород и полезных ископаемых
- складирование материалов





Самыми большими в мире шагающим экскаватором считается Биг Маски драглайн 4250-W созданный для работы на угольном разрезе в штате Огайо, США. Размеры экскаватора:

Высота — 67,8 м

Ширина — 46,2 м

Длина — 148,6 м

Вес - 13 500 тонн.

Объем ковша 168 кубов

Самый большой в мире шагающий экскаватор называется "Биг Маски", построенный американской компанией "Бьюсайрус Эри" - он 30 лет проработал на угольном разрезе в штате Огайо..

Высота его с 22-этажный дом

Этот экскаватор относится к драглайнам, у которых ковш связан со стрелой экскаватора не жёстко, а подвешен на тросу..



<http://www.stripmine.org>





# Самый большой ковш



# Список интернет источников:

1. [https://studopedia.ru/4\\_3380\\_rotorniy-ekskavator.html](https://studopedia.ru/4_3380_rotorniy-ekskavator.html)
2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Роторный\\_экскаватор](https://ru.wikipedia.org/wiki/Роторный_экскаватор)
3. <https://yandex.ru/search/?text=ротормый%20драглайн&lr=30&clid=1955452&win=123>
4. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Шагающий\\_экскаватор](https://ru.wikipedia.org/wiki/Шагающий_экскаватор)
5. <https://yandex.ru/images/search?text=Биг%20Маски%20драглайн%204250-W>
6. [https://yandex.ru/images/search?text=самый%20большой%20ковш%20драглайна&img\\_url=https%3A%2F%2Fwww.rulez-t.info%2Fuploads%2Fposts%2F2015-11%2F1447785642\\_kovsh-samogo-bolshogo-ekskavatora-v-mire-5.jpg&pos=2&rpt=simage](https://yandex.ru/images/search?text=самый%20большой%20ковш%20драглайна&img_url=https%3A%2F%2Fwww.rulez-t.info%2Fuploads%2Fposts%2F2015-11%2F1447785642_kovsh-samogo-bolshogo-ekskavatora-v-mire-5.jpg&pos=2&rpt=simage)
7. <https://yandex.ru/search/?text=классификация%20драглайнов&lr=30&clid=1955452&win=123>
8. <http://refleader.ru/qasbewyfsbew.html>

Спасибо за

