

ОБЗОР ПОСТАВОК ИМПОРТНЫХ ФРОНТАЛЬНЫХ ПОГРУЗЧИКОВ В РОССИЮ

Проведено исследование импорта фронтальных погрузчиков с грузоподъемностью от 0,5 т до 38 т и мощностью от 40 л.с. до 1460 л.с. Бурный рост импорта пришёлся на вторую половину 2000-х годов. В 2008–2010 гг. из-за мирового экономического кризиса был глубокий провал. Однако в 2011–2013 гг. произошло восстановление даже выше докризисных показателей. Китай является главным поставщиком фронтальных погрузчиков в Россию с долей поставок примерно 35%.



Тесленко В. В.,
к.х.н., ведущий эксперт,
ООО «Исследовательская группа «ИнфоМайн»

ИнфоМайн
исследовательская группа

Исследования рынков минерального сырья, металлов,
строительных материалов и оборудования.
www.infomine.ru

Фронтальные погрузчики используются в горном деле довольно широко: и в шахтах, и в открытых рудниках/разрезах, и при работе с рудными складами/буртами, и в погрузке сыпучих полезных ископаемых в вагоны, и при обслуживании инфраструктуры горных предприятий. В целом, импортная техника занимает более 90% российского рынка наземных фронтальных погрузчиков и более 60% подземных (шахтных) фронтальных погрузчиков.

Фронтальный погрузчик — многофункциональное устройство, предназначенное для погрузки и разгрузки сыпучих, мелкокусковых и упакованных материалов, для перемещения грузов на небольшие расстояния, а также для производства земляных и планировочных работ. Сменные рабочие органы (ковши разного размера и конфигурации, вилы, челюстные захваты и т.д.) позволяют работать с веществами с плотностью от 0,1 до 10 г/см³ (от снега до руд тяжёлых металлов). Фронтальные погрузчики являются машинами с высокой производительностью, обладающими, при относительной простоте конструкции, высокой маневренностью, мобильностью и транспортабельностью.

Главная особенность фронтального погрузчика заключается в механической схеме: его одноосевая, симметричная компоновка позволяет использовать тяжёлые агрегаты (дизельный двигатель, баки с горючим и маслом и т.п.) как противовес для рабочего груза. В этом состоит главное отличие от экскаваторов.

Сравнение фронтального погрузчика и экскаватора в большинстве применений оказывается в пользу первого по коэффициенту полезного действия, коэффициенту использованной мощности и наработке на отказ. Однако на практике выгоднее использовать фронтальные погрузчики и экскаваторы в едином парке машин, гибко используя особенности каждого вида погрузочной техники.

Сравнивая рабочие характеристики фронтального погрузчика с возможностями гидравлического экскаватора, можно указать на следующее:

- отношение реальной грузоподъемности фронтального погрузчика к его массе в 2–2,5 раза выше, чем у гидравлических экскаваторов;
- удельная стоимость фронтального погрузчика, отнесенная к одному кубическому метру емкости ковша, в 1,5–2 раза ниже, чем у гидравлических экскаваторов;
- более высокие показатели мобильности и маневренности у фронтального погрузчика, позволяющие выполнять одной машиной погрузочные и транспортные работы;
- сопоставимость величин отрывных усилий на режущей кромке ковша фронтального погрузчика и гидравлического экскаватора (при равной емкости ковша);
- близость значений коэффициента наполнения ковша у фронтального погрузчика и экскаватора, который обычно составляет 0,75–0,8, реже 1,0–1,1.

Рабочий процесс фронтального погрузчика, оборудованного ковшом, включает