**07-412 БелАЗ-7525 4х2 карьерный внедорожный самосвал задней выгрузки грузоподъемностью 40 т для перевозки грузов плотностью менее 1,6 т/м3 на базе БелАЗ-748А, емкость кузова до 33.8 м3, мест 1+1, вес: снаряженный 28.8 т, полный 68.875 т, V12 ЯМЗ-240Н 500 лс, 50 км/час, мелкими партиями, БелАЗ г. Жодино, 1972-86 г. в.**



*Из статьи Е. Матвеева «**БелАЗы-**углевозы» в журнале За рулем №11 за 1975 г.*

Из года в год увеличивается у нас добыча угля, сланца и других полезных ископаемых. Не только в перевозке, но и в самом процессе разработки их участвуют автомобили. Высокопроизводительные специализированные самосвалы стали важным звеном общего технологического цикла добычи полезных ископаемых, например, в открытых карьерах. Необходимость в большегрузных самосвалах у горняков непрерывно растет. В 1972 году Белорусский автомобильный завод приступил к выпуску таких автомобилей грузоподъемностью 27 и 40 тонн — БелАЗ-540А и БелАЗ-548А. На их базе созданы сейчас автомобили-самосвалы БелАЗ-7510 и БелАЗ-7525,

специально предназначенные для перевозки полезных ископаемых с низким

удельным весом, таких, как уголь. Использование грузоподъемности автомобилей в этих условиях зависит обычно от объема их платформ. Геометрический объем кузова новых карьерных машин

значительно увеличен. Если у самосвала БелАЗ-540А он составляет 15 м3, то у нового, аналогичного автомобиля-углевоза БелАЗ-7510 — 19 м3, а с «шапкой» при естественном угле откоса груза в 30 градусов — 23,5 м3. Геометрический объем кузова БелАЗ-548А равен 21 м3, а у нового углевоза БелАЗ-7525 он увеличен до 27,3 м3 и с «шапкой» составляет 33,8 м3.

Самосвалы БелАЗ-540А и БелАЗ-7510 предназначены для работы с экскаваторами, имеющими емкость ковша не более 6 м3, а БелАЗ-548А и БелАЗ-7525 — до 8 м3.

Кузова новых автомобилей металлические, сварные, ковшового типа, с наклонным днищем и козырьком над кабиной; основание и борта связаны усилителями коробчатого сечения (контрфорсами) и обогреваются отработавшими газами.

Увеличение объема кузова, естествен но, привело к некоторому утяжелению автомобилей: сухой вес БелАЗ-540А составляет 20160 кг, БелАЗ-7510 — 20800 кг, а автомобилей БелАЗ-548А и

БелАЗ-7525 — 27900 и 28400 кг. Весит БелАЗ-7510 в снаряженном состоянии 21600 кг, полный вес его — 48600 кг, тогда как у БелАЗ-7525 эти показатели равны соответственно 29300 и 69300 кг.

Новые белорусские углевозы снабжены мощными двигателями. На самосвале БелАЗ-7510 устанавливается 4-тактный 12-цилиндровый V-образный ЯМЗ-240 рабочим объемом 22,3 л. Наибольшая мощность двигателя 360 л. с. при 2100 об/мин, максимальный крутящий момент — 130 кГм при 1500 об/мин. На БелАЗ-7525 — 4-тактный 12-цилиндровый V-образный дизель с турбонаддувом ЯМЗ-240Н. Наибольшая мощность его 500 л. с. при 2100 об/мин, крутящий момент 180 кГм при 1500 об/мин. Оба автомобиля имеют гидромеханическую трансмиссию, 2-вальную карданную передачу открытого типа и задний мост с главной и колесной передачами.

Рама у них сварная, лонжероны коробчатого сечения. Передняя и задняя подвески на пневмогидравлических цилиндрах (пневматические рессоры поршневого типа с гидравлическими

амортизаторами).

У 27-тонного самосвала на передней и задней подвесках применяется по два пневмогидравлических цилиндра, у 40-тонного на передней два, а на задней четыре цилиндра. Шины соответственно размером 500-635 и 570-838.

Что касается рулевого механизма, то в нем применено современное устройство — гидроусилитель. Механизм двухступенчатый: винт — шариковая гайка и рейка-сектор. Рабочий тормоз барабанного типа снабжен пневматическим приводом, раздельным для передних и задних колес.

Самосвалы-углевозы имеют цельнометаллическую одноместную кабину с одной дверью. Она отапливается от системы охлаждения двигателя, а вентилируется через дверь с опускающимся

стеклом и специальный люк в крыше.

Максимальная скорость обеих машин 55 км/час, путь торможения со скорости 40 км/час — 22 м, а различаются они контрольным расходом топлива: при скорости 40 км/час первый, БелАЗ-7510

требует 100 л, а БелАЗ-7525 — 120 л на 100 км пути.

Новые самосвалы успешно работают в угольных карьерах.

В сентябре 1961 г. на БелАЗе был собран первый 27-ми тонный самосвал БелАЗ-540 полной массой 48 т.. Выпускавшийся с сентября 1965 г., он оснащался дизелем Д-12А V12 (38,8 л., 375 л.с.), автоматической гидромеханической 3-ступенчатой коробкой передач, колесными планетарными редукторами, гидроусилителем рулевого механизма, 25-дюймовыми шинами.

Впервые в стране на нем применили гидропневматическую подвеску и объединенную гидросистему. С 1967 г. выпускали модернизированный вариант БелАЗ-540А с новым дизелем V12 модели ЯМЗ-240 (22,3 л., 360 л.с.). Самосвал имел колесную базу 3550 мм., развивал максимальную скорость 55 км/ч. Этот автомобиль первым в СССР был удостоен почетного в те времена знака качества и соответствовал мировому уровню. С 1972 г. выпускали так называемые северный и тропический (экспортный) варианты — соответственно «540С» и «540Т». Седельный тягач «540В» работал в составе 45-ти тонного самосвального автопоезда. Одновременно с ними завод предлагал самосвал-углевоз «7510», у которого геометрическая емкость кузова была увеличена с 15 до 19 м3.

Потребности строительства крупных гидротехнических сооружений и мощных предприятий горнорудной промышленности не могли быть удовлетворены только одним типом тяжелого карьерного самосвала. Поэтому перед коллективом завода встала задача – создать линейку большегрузных самосвалов, максимально унифицированных по своим узлам, агрегатами и деталям и работающих с максимальной производительностью в различных условиях. Базовой моделью для решения этой задачи стал БелАЗ-540.

В 1967 г. основой второго, более тяжелого семейства, стал 2-осный 40-тонный самосвал БелАЗ-548А полной массой 69 т. с колесной базой 4200 мм. и кузовом вместимостью 21 м3. На нем использовали дизель ЯМЗ-240Н с турбонаддувом мощностью 500 л.с.. Автомобиль комплектовался гигантскими по тому времени колесами с шинами размером 21,00-33. В остальном его конструкция повторяла предыдущее семейство «540».

В 1972 г. этот самосвал стали собирать в северном исполнении «548С», как углевоз «7525» с 27-кубовым кузовом и седельный тягач «548В» для работы с самосвальными полуприцепами грузоподъемностью 65 т.. Был изготовлен также дизель-электрический автопоезд с 4-х тяговыми мотор-колесами мощностью 800 кВт.

В середине 1980-х г. БелАЗы подверглись значительной модернизации и в соответствии с новым ГОСТом получили новые индексы. Модернизированный вариант «548» грузоподъемностью 42 т. получил обозначение БелАЗ-7523, а его углевозный вариант — «7527».