

УДК 629.114.42:622.271

**П.А. Долженков, А.П. Долженков, В.В. Шек**

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КАРЬЕРНЫХ  
САМОСВАЛОВ БОЛЬШОЙ И ОСОБО БОЛЬШОЙ  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ НА ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ  
ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

*Описан опыт эксплуатации автосамосвалов большой грузоподъемности на горнодобывающих предприятиях Республики Казахстан.*

*Ключевые слова: автосамосвал, ПО БелАЗ.*

---

Учитывая все возрастающее значение энергетики и заметный дефицит электроэнергии, развитие промышленности Республики Казахстан связано с решением данной проблемы. В обозримом будущем дефицит электроэнергии будет покрываться за счет реконструкции существующих и строительства новых ТЭЦ, работающих, как правило, на угле. Основным поставщиком энергетических углей в Республике Казахстан остаются разрезы Экибастуза, где ожидается дальнейший рост объема добычи угля открытым способом в 2012-2015 гг. до 80 %.

В настоящее время на разрезах Экибастуза наряду с использованием железнодорожного транспорта наблюдается тенденция роста парка карьерных самосвалов, применение которых наиболее целесообразно при локальной отработке забоев экскаваторно-автомобильным комплексом. Применение для транспортировки горной массы карьерных самосвалов БелАЗ 75131 грузоподъемностью 130 тонн по эксплуатационным и экономическим качествам оказалось предпочтительнее в сравнении с эксплуатируемыми самосвалами «CAT» и «Komatsu» аналогичного класса по гру-

зоподъемности, при этом себестоимость перевозки снизилась на 18 %.

ПО «БелАЗ», в соответствии с планом опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ, ведет непрерывную работу по созданию карьерных самосвалов большой и особо большой грузоподъемности. Такова тенденция развития карьерных самосвалов, которая соответствует требованиям горняков. По заказу ОАО «Кузбассразрезуголь» создан карьерный самосвал грузоподъемностью 320 т. Первый образец прошел испытания и эксплуатируется на филиале «Бачатский угольный разрез» с ноября 2006 года.

С учетом возрастающей потребности в энергетическом угле, снижения себестоимости транспортировки горной массы и транспортно-добывающего цикла в целом в условиях разрезов Экибастуза, проводится технико-экономическое сравнение применения нового карьерного самосвала БелАЗ 75600 грузоподъемностью 320 т с эксплуатируемым БелАЗом грузоподъемностью 220 тонн, пробег которого на январь 2010 года составил 200 тысяч км.

Результаты испытаний показали следующее:

- производительность повысилась в 1,5 раза;
- себестоимость транспортировки снизилась на 20 %;
- удельный расход топлива уменьшился на 22 %.

Погрузку карьерного самосвала осуществлял экскаватор P&H2800 с емкостью ковша 33 м<sup>3</sup>. Количество ковшей для полной загрузки – 6. Плечо транспортирования – 0.5 км. Объём выработка горной массы – до 10 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

Партия самосвалов БелАЗ-75600 поступила в ОАО «Кузбассразрез-уголь» в ноябре – декабре 2009 г. (шасси № 2, 3, 4, 5). Шасси № 4 и 3 введены в эксплуатацию на филиале «Талдинский угольный разрез», а шасси № 2 и 5 находятся в стадии окончания наладки.

Монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию самосвалов БелАЗ-75600 осуществляется специалистами ЗАО «Кузбасстрас» сервисной сети ЗАО «Автодизельмаш». Технический сервис и ремонт осуществляет поставщик самосвалов, сервисная компания и завод-изготовитель. Они обеспечили поставку специальных съемных грузозахватных приспособлений, создание склада запасных частей, организацию постоянного при-

сутствия представителей завода. Проводится постоянный мониторинг эксплуатации автосамосвалов и связь с соответствующими службами завода.

ПО «БелАЗ» с шасси № 7 планирует модернизацию карьерного самосвала БелАЗ 75600 и повышение его грузоподъемности до 340 тонн. Проект предусматривает установку силового модуля MTU-Siemens мощностью до 3650 л.с., применение шин размерностью 59/80 R63 под нагрузку до 100 т, которые заменят шины 55/80 R63, рассчитанные под нагрузку до 92 т.

Предприятие рассматривает возможность закупки новой погрузочной техники с ковшом емкостью 56 м<sup>3</sup> (экскаватор P&H4100), который обеспечит загрузку самосвала 3–4 ковшами.

В свою очередь завод-изготовитель постоянно ведет работу по модернизации выпускаемой и вновь создаваемой карьерной транспортной техники, улучшая её эксплуатационные качества, применяя кооперацию с такими лучшими заводами-поставщиками комплектующих, как, например, «Cummins», «MTU», «Siemens», шины «Bridgestone», «Michelin». **ГИАБ**

## КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

*Долженков Петр Александрович* – директор ТОО «БелАЗ-Сервис-Балхаш», кандидат технических наук, [bbsb@mail.ru](mailto:bbsb@mail.ru)

*Долженков Александр Петрович* – начальник службы технического сервиса ТОО «БелАЗ-Сервис-Балхаш», [bbsb@mail.ru](mailto:bbsb@mail.ru)

*Шек Владислав Владимирович* – Карагандинский государственный технический университет, кафедра «Строительных и дорожных машин», [rosa\\_bts@mail.ru](mailto:rosa_bts@mail.ru)

