

Потапенко Володимир Володимирович, старший викладач,
ДВНЗ «Криворізький національний університет», romantihk@mail.ru

ЕВОЛЮЦІЯ КАР'ЄРНИХ АВТОСАМОСКИДІВ БЕЛАЗ ТА ПОЛОЖЕНЬ ПРО ЇХ ТЕХНІЧНУ ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Безпосередні виконавці транспортної роботи – кар'єрні автосамоскиди. Доля БЕЛАЗів, що випускаються вже 55 років, на Україні залишається переважною (понад 90%), особливо на гірничо-збагачувальних комбінатах Криворізького залізничного басейну (93%, табл. 1), якому вже 135 років.

Перше «Положення про технічне обслуговування й ремонт рухомого складу автомобільного транспорту» 1979 року було нормативною другою частиною загального положення та обов'язковим для всіх автотранспортних підприємств, які експлуатували автомобілі-самоскиди БелАЗ та виконували їх технічне обслуговування й ремонт. Цей документ був призначений для технічної експлуатації базових машин з гідромеханічною трансмісією БелАЗ-540 та БелАЗ-548, вантажопідйомністю 27 та 40 тон, які випускалися з 1961 та 1963 років відповідно. Наступне «Положення про технічне обслуговування й ремонт рухомого складу автомобільного транспорту» 1980 року стосувалося експлуатації перших дизель-електричних автосамоскидів БелАЗ-549 та БелАЗ-7420-9590 вантажопідйомністю 75 та 120 тон, які випускалися з 1961 та 1973 років відповідно. «Положення про технічне обслуговування й ремонт автомобілів БелАЗ вантажопідйомністю 75 т та більше» 1985 року стосувалося експлуатації наступних дизель-електричних автосамоскидів БелАЗ-7519 та БелАЗ-7521 вантажопідйомністю 110 та 170 тон, які випускалися з 1977 та 1979 років відповідно й було вже окремим від загального положення документом.












І тільки через 18 років «Положення про технічне обслуговування, діагностування й ремонт кар'єрних самоскидів «БЕЛАЗ» (далі – «Положення»), розроблені ВАТ «БЕЛАЗ» – керуючою компанією холдингу «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» з 2003 по 2013 роки об'єднали в одному документі основи забезпечення працездатності усієї лінійки кар'єрних самоскидів «БЕЛАЗ» з гідромеханічною й електромеханічною трансмісіями вантажопідйомністю від 30 до 360 т. Ці «Положення» та керівництва по експлуатації та ремонту носять, на відміну від попередніх, не обов'язковий, а рекомендаційний характер і тільки частково вирішують питання ефективного функціонування машин, розширюють поле для творчості фахівців, що експлуатують цю техніку.

У вересні 2013 року ВАТ «БЕЛАЗ» презентував новий унікальний автосамоскид БЕЛАЗ-75710 вантажопідйомністю 450 т, тим самим продовжуючи одночасну еволюцію гірничотранспортної техніки та «Положень» про їх технічну експлуатацію.

На підприємствах ГЗК Кривбасу працюють більше трьох сотень кар'єрних самоскидів БЕЛАЗ (табл. 1) різних моделей, вантажопідйомності, років випуску. «Положення» відрізняються роками видання 1979-2013, технікою для яких вони створювалися, структурою циклу, періодичністю й обсягом проведених робіт, але загальним у них залишається регламентний

планово-попереджувальний підхід і статичне коректування – адаптація нормативів технічного обслуговування й ремонту кар'єрних самоскидів до фактичних гірничотехнічних умов експлуатації та рівня виробництва на основі зразкових умов.

Таблиця 1.

Кар'єри Самоскиди	ПівдГЗК	Арселор	ЦГЗК	ПівніГЗК	ІнГЗК	Моделі
 БЕЛАЗ-7540 30 т	3	1		7	21	32
 БЕЛАЗ-7548 42 т	5	8	4	1	8	26
 БЕЛАЗ-7547 45 т	3			4	6	13
 БЕЛАЗ-7555 55 т			2			2
 БЕЛАЗ-7519 110 т	1		1			2
 БЕЛАЗ-7512 120 т	7	12	2	5	1	27
 БЕЛАЗ-7514 120 т	5	12	11	6	8	42
 БЕЛАЗ-7513 130 т	10	3	49	60	46	168
 БЕЛАЗ-7530 220 т					2	2
 CAT-785 136 т		19			2	21
 CAT-789 181 т				3		3
Підприємства	34	55	69	86	94	338

«Положення» 2013 року взагалі не містить еталонних умов експлуатації, методики й коефіцієнтів коректування нормативів технічного обслуговування й ремонту самоскидів, що вносить певну невизначеність у питання технічної експлуатації автосамоскидів. Тому проблема динамічної адаптації «Положення» до конкретних гірничотехнічних умов роботи самоскидів та досягнутого рівня організації технічного обслуговування, діагностування й ремонту експлуатуючого підприємства залишається актуальним завданням, розв'язок якого повністю лягає на плечі вчених і практиків та базується на комплексних ймовірнісних математичних моделях.