

## Централизованная система смазки и высококачественные смазочные материалы - резерв надежности и эффективности горнодобывающей техники

А. Чаромский, специалист по смазкам ЗАО «Шелл»



ЦСС фирмы Lincoln GmbH & Co. KG производит непосредственную подачу смазки компании Shell из бочки к парам трения.

Эффективная и длительная работа технологического оборудования, особенно в условиях высоких нагрузок, скоростей, экстремальных температур и климатических условий, невозможна без применения современных централизованных смазочных систем (ЦСС) и смазочных материалов.

Расчёты, основанные не на теоретических выкладках, а на результатах практического использования ЦСС и качественных смазок на целом ряде разрезов и карьеров (АС «Narva Karjaar», «Кузбассрезрезуголь», «Междуречье», «Якутуголь», АО «Алроса», ГОКах «Юбилейный», «Мирный», «Айхальский», «Ингулецкий», Михайловский» и др.), показывают, что одновременное применение ЦСС и прогрессивных смазок может удвоить и даже утроить моторесурс оборудования, значительно сократить издержки на обслуживание, ремонт и запасные части. Опыт показывает, что применение ЦСС позволяет в сутки на один экскаватор с объёмом ковша 10–15 м<sup>3</sup> снизить как минимум на один час время на проведение регламентных работ по обслуживанию, что приведёт к увеличению рабочего времени одного экскаватора на 250–300 часов и обеспечит повышение его годовой производительности не менее чем на 75–90 тыс. т угля. Так, только в Кузбасском бассейне, где сегодня находится в работе порядка 150 экскаваторов, участвующих на погрузке угля в вагоны или на большегрузные самосвалы, применение ЦСС на экскаваторах позво-

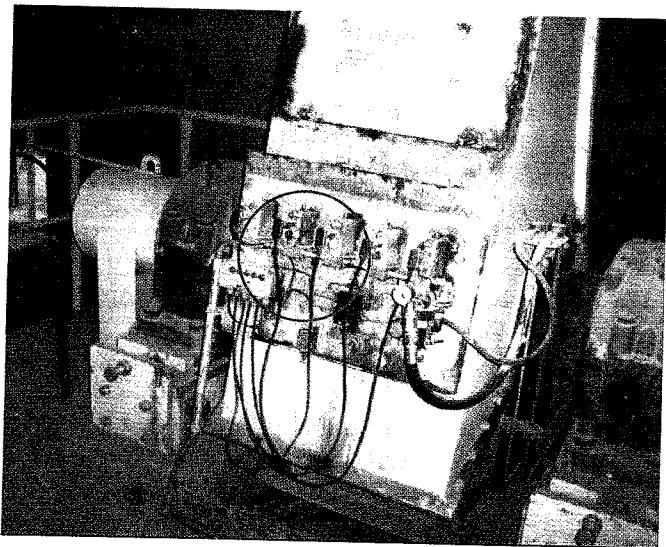
лит увеличить объём добываемого угля до 7.5–13.5 млн. т/год. При этом эти цифры могут значительно возрасти, если наравне с применением ЦСС будут использоваться также высококачественные смазочные материалы. Представленные результаты расчётов не учитывают такие немаловажные факторы как человеческий фактор, время простоя на ремонте, затраты на запасные части, трудозатраты на проведения всех видов ремонта и обслуживания.

Преимущества применения ЦСС в комплекте с качественной смазкой были достаточно подробно освещены нами в номерах журнала «Горная Промышленность» за 2003/04 гг. Опыт работы с известными производителями смазочных материалов (в первую очередь с компанией Shell) позволяет в настоящее время компании Lincoln GmbH & Co. KG предлагать конечному потребителю весь комплекс услуг, включающий подбор ЦСС + смазка, монтаж, гарантию и сервис. Сегодня и у компании Lincoln, и у компании Shell на всей территории России и ближнего зарубежья имеются региональные представители, способные оказать весь спектр услуг.

Сотрудничество наших компаний с партнерами различных отраслей (горная, металлургическая, цементная, пищевая и пр.) имеет разнообразные формы. Одной из них являются семинары – форма работы, которая позволяет наладить двухсторонний поток информации, когда специалисты Shell и Lincoln информируют своих партнеров о новых про-



Загрузка смазки лопатой  
Ручная смазка открытой передачи



Централизованная смазка фирмы Lincoln с применением смазки Molleus 205 фирмы Shell

дуктах и услугах, тенденциях развития в области применения смазочных материалов, а наши партнеры делятся опытом и результатами их применения. Хорошим примером такого диалога стали семинары для специалистов АК «АЛРОСА», на предприятиях, выпускающих горное и металлургическое оборудование, в частности «Уралмаш». В начале октября с.г. состоялась встреча наших специалистов на Полтавском и Северном ГОКах, где было предложено возобновить работы по модернизации систем смазки на горнодобывающем и дробильно-размольном оборудовании. Ознакомление с обогатительным комплексом показало, что смазка мельниц и дробилок в основном осуществляется простым ручным способом (забрасывание смазки лопатой на открытую передачу мельницы). Это особенно негативно влияет на долговечность и надёжность работы открытых передач шаровых мельниц. Применение ЦСС с качественной смазкой позволит по меньшей мере в 2–3 раза увеличить срок работы открытых передач и опорных подшипников.

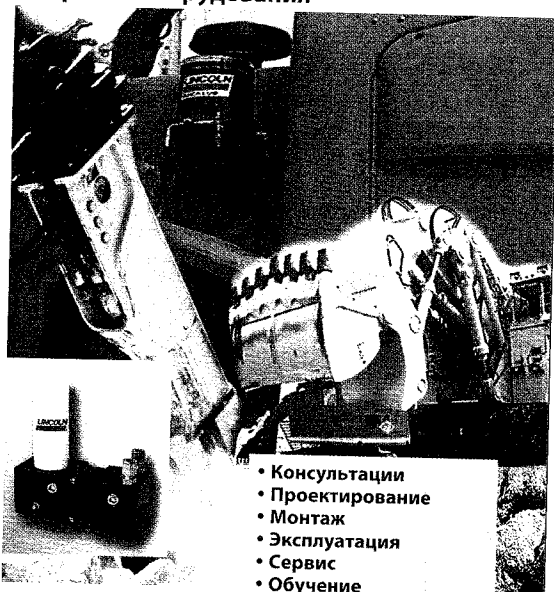
На предприятиях АК «АЛРОСА», которые используют ЦСС Lincoln и смазочные материалы Shell в течение последних семи лет, накоплен ценный опыт их применения на самой разнообразной современной технике – на карьерных автосамосвалах, погрузчиках Caterpillar, гидравлических экскаваторах Komatsu и др., а также на технологическом оборудовании обогатительных фабрик. Так, использование пластичных смазок Shell Malleus GL и Shell Albida в мельницах на обогатительной фабрике № 12 Удачинского ГОКа позволило значительно упростить их обслуживание и повысило надёжность работы.

Надёжно работают ЦСС Lincoln на автосамосвалах Caterpillar, Komatsu, БелАЗах на ГОКах «Юби-

лейный», «Нюрбинский» и на технологическом транспорте других ГОКов АК «АЛРОСА». Хорошо себя зарекомендовала смазка Shell Darina XL 102 Moly, которая может использоваться в широком диапазоне температур (от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ). Специальная смазка Alvania EP Arctic Moly позволяет надёжно эксплуатировать технику при температурах окружающей среды до  $-50^{\circ}\text{C}$ , при этом обеспечивается отличная прокачиваемость на большие расстояния.

Важным результатом нашей совместной работы стало то, что специалисты компании ОМЗ «Горное оборудование и Технологии» уверенно и более обоснованно используют смазочные системы компании Lincoln и смазочные материалы компании Shell на выпускаемом ими оборудовании. Основанием для этого является огромный опыт нашей совместной и успешной работы на отечественной технике, который накоплен горняками и транспортниками России и СНГ. Так, например, БелАЗы на маслах и смазках Shell уже 8–10 лет успешно работают на предприятиях КМА, Кузбасса, Казахстана, Узбекистана. Это даёт основание с уверенностью говорить о том, что у отечественной техники есть резервы повышения надёжности и эффективности при условии использования высококачественных смазочных материалов в совокупности с ЦСС фирмы Lincoln. ■

### Автоматические системы смазки – для строительных машин и горного оборудования



- Консультации
- Проектирование
- Монтаж
- Эксплуатация
- Сервис
- Обучение

**LINCOLN**

Lincoln GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 2-8  
69190 Walldorf-Germany  
Tel./Fax +49 6227 33-0 / -179  
www.lincolnindustrial.de