



Беларусь известна во всем мире как большой производитель большегрузных каров, строительно-дорожных, подъемно-транспортных, сельскохозяйственных машин и тракторов. Главным поставщиком шин для данной техники является Белорусский шинный комбинат «Белшина» – одно из крупнейших шинных компаний в мире.

Современный технический уровень оснащения производства, квалифицированный персонал, высочайшая культура и организация труда гарантируют качество выпускаемой продукции, соответствующее требованиям глобальных эталонов. Комбинат является фаворитом в СНГ по производству шин для каров большой грузоподъемности. Благодаря надежности и долговечности, белорусские шины для автосамосвалов грузоподъемностью от 30 до 180 тонн захватили высшую репутацию при эксплуатации в горнорудных карьерах во всех погодных зонах.

На конкурсе «Лучшая авто шина на дорогах России», проводившемся в рамках IV Интернациональной выставки «Шины, РТИ и каучуки'2001» шина размера 21.00-33 модель 166АМ производства РУП «БШК «Белшина» была удостоена Серебряной медали (Золотая медаль в данной номинации не присуждалась).

Увеличению технического уровня наших шин, их долговечности почти во всем содействовали неизменные тесноватые связи с БелАЗом, научно-исследовательским институтом крупногабаритных шин и конкретно с пользователями.

Важным итогом данной работы явилось стройку и ввод в эксплуатацию в 1985 году завода сверхкрупногабаритных диагональных шин по лицензии японской компании TOYO Rubber. Японскими спецами на этом заводе воплощены самые наилучшие технологические и технические решения по производству сверхкрупногабаритных шин, существовавшие в мире в то время. И сейчас завод сверхкрупногабаритных шин вызывает удивление и восхищение у представителей самых передовых шинных компаний мира по прецизионности производства браслета каркаса и гермослоя, технологии сборки и формования покрышек.

Неизменная работа профессионалов комбината над совершенствованием конструкции шины, рецептуры резин, технологических действий позволили повысить пробег в эксплуатации шин размера 33.00-51 с 30 до 45–65 тыс. км.

Но на сегодня технические требования к шинам по предельно-допустимым перегрузкам, скоростям движения, плечу пробега, расходу горючего существенно повысились, возникла новенькая оценка эффективности использования шины – стоимость тонно-километра пробега.

В текущее время достижение больших технико-экономических характеристик использования самосвалов ограничивает применение на их шин диагонального построения. Диагональные шины 18.00-25 и 21.00-33, используемые соответственно на самосвалах грузоподъемностью 30 и 42 тонны, при номинальной перегрузке могут работать на плечах откатки до 5 км.

Подобная ситуация складывается и по диагональным сверхкрупногабаритным шинам 27.00-49, 33.00-51, 40.00-57. Их внедрение ограничивает наивысшую скорость движения самосвалов до 40 км/час (шины 27.00-49) и до 32 км/час (шины 33.00-51 и 40.00-57), также среднюю эксплуатационную скорость до 16.5 км/час на плечах откатки до 4.9 км.

Анализ ситуации на рынке указывает, что спрос на шины диагональной конструкции резко падает. На горно-добывающих и горно-металлургических предприятиях РФ, Украины, Узбекистана, Казахстана и др. регионов наблюдается устойчивый рост потребности в технике с наиболее высочайшей производительностью и грузоподъемностью.

В текущее время средняя ходимость цельнометаллокордных шин размера 33.00P51, производимых фирмами Bridgestone, Goodyear и Michelin составляет 90 тыс. км, а российских диагональных – 45 тыс. км. Генеральным направлением увеличения конкурентоспособности российских шин является создание производства круговых шин с металлокордом в каркасе и брекре в бескамерном выполнении.

Круговая конструкция шины и применение металлокорда вместо текстильного принципиально изменяют механику работы шины, приводят к понижению ее материалоемкости, понижают теплообразование, расход горючего, разрешают повысить скорости движения кара, сопротивление сквозным порезам и проколам, продлить срок службы шины до 90–100 тыс. км.

На комбинате разработана цельнометаллокордная шина 33.00P51 модели Бел-102 под нагрузку 41.4 тонны, наивысшую скорость 50 км/час. Разработка шины проводилась с внедрением современных способов и систем автоматического проектирования, различающихся от ранее применявшихся наиболее полным приближением расчетов к настоящим режимам и условиям эксплуатации. Реализация этого проекта позволит стопроцентно удовлетворить потребность ПО «БелАЗ» в таковых шинах.

Выбор технологического процесса производства ЦМК шин выполнялся исходя из анализа всех имеющихся определенных критерий эксплуатации и ситуации на рынке. Внедрение новейших действенных материалов, улучшенной технологии их переработки и современных способов контроля дает основания для получения больших результатов по ходимости шины. При выборе технологического процесса, заготовительного, сборочного и вулканизационного оборудования учитывался опыт ведущих забугорных компаний (Continental, Goodyear, Bridgestone). Спецами комбината разработана новенькая конструкция секторных пресс-форм, которая улучшает технические свойства оборудования и расширяет его технологические способности.

Круговая шина 33.00P51 превосходит аналог по последующим показателям:

- эксплуатационная производительность:
 - диагональная шина 33.00-51 модель ФТ-116 – 464 тонно-км/час;
 - круговая шина 33.00P51 – 690 тонно-км/час;

- эксплуатационный ресурс (пробег):
 - диагональная шина 33.00-51 модель ФТ-116 – 45000 км;
 - круговая шина 33.00P51 – 90000 км;
- имеет наименьшее теплообразование при качении;

-
- пониженный расход горючего на 5–7% за счет уменьшения сопротивления качению;
 - экономия издержек на техническое сервис наиболее чем на 10%.

На «Белшине» создано технико-экономическое обоснование на компанию производства шины 33.00P51, проведены технические консультации по данной дилемме с японскими фирмами Митсубиши Corporation, Митсубиши Heavy Industry и Kawasho Corporation.

На заводе крупногабаритных шин вместе с научно-исследовательским институтом КГШ разработаны цельнометаллокордные (ЦМК) шины 18.00P25 модели ФБел-99 и 21.00P33 модели ФБел-100А, организован участок по их производству, сделана 1-ая опытная партия шин 18.00P25 ЦМК, но создание этих шин сдерживается из-за отсутствия у автомобилестроителей бескамерных ободьев.

ПО «БелАЗ» ведет постоянную работу по созданию новейших видов карьерной техники и совершенствованию серийно выпускаемой, что просит от РУП «БШК «Белшина» интенсивного обновления и расширения ассортимента шин. В согласовании с Протоколом о намерениях по разработке и освоению производства шин для карьерных самосвалов и спецтранспорта на период 2002–2005 года, перед «Белшиной» стоит задача по созданию и освоению последующих шин:

- 27.00P49 для каров

БелАЗ-7549 г/п 90 тонн;

- 40.00P57 для каров

БелАЗ-75303 г/п 200–220 тонн;

- 36.00P51 для каров
-

БелАЗ-7517 г/п 155–170 тонн;

- 37.00P57 для автосамосвалов г/п 170–180 тонн;
- 55/80P63 для автосамосвалов г/п 280–320 тонн;
- 355/80-29 для самоходных вагонов БелАЗ-7927 г/п 15 тонн;

создать и ввести в создание цельнометаллокордные шины 21.00P35, 24.00P35, 29,5/75P25, 35/65/33.

Сейчас, в критериях твердых требований рынка, проф уровень профессионалов РУП

«БШК «Белшина» в купе с внедрением ведущих технологий и современного оборудования разрешают отменно делать всякую работу, удовлетворить самые высочайшие требования потребителей.

Создание современных эконом шин делает подходящую обстановку на рынках сбыта не только лишь для «Белшины», это сразу позволяет сделать лучше технические характеристики, а, как следует, и конкурентоспособность БелАЗов, потеснить соперников в горнодобывающей отрасли в РФ и странах СНГ.

Таковым образом, эта задачка перебегает в разряд гос как в рамках Беларуси, так и в союзном государстве РФ и Беларуси.

Сразу с освоением производства круговых цельнометаллокордных шин «Белшина» продолжает работы по увеличению свойства диагональных шин. Разработаны мероприятия, позволяющие повысить гарантийные нормы пробега диагональных шин с 26 тыс. км до 45–65 тыс. км персонально по каждому ГОКу зависимо от определенных критерий эксплуатации. Сейчас эти условия прорабатываются с каждым пользователем для заключения договоров на 2002 год. Непременно, это будет содействовать увеличению свойства шин и росту авторитета «Белшины» в очах наших потребителей.