

есурсным испытаниям шин для коммерческого транспорта журнал «Рейс» традиционно уделяет особое внимание. Связано это как с появлением на рынке новых игроков, которые малоизвестны российским перевозчикам, так и пополнением продуктовых линеек моделями, которые обладают особыми свойствами и качествами.

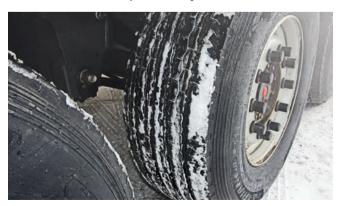
В частности, производители шин нередко декларируют, что их новинки превосходят предшественников по ряду ключевых показателей: управляемости, курсовой устойчивости, сцеплению на различных покрытиях. В качестве конкурентных преимуществ довольно часто на первый план выводят возможность снизить расход топлива и, тем са-

мым, улучшить экономические по-казатели бизнеса.

Безусловно, такие обещания шинников заслуживают внимания. Но как проверить заявленные ими улучшения на практике? Россия велика, протяженность маршрутов измеряется тысячами километров. В течение одного рейса машина может идти по сухой и мокрой, обледенелой и засне-



Для испытания шин Triangle модели TTM-A11 транспортная компания выделила полуприцеп-рефрижератор Schmitz, который работает в паре с седельным тягачом Scania R440



Как проявят себя шины на заснеженной и обледенелой дороге, и не «задубеют» ли на сильном морозе? Вот главные опасения перевозчика

женной дороге. При этом рельеф местности будет меняться от равнинного до гористого. Прямолинейные отрезки скоростных шоссе могут сменяться извилистыми серпантинами.

Дать объективную оценку шинам, выяснить все их качества - залача весьма непростая. А речь идет не об одном параметре, а о целом комплексе, в котором все завязано воедино. Невозможно оценить экономичность шин, не обеспечив нужные условия их работы – движение автопоезда по магистрали с постоянной скоростью. При этом, кстати, будут достигнуты и оптимальные параметры по времени доставки, способности водителя сохранять силы. Уставший шофер не может обеспечить экономичный режим управления машиной, а следовательно, эффект от энергосберегающих свойств шин будет нивелирован.

## Интересы перевозчиков во главе угла

Журнал «Рейс» традиционно уделяет достаточно большое внимание шинам азиатских производителей. Нами уже были протестированы шины серии е-сube корейской компании Hankook Tire. Мы дали оценку качества и ресурса грузовых шин китайского бренда Aeolus. Уже дважды провели



# МНЕНИЕ

#### ЛАНЬХУА ДЭН,

глава представительства «Трайангл шина» в России Выпуск продукции под брендом Triangle идет по самым современным технологиям. которые гарантируют высокое качество шин. Компания прилагает большие усилия и вкладывает немалые средства для развития собственной научно-технической базы, что позволяет идти высокими темпами опережаюшего развития Мы влалеем собственными центрами технологического развития и промышленной технологии государственного уровня, а также мощными исследовательскими центрами в Китае и Америке, единственной в стране государственной инженерной лабораторией в шинной отрасли. На наших предприятиях работают не только квалифицированные китайские инженеры с большим опытом, но



и специалисты из разных стран мира, знания и опыт которых позволяют нам не только аккумулировать мощный научно-технический потенциал, но и реализовывать передовые разработки в товарных продуктах. Нам доверяют производство шин лидеры отрасли. Goodyear уже много лет подряд размещает крупные заказы на заводе Triangle.

Отдельно хочу отметить, что шины Triangle прошли официальную сертификацию в более чем 60 странах и экономических союзах мира. куда входят: ССС, ECE, DOT, E-SOUND, EAC, INMETRO, LATU, GSO, SNI, а также были протестированы стратегическими партнерами фирмы: Volvo, Goodyear, Caterpillar и др. В Китае шины Triangle поступают на сборочные конвейеры таких известных производителей техники, как China Heavy Duty Truck Corp., First Automotive Works Group, Dongfeng Motor Co., Shanghai Genera Motors, SAIC-General Motors-Wuling, Chery Automobile, SDLG (Volvo Group China), Shandong Sem Machinery Co., XCMG Construction и т.д.

Шины Triangle TTM-A11 появились недавно, и от независимых ресурсных испытаний мы ожидаем, в первую очередь, подтверждения их высокого качества и эксплуатационных характеристик, которые проявятся на различных типах дорог и в различных климатических условиях.

спецпроекты с продукцией компании Giti Tire. В первом случае покрышки были смонтированы на осях автопоезда в составе двухосного седельного тягача и полуприцепа-рефрижератора,

а во втором – установлены на прицепавтовоз. Таким образом, мы собрали информацию о поведении шин разных марок, моделей и размерностей, на разных

# **ИНФОРОМАЦИЯ**

AO «Трайангл шина» преобразована в 2001 году на основании Вэйхайского шинного завода. который был создан в 1976 году. Годовая мощность производства составляет 30 миллионов покрышек и больше 5000 типоразмеров. Торговая сеть существует в более чем 180 странах и регионах мира, открыты филиалы и представительства в России. Северной Америке, Европе, Индии и других странах. Основная продукция компании: шины коммерческие (для автобусов и грузовиков), пассажирские (для легковых и легко-грузовых автомобилей) и крупногабаритные (радиальные, диагональные и сверхкрупногабаритные). В ближайшее время стартует производство авиашин.

В 2008 году компании «Трайангл» по проекту «Разработка и внедрение технологий и оборудования для производства радиальной крупногабаритной шины» была присвоена высшая государственная награда за прогресс в науке и технике. Со дня образования КНР это самая значимая премия в сфере шинной промышленности. На сегодняшний день «Трайангл» входит в четверку крупнейших мировых поставщиков радиальных крупногабаритных шин. Компания наладила глобальное сотрудничество с такими предприятиями, как Caterpillar, Terex, Doosan, Hyundai, Volvo, Nissan и др.

В Китае «Трайангл» известна как высо-котехнологичное предприятие, первый и ведущий производитель по радиальной технологии в шинной промышленности. По количеству приобретенных патентов в Китае и за рубежом, компания занимает лидирующее

запимает лидируюсь место в китайской шинной отрасли, являясь одним из основных участников в разработке профессиональных стандартов страны. В 2017-ом году «Трайангл» получила награду «Лучший патент в Китае» за новые технологии изготовления шин.

«Трайангл» всегда стремится к совершенствованию технологий и модернизации производства. За последние 10 лет, постепенно перейдя от старой производственной линии, компания построила новые умные заводы «Хуаян» по стандарту индустрии 4.0. В результате полностью реализован комплекс

систем по автоматизации производства. Оборудование, задействованное на этих заводах, приобретено у лучших международных изготовителей. Используется робототехника и технология больших данных, выпускается высокотехнологичная продукция.





У шин есть камневыталкиватели, которые препятствуют застреванию посторонних предметов в канавках протектора и берегут шины от повреждения

Технические характеристики*	
Размерность	385/65 R22,5
Слойность	20
	24
Ширина обода диска	11,75
Допустимая ширина обода диска	12,25
Индекс нагрузки/ скорости (кг/lbs одинарная оши- новка)	160K/158L (4500/9920)
	164K (5000/11 000)
Глубина протектора,мм	17,5
*шин ТТМ-А11	



Перед стартом проверили глубину протектора новых шин



Надпись REGROOVABLE говорит, что протектор может быть углублен нарезкой. Это позволит увеличить ресурс шин и снизить стоимость километра пробега

фтипах транспортных средств. Это очень важно с точки зрения объективности получаемых результатов.

Сегодня мы снова смотрим на Восток и принимаем в фокус внимания продукцию одного из бесспорных лидеров китайской шинной индустрии – компании Triangle. Шины этого бренда позиционируются как продукция топ-сегмента. Данное обстоятельство подогревает особый интерес к нынешним ресурсным испытаниям.

## Что испытываем

Шины Triangle TTM-A11 в размерности 385/65 R22,5 запущены в производство недавно и предназначаются для установки на все оси транспортных средств, которые осуществляют перевозки по дорогам хорошего качества. Они являются неким универсальным вариантом для комплектации подвижного состава. Их применение позволит сократить номенклатуру шин на складе автопарка и, тем самым, оптимизировать затраты предприятия. Эксперты отечественных компаний, которые специализируются на продаже шин, рекомендуют устанавливать Triangle TTM-A11 на рулевую и прицепную оси. Шины приводной оси для



сальной. Такие покрышки рекомендуцепную оси

российских дорог должны иметь более агрессивный рисунок протектора для обеспечения хорошего сцепления с поверхностью при движении по дорогам различного качества, с разным покрытием.

Так как участвующий в проекте автопоезд в составе седельного тягача Scania и полуприцепа-рефрижератора Schmitz работает по всей территории России, мы приняли решение укомплектовать шинами ТТМ-А11 только оси прицепа. Именно на прицепной оси, по нашему мнению, шины наи-



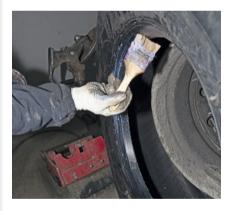
## ЕВГЕНИЙ ПОБИРСКИЙ.

руководитель направления продаж грузовых шин компании «Интершина»

– Продукция Triangle присутствует на рынке России около 20 лет, то есть появилась задолго до того, как мы начали официально представлять этот бренд в центральном регионе России. Прежде всего, отмечу, что шины данного производителя относится к топ-линейке как по качеству, так и по техническим и эксплуатационным характеристикам. Положительный опыт эксплуатации шин Triangle сложился на всей территории РФ.

Что касается испытываемых шин TTM-A11 в размере 385/65 R22,5, производитель рекомендует их к установке на рулевую и прицепные оси. За все время продаж ТТМ-А11, которую транспортные компании приобретали для установки на рулевую ось грузовиков, мы ни разу не сталкивались с рекламациями, связанными с дисбалансом. Его значения всегда были в допустимых пределах, что свидетельствует о хорошем качестве шин, высоком уровне технологий, реализованных на заводах компании, и современных материалах, которые поступают на производство.

Также отмечу, что у шин ТТМ-А11 в размере 385/65 R22,5 есть два варианта по максимальной нагрузке: 4,5 и 5 тонн. На мой взгляд «пятитонные» усиленные шины будут иметь преимущество не только с учетом сложных условий эксплуатации транспортных средств, но и с прицелом на их дальнейшее восстановление «холодным» или «горячим» способом. Это позволит увеличить срок службы и снизить стоимость километра пробега. На сегодняшний день мы продали более шести тысяч шин Triangle TTM-A11 размера 385/65 R22,5, рекламаций по ним практически нет.



Бортовые кольца покрыли мыльным составом, который облегчил посадку на диск и предотвратил повреждение данных элементов



Давление в шинах доводили до значения 8,5 бар

22 **PEЙC MAPT 2021** 

более полно раскроют заложенный в них потенциал, продемонстрируют наилучшие результаты по ходимости и стоимости километра пробега. Шины Triangle TTM-A11 385/65 R22,5 имеют модификации со слойностью 20 и 24, и индексами нагрузки/скорости 160К/158L и 164К. Для испытания мы выбрали усиленную версию 164К, которая будет наиболее привлекательна для перевозчиков, чьи транспортные средства работают в сложных дорожных условиях (дороги невысокого качества) и с предельной нагрузкой на ось.

### Кто испытывает

Для проведения испытаний шин Triangle TTM-A11 нашим давним партнером — транспортной компанией «АлгаТранс» был предоставлен автопоезд в составе седельного тягача Scania R440 и полуприцепарефрижератора Schmitz. Техника относительно новая, 2017 года выпуска. Пробег на момент старта проекта составил ровно 430 000 километров. Служба главного механика компании «АлгаТранс» ревностно следит за со-



# МНЕНИЕ

#### КАМИЛЬ ХУСЯИНОВ

мастер-шиномонтажного участка сервисного центра «АлгаТранс»

— Монтаж шин Triangle TTM-A11 был выполнен на оригинальные стальные колеса, которые шли в комплектации прицепарефрижератора Schmitz. К их состоянию у меня никаких претензий не возникло. Монтаж прошел без каких-либо замечаний. Отмечу, что шины имеют довольно мягкое бортовое кольцо. Это позволило «посадить» шину на диск без серьезных усилий и накачать без использования бустера. Такая беспроблемная сборка характерна для шин премиальных марок, которые изготовлены из качественных материалов. К геометрии предоставленных на тест покрышек у меня также нет замечаний.

стоянием стоящих на балансе транспортных средств, вовремя и в полном объеме выполняет обслуживание, применяя для этого только проверенные расходные материалы. К участвующему в испытаниях автопоезду нет никаких претензий по техническому состоянию. Скажем больше. За все время плодотворного сотрудничества, в том числе,



**Ш**ины монтировали в присутствии механика сервисного центра



Учет шин ведем согласно нанесенному на них заводскому номеру





Перед установкой шин проверили ходовую часть прицепа и ступичные подшипники. Замечаний нет

связанного с проведением ресурсных испытаний различных автокомпонентов, мы ни разу не усомнились в компетентности службы главного механика автопредприятия. На исправности транспортного средства и регулярно-



Монтаж прошел без замечаний

МНЕНИЕ

механик сервисного центра

знаю. Мы в своей практике их

– Про шины бренда Triangle

я, к сожалению, ничего не

не использовали, и они для

шадкой». При этом опыт экс-

плуатации шин китайского

производства у нас есть. Не

скажу, что он был успешным,

звать нельзя. Именно по этой

но и отрицательным его на-

причине делать какие-либо

прогнозы по ресурсу шин

Triangle TTM-A11, которые

мы установили на прицеп-

рефрижератор Schmitz, я не

стану. Но меня вполне устро-

километров. При достижении

шинами такой наработки, мы

бы присмотрелись к данной

купки для оснащения других

Внимательный осмотр

шин и, в частности, рисунка

модели с точки зрения по-

ил бы результат 400 000

нас являются «темной ло-

ВИТАЛИЙ АКСЕНТИЙ,

«АлгаТранс»

сти проведения его диагностики мы делаем особый акцент по той простой причине, что от этого зависит ресурс испытуемых шин. А именно объективная оценка эксплуатационных качеств покрышек TTM-All и есть главная цель нашей совместной работы.

#### Как испытываем

Никаких изменений от принятой нами методики проведения испытаний нет. Автопоезд будет работать в привычном режиме, с обычной загрузкой, по тем маршрутам, которые построит служба логистики автопредприятия. Иными словами, никаких тепличных условий. Водитель, который управлял грузовиком, будет продолжать на нем работать. Что касается длительности спецпро-



Протектор шины имеет пять ребер

ном опыте, сделать вывод, что они относятся к разряду универсальных и могут проявить свои свойства и качества как при работе по магистралям, так и по дорогам регионального значения. Это очень хорошо, так как протяженность скоростных трасс высокого качества в России растет быстрыми темпами, и мы используем возможность осуществлять перевозки по хорошим дорогам. Это позволяет не только сократить расход топлива, но и снизить время нахождения машин в рейсе. уменьшить затраты на

ремонт подвижного состава. Чем лучше дорога, тем меньше нагрузка на узлы и агрегаты, и тем реже они выходят из строя.

Что касается выбора оптимального давления в шинах, устанавливаемых на полуприцепырефрижераторы, то мы опытным путем определили для себя значение в 8,5 бар. На наш взгляд, именно такое давление является универсальным и оптимальным для достижения экономичности, равномерного износа, обеспечения хороших сцепных свойств на различных покрытиях. Также отмечу, что к выбору шин, для оснащения ими полуприцепов, мы подходим ответственно, так как они не только обязаны держать нагрузку, но и влияют на поведение автопоезла на дороге. В том числе от них зависит, как поведет себя транспортное средство в сложных дорожных условиях, на заснеженной и обледенелой дороге.



# АЛЕКСАНДР КАШАЕВ,

водитель компании «АлгаТранс»

— На автопоезде в составе седельного тягача Scania и полуприцепарефрижератора Schmitz, который участвует в ресурсных испытаниях, я работаю больше трех лет. Транспортное средство



находится в исправном техническом состоянии и на момент старта проекта его пробег составил 430 000 километров. По меркам коммерческой техники это относительно немного. Пробег был набран при выполнении перевозок по всей территории России, по дорогам общего пользования всех категорий - от магистралей до автодорог регионального значения. Первый рейс автопоезда после установки на полуприцеп испытуемых шин предусматривает доставку грузов в северные регионы страны, где наблюдаются довольно сильные морозы, дороги могут быть занесены снегом, под которым, не исключено, будет и лед. Для меня важно, как проявят себя шины модели ТТМ-А11 в данных условиях. Не секрет, что от того, как ведет себя прицеп, зависит управляемость автопоезда и время нахождения в рейсе. График перевозок нарушать нельзя. Признаюсь, с шинами китайского производства я сталкиваюсь впервые.

екта, то испытания шин проводятся до момента их списания, если, конечно, они не выйдут их из строя по причине повреждения. Такое может произойти по независимым от водителя обстоятельствам. Если одна из покрышек попадет под списание, она будет заменена новой. Мы предусмотрительно укомплектовали полуприцеп запасным колесом.

Давление в шинах задается главным механиком АТП и составляет 8,5 бар. Разумеется, мы будем с определенной периодичностью выезжать к перевозчику и контролировать состояние шин, а также измерять остаточную глубину протектора. Данная информация будет систематизирована и представлена в виде отчетов, которые мы традиционно сопровождаем фотографиями и комментариями экспертов — сотрудников автотранспортного предприятия и компаниипроизводителя шин.

## Денис Боровицкий

Фото автора и фирмы-производителя

протектора, позволяет мне, основываясь на собствен-

полуприцепов.

**РЕЙС** МАРТ **2021**