



**БОГАТЫРЬ
КОМІР**

«Богатырь Комир»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Товарищество ограниченной ответственностью
«Богатырь Комир»

Bogatyr Coal
Livated Liability Partnership

Управление технологического транспорта

Протокол испытания герметика KEVLON

В связи с частыми подкачками по причине потери герметичности уплотнительного кольца диска ЗПН крупногабаритной шины 33.00R51 карьерного самосвала БелАЗ 75131 гаражный № 123 г/п 130тн. было принято следующее решение: произвести закачку герметика KEVLON в крупногабаритную шину данного самосвала.

Дата закачки герметика: 26.10.2023г.

Объём герметика - 25 литров согласно рекомендации производителя.

Последовательность работ производилась согласно рекомендации производителя.

Время производства работ по закачки герметика с момента начала работ до выхода самосвала в работу составило 2ч.52м.

Давление в шине на момент выезда составило 8.3 Атм.

В процессе эксплуатации самосвала после закачки герметика выявлены следующие моменты

После закачки герметиком через 3ч.12м. была зафиксировано падение давления до 7.1 Атм. Давление в шине довели до рабочего.

Дальнейшая эксплуатация за период с 26.10.2023г. по 15.11.2023г. показала что подкачки не производились.

Загрязнений герметиком наружных датчиков давления шин и выход их из строя не зафиксированы.

Заместитель начальника участка ЭГТО

Самбаев Н.К.

Механик по ШМР участка ЭГТО


Рогальский А.А.



Металлоинвест
Михайловский ГОК

УТВЕРЖДАЮ

Начальник АТУ

 И.Л. Крюков

02.11.2021

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ГЕРМЕТИКА KEVLON.

г. Железногорск

«02» ноября 2021 г.

Основание применения: автосамосвал с гаражным номером №48 осуществлял частые подкачки шин на ремонтной площадке в карьере РУ для доведения до рабочего давления воздуха передних колес размером 33.00xR51.

Тип и марка транспортного средства: **карьерный автосамосвал БелАЗ 7513**

Грузоподъемность: 130тн

Гаражный номер: **48** Заводской номер шины Michelin XDR3 B4 №CVB0008M4A, CVB0006M6A

Пробег с начала эксплуатации - 27063,09 км.

Дата закачки герметика: **15.10.2021 г.** Объем герметика: **25 литров (100% от рекомендуемого)**

Давление воздуха в шине перед началом испытаний: **8.0 атм**

Период	Время подкачки, час
01.10. – 15.10.2021	5,27
15.10. – 31.10.2021	0

*данные взяты из сводки «Учет использования основного оборудования»

По данным ежедневного мониторинга давления воздуха в шине в период с 15.10.2021 по 31.10.2021 давление воздуха в шинах не изменяется.

Заключение: Герметик для шин KEVLON OFF ROAD подтверждает заявленные производителем показатели, а именно устраняет утечки воздуха в КГШ и рекомендуется к использованию в крупно-габаритных шинах.

Главный специалист СЭ

Ведущий специалист СРБС



С.И. Таранов

А.Ю. Чекин

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ГЕРМЕТИКА KEVLON.
г. Абакан
«20» марта 2020 г.

Представитель ООО «РТХ-ТРАНС»: Рыбаков Роман Владимирович, Качанов Виталий Анатольевич.

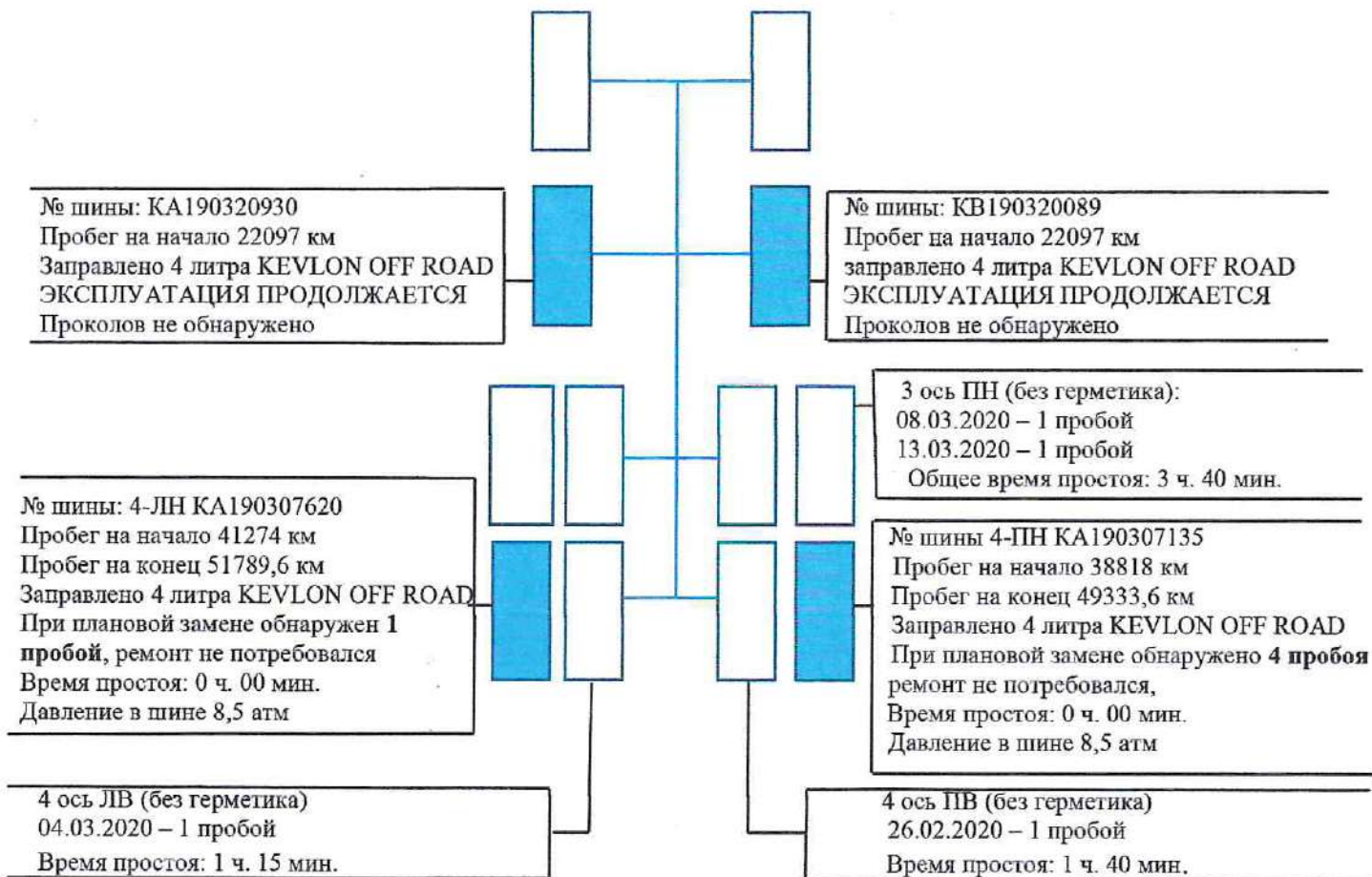
Представитель ООО «Разрез Майрыхский»: Родионенко Виктор Анатольевич, Кузнецов Андрей Николаевич.

ДАТА НАЧАЛА ИСПЫТАНИЙ: 10.02.2020 г. Осуществлена заправка герметиком **KEVLON OFF ROAD** 4 – х колес (темный цвет) в количестве 4 литров в каждое колесо.

Тип и марка транспортного средства: **VOLVO FMX 8x4** Гос. рег. номер: **H025KH19**;

Гаражный номер: **1304**; Показания спидометра: **96949,4 км**; Остаточная глубина протектора: **11-12 мм**. Давление в шине перед началом испытаний **8,5 атм**.

ДАТА ОКОНЧАНИЯ ИСПЫТАНИЙ: 19.03.2020г.; Показания спидометра: **107 465 км**; Остаточная глубина протектора: **6мм**. Давление в шине после окончания испытаний **8,5 атм**.



Заключение: Применение герметика для шин KEVLON OFF ROAD позволило избежать простоя автосамосвала Вольво из-за шиномонтажных работ, а также позволило увеличить срок эксплуатации шин в тяжелых условиях добычи угля открытым способом.

Представитель ООО «РТХ-ТРАНС»: Рыбаков Р.В. _____

Качанов В.А. _____

Представитель ООО «Разрез Майрыхский»: Родионенко В.А. _____

Кузнецов А.Н. _____





**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НОРИЛЬСК
«НОРИЛЬСКОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
ПАССАЖИРСКОГО АВТОТРАНСПОРТА»**

Октябрьская ул., д.1«В», город Норильск, Красноярский край, 663300, телефон (3919) 353625, факс (3919) 354041
ОКПО 58799120, ОГРН 1022401631350, ИНН/КПП 2457051576/245701001

17.04.2015г. № 15-629

Директору ООО «Инженерно-
технический центр»
С.В.Алтунину

О применении герметика

Уважаемый Сергей Владимирович!

В ходе эксплуатации автобусов (осень, зима 2014г. - весна 2015г.), с применением герметика «Kevlon» (производства «ОКО Global Ltd»), хочется отметить следующие моменты:

- сохранение эксплуатационных свойств автомобильных колес при низких (до -52 С) температурах в г.Норильске. Дисбаланс отсутствует;
- возможность при проколах продолжать работу на линии без сходов и привлечение тягачей для буксировки в гараж;
- возможность использования герметика в качестве ремонтного состава при ремонте автошин.

Главный инженер

Г.Г.Гусев

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ГЕРМЕТИКА KEVLON.

г. Оленегорск

«06» февраля 2020 г.

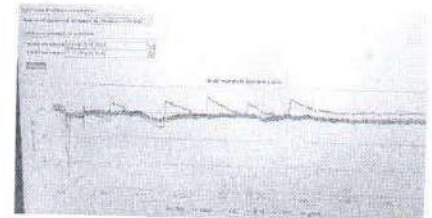
Основание применения: автосамосвал с гаражным номером №89 осуществлял ежедневный заезд на линию СТО на доведение до рабочего давления воздуха заднего левого наружного (ЗЛН) колеса размером 33.00xR51.

Тип и марка транспортного средства: **карьерный автосамосвал CAT 785D**
Грузоподъемность: **136 тн**
 Гаражный номер: **89** Заводской номер шины VVU0049S1B 33.00R51
 Остаточная глубина протектора 50% Показания спидометра -

Дата заправки герметика: **22.01.2020 г.** Объем герметика: **18 литров (60% от рекомендуемого)**
 Давление воздуха в шине перед началом испытаний: **8.0 атм.**

Дата	23.01.2020	24.01.2020	25.01.2020
Падение давления*, атм	с 8.0 до 5.5	с 8.0 до 7.0	с 8.2 до 7.6

*ЗЛН – обозначен синим цветом



После консультации с изготовителем герметика для шин было принято решение довести объем герметика KEVLON в колесе до рекомендуемой нормы для этого размера шины в 30 литров. (100% от рекомендуемого объема)

По данным ежедневного мониторинга давления воздуха в шине в период с 01.02.2020 по 06.02.2020 давление воздуха в колесе не изменяется.



Заключение: Герметик для шин KEVLON OFF ROAD подтверждает заявленные производителем показатели, а именно устраняет утечки воздуха в КГШ и рекомендуется к использованию в крупно-габаритных шинах.

Представитель Оленегорского ГОКа: _____

АО «ОЛКОН»
Начальник КГШ
Волдарев А.А.

ОАО «Олкон»
Ленинградский пр., 2,
г. Оленегорск,
Мурманская область,
Россия, 184530

Т: +7 (81552) 5 5500
Ф: +7 (81552) 5 8252
asu@olcon.ru
www.olcon

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ГЕРМЕТИКА KEVLON.

г. Ковдор

«18» декабря 2019 г.

Представитель ООО «РТХ-ТРАНС»: технический директор Рыбаков Роман Владимирович

Представители Ковдорский ГОК:

1. Начальник транспортного отдела Тарасов Дмитрий Витальевич
- 2.
- 3.

Тип и марка транспортного средства : **без участия ТС, использован шиномонтажный станок**
Гос. рег.номер : **отсутствует** Размер и заводской номер шины: **385/65 R22.5**
Остаточная глубина протектора: **менее 10% от нормы.** Показания спидометра: **отсутствует**

Давление воздуха в шине перед началом испытаний 8,0 атм.
Дата и время начала испытаний 18 декабря 2019 г. 10:00
Тип и объем закачанного герметика: KEVLON OFF ROAD - 3,5 литра

Расстояние пройденное перед проколом: **Использован шиномонтажный станок, 10 оборотов.**

Тип и диаметр предмета используемого для прокола шины: **Шуроповерт, сверло 8мм, Т-образное шило диам. 6мм.**

Расстояние пройденное после осуществления прокола: использован шиномонтажный станок, 1 оборот.

Время: 10:01 Давление в шине после осуществления прокола: 8,0 атм.
Дополнительные тесты: осуществлен прокол в боковой поверхности шины.

Заключение: **В результате испытания было установлено, что при использовании герметика KEVLON OFF ROAD 20+ мм в случае прокола на ходу пневматической шины 385/65 R22.5 посторонним предметом, происходит полная герметизация прокола с последующей возможностью продолжать движение.**

Представитель ООО «РТХ-ТРАНС» : Рыбаков Р.В. / Представители АО «Ковдорский ГОК»: Тарасов Д.В. / 

Утверждаю
 Заместитель генерального
 директора
 ГУП «Мосгортранс»

 С.В. Чугунов
 «30» декабря 2019 года

**Акт проведения
 испытаний герметика KEVLON OFF ROAD 20+ mm
 в филиале Центральный ГУП «Мосгортранс»**

Цель: проверка заявленной эффективности герметика KEVLON OFF ROAD 20+ mm в реальных условиях эксплуатации.

Дата проведения испытания 24.12.2019

Комиссия в составе:

Председатель комиссии:

Кудряшов Д.С.- и.о. начальника службы ОТОиК

Члены комиссии:

- | | |
|-----------------|---|
| Котляренко Р.Г. | - главный инженер филиала Центральный |
| Гущин А.А. | - зам. начальника ПТО службы ОТОиК |
| Клочков А.С. | - начальник сектора ОТК службы ОТОиК |
| Рыбаков И.В. | - коммерческий директор ООО «РТХ-ТРАНС» |
| Рыбаков Р.В. | - технический директор ООО «РТХ-ТРАНС» |

Перечень задействованного оборудования:

1. Автобус ЛиАЗ-529265, гаражный номер 08615, 2017г.в., пробег 167688км – 1ед.
2. Пневматическая шина Cordiant VC-1 275/70R22.5, 2017г.в., прожиг 81464, пробег 157613км – 1ед.
3. Нагнетающий ручной насос – 1ед.
4. Герметик KEVLON OFF ROAD 20+ mm – 25л.
5. Шип стальной Ø18мм на подложке – 1ед.
6. Штангенциркуль – 1ед.
7. Манометр шинный – 1ед.

Порядок проведения испытания:

1. Стравливание давления в задней левой пневматической шине до 2.5Атм с последующим в нее нагнетанием ручным насосом герметика KEVLON OFF ROAD 20+ mm в объеме 3,5л.
2. Выравнивание давления в задней левой пневматической шине до 8Атм
3. Установка шипа \varnothing 18мм на ровной асфальтированной площадке.
4. Прокол задней левой пневматической шины путем наезда на шип.
5. Извлечение шипа из пневматической шины, движение автобуса в течение 30 сек. после извлечения шипа для распределения герметика внутри шины и заполнения прокола.
6. Проверка герметичности.

Результаты:


В результате испытания было установлено, что при использовании герметика KEVLON OFF ROAD 20+ mm в случае прокола на ходу пневматической шины автобуса типа Cordiant VC-1 275/70R22.5 посторонним предметом диаметром до 18мм, происходит полная герметизация прокола с последующей возможностью продолжать движение.

И.о. начальника службы
ОТОиК



Кудряшов Д.С.

Главный инженер
филиала Центральный



Котляренко Р.Г.

Зам. начальника ПТО
службы ОТОиК



Гущин А.А.

Начальник сектора ОТК
службы ОТОиК



Клочков А.С.

Коммерческий директор
ООО «РТХ-ТРАНС»

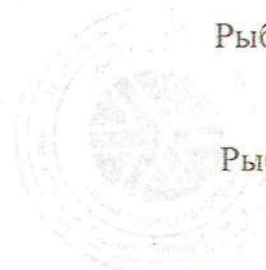


Рыбаков И.В.

Технический директор
ООО «РТХ-ТРАНС»



Рыбаков Р.В.





"АЛРОСА" акционерная компания **Акционерная компания "АЛРОСА"** **ALROSA**
(аһаһас акционерная уопастыба) (публичное акционерное общество) Public Joint Stock Company

Удачный горно-обогатительный комбинат АК «АЛРОСА» (ПАО)

Автобаза Технологического Транспорта № 3

Акт о проведении испытания герметика

Kevlon of Road для автошин

« ____ » _____ г. г. Удачный № _____

В период с 28.04.2016г. по настоящее время в условиях Удачного ГОК АК "АЛРОСА" (ПАО) проводится испытание герметика для автошин Kevlon of Road. Для испытания были выбраны шины типоразмера 14.00R20 (Michelin XZL+ бескамерные шины: № TDI04924R, TDI00260R) установленные на автопоезде SCANIA S4МК тягач 2 ось. А также прицеп АК472S на все 4 оси (Michelin XZL+ с камерами: NDE08962R, NDE11535R, NDE11540R, RDE01757R, SDI06302R, NDE08969R, RDE14499R, RDE17217R, NDE02891R, HDE08991R, NDE11531R, HDE11510R, NDE08964R, HDE08998R, NDE05286R, NDE08875R). В ходе испытания в данные шины была произведена закачка герметика в объеме 3,5 литра на одну шину с доведением давления воздуха в колесе до нормы $\approx 7,5$ кгс/см².

Данные о простоях автопоезда по причине пробоев шин Michelin XZL+, эксплуатируемых с герметиком Kevlon of Road с 28.04.2016 по 3.06.2016г.

Дата снятия автошины	Серийный №	Причины снятия автошины	Примечание
03.05.2016	NDE05286R	пробой	С камерой
03.05.2016	NDE11531R	пробой	С камерой
15.05.2016	NDE08875R	пробой	С камерой
19.05.2016	SDI06302R	пробой	С камерой
19.05.2016	NDE11535R	пробой	С камерой



Заключение:

За время испытания, произошло 5 аварийных простоев автопоезда, связанных с пробоями шин с камерами. Таким образом использование герметика Kevlon of Road в шинах с камерами является нецелесообразным. За этот же период времени сходов по причине пробоя с бескамерными шинами заправленными герметиком Kevlon of Road, не зафиксировано. При замере давления в бескамерных автошинах потери не наблюдается. На "горячую" давление составило $ПП_2 \approx 8,0 \text{ кгс/см}^2$, $ПЛ_2 \approx 7,8 \text{ кгс/см}^2$, на "холодную" составило $ПП_2 \approx 7,5 \text{ кгс/см}^2$, $ПЛ_2 \approx 7,4 \text{ кгс/см}^2$.

И.о. главного инженера АТТ-3

И.А. Калгин

И.о. начальника тех.отдела

Д.П. Мамыкин

Начальник автоколонны

А.В. Буханцев

Начальник ОТК

Иванов В.Э.
5-57-29

А.А. Одвигов

УДАЧНИНСКИЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ

Автобаза технологического транспорта № 3

Акт 06.06.2016 год.

На осмотр из автосамосвала № В 034 МА (866)

Причина осмотра: Контрольный замер давления в автошинах.

Наработка 33065 км.

При проверке давления в шинах "переднюю" ось авто:

ПП2 - 8,0 атм.

ПП2 - 7,8 атм.

Замер производится в 20^о час. в елинии.

7.06.2016 год.

При проверке давления в шинах "заднюю" ось авто:

ПП2 - 7,5 атм, ПП2 - 7,4 атм. - 7,5 атм.

Замер производится в 5^о час. Правой ос - 9 часов.

Заключение комиссии:

Механик А/К А.В. Гудышев

Механик О.Т.К. А.Д. Давыдов

ООО «Инженерно – технический центр»

663300, г. Норильск, ул. Советская, д. 1, кв. 86, тел/факс (3919) 48-54-15

e-mail: etc-03@yandex.ru

ИНН 2457053823 КПП 245701001 ОКПО 14856851

р/с № 40702810831160107345 в Восточно-Сибирском банке

Сбербанка России г. Красноярск

к/с № 30101810800000000627 БИК 040407627

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ГЕРМЕТИКА KEVLON

г. Норильск

«18» июня 2014 г.

Комиссия, в составе:

Директор ООО «Инженерно-технический центр»

С.В. Алтунин

Главный специалист Управления транспортного и сервисного обслуживания

ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель»

Д.Н. Проценко

Главный инженер по подготовке производства

ООО «Норильскпромтранспорт»

А.А. Тихонов

Начальник автоколонны № 12

ООО «Норильскпромтранспорт»

В.А. Семенист

в присутствии приглашенных представителей структурных подразделений ЗФ и других предприятий Норильского промышленного района в количестве 9 человек произвела испытания превентивного герметика для пневматических шин KEVLON (производства фирмы Industrias Kevlon SL, Испания).

Испытания проводились 28.05.2014 года на территории колонны № 12 ООО «Норильскпром-транспорт» с 11-30 до 12-30. Для испытаний были выбраны бескамерные и камерные пневматические шины, установленные на автомобилях семейства КамАЗ, без внешних механических повреждений и пригодные к эксплуатации. В качестве предмета, используемого для прокола шин, использовался стальной шип высотой 6,5 см и диаметром 10 мм.

Марка испытываемой автошины транспортного средства:

Автомобиль	Шина	Давление			Объем закаченного герметика KEVLON, л
		перед проколом	после прокола	в конце смены	
АБС-5 (КамАЗ-55111), гар. № 12401, инд. № 5530, государственный регистрационный номер Т374ЕТ, заднее левое наружное колесо (бескамерная шина)	Medved Я-647 12R22,5 № 2613Я592118	6,5 кг/см ²	6,0 кг/см ²	6,5 кг/см ²	3,4
КамАЗ-65115, гар. № 12209, инд. № 4721, государственный регистрационный номер К924А, среднее наружное левое колесо (камерная шина)	OMSKSHINA И-281 10.00R20 № 07130460608	6,5 кг/см ²	6,1 кг/см ²	6,5 кг/см ²	2,5
КамАЗ-65115, гар. № 12209, инд. № 4721, государственный регистрационный номер К924А, заднее наружное левое колесо (камерная шина)	OMSKSHINA И-281 10.00R20 № 29130516398	6,5 кг/см ²	6,0 кг/см ²	6,5 кг/см ²	2,5

Давление воздуха в шинах перед началом испытаний 6,5 кг/см²
Расстояние, пройденное перед проколом 2-2,5 км
Расстояние, пройденное после осуществления прокола 2-2,5 км
Дата окончания испытаний 18.06.2014 года
Давление воздуха в шинах после окончания испытаний 6,5 кг/см²

Описание процесса испытаний герметика KEVLON

Перед осуществлением прокола в бескамерные и камерные шины с нулевым давлением специалистами ООО «Инженерно-технический центр» при помощи насоса-дозатора через ниппель был закачан герметик KEVLON в соответствии с инструкцией (2,5 литра для камерных шин и 3,4 литра для бескамерной шины), после чего автомобили проехали примерно 2-2,5 километра для равномерного распределения герметика внутри колес. После возвращения в гараж был произведен наезд подготовленными к испытанию колесами на стальные шипы (высота 6,5 см, диаметр 10 мм), после чего автомобили повторно проехали 2-2,5 километра. При визуальном осмотре мест проколов обнаружено не было, давление зафиксировано на уровне 6,0-6,1 кг/см². По мнению комиссии, падение давления в шинах после проколов обусловлено тем, что согласно технологии герметизации, автомашина в момент прокола должна находиться в движении. При испытании в момент проколов стальные шипы вместе с пластинами были подняты колесами и потребовалось некоторое время для того, чтобы удалить стальные пластины с шипами и начать движение, вследствие чего произошло небольшое падение давления в шинах. После подкачки колес до 6,5 кг/см² утечки воздуха зафиксировано не было, шины пригодны к эксплуатации. Комиссией решено использовать автомобили, участвующие в эксперименте, для плановой работы с постоянным контролем давления в шинах.

Заключение комиссии

По истечении трех недель с момента проколов давление в камерных и бескамерных шинах соответствует начальному уровню в 6,5 кг/см², падения давления не зафиксировано. Влияния герметика KEVLON на балансировку колес не обнаружено. KEVLON полностью подтвердил заявленные свойства по герметизации последствий прокола и возможность дальнейшей эксплуатации шин без ремонтов. В период дальнейшей эксплуатации шин будет проверено обеспечение герметиком KEVLON на испытываемых шинах постоянной защиты от утечки воздуха в условиях низких температур (-45-50⁰С).

Члены комиссии:

Директор

ООО «Инженерно-технический центр»



С.В. Алтунин

Главный специалист

Управления транспортного и
сервисного обслуживания

ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель»

Д.Н. Проценко

Главный инженер по
подготовке производства

ООО «Норильскпромтранспорт»



А.А. Тихонов

Начальник автоколонны № 12

ООО «Норильскпромтранспорт»

В.А. Семенист