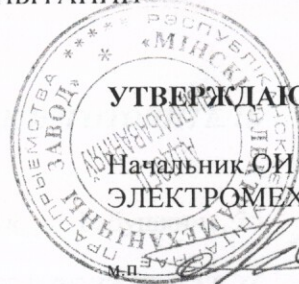


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМИТЕТ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
“МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД”

ОТДЕЛ ИСПЫТАНИЙ



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОИ СК УП “МИНСКИЙ  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД”

19.02.2009  О.А.Бордович

Адрес: 220012, г. Минск,  
ул. Волгоградская, 6  
Телефон: (8-017) 267-06-91

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1038С.02.09**

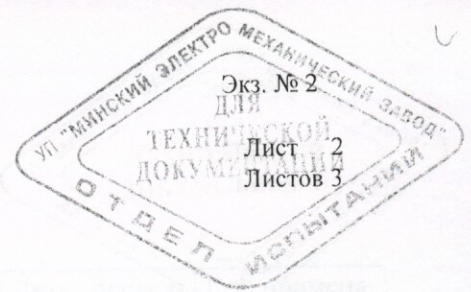
от 18 февраля 2009

Автомобиль-фургон БЕЛАВА-3309-02

наименование изделия

№ п/п	Наименование изделия	Дата	Исполнитель
1	Автомобиль-фургон БЕЛАВА-3309-02	18.02.2009	О.А.Бордович

Отпечатано в трех экземплярах  
Копирование без разрешения держа-  
теля первого экземпляра подлинника  
запрещено



## **1 ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ**

- 1.1 Наименование и тип: Автомобиль-фургон БЕЛАВА-3309-02  
1.2 Количество: 1 шт., зав. № 33070080156946, Х9633090080968383  
1.3 Основание для проведения испытаний: Письмо ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис" № 3-1/26 от 10.02.2009 г.  
1.4 Дата подачи на испытания: 16 февраля 2009

## **2 ПРЕДПРИЯТИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

- 2.1 Наименование: ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис"  
2.2 Страна: Республика Беларусь, 220024, г. Минск, ул. Бабушкина, 25

## **3 ПРЕДПРИЯТИЕ ПРЕДЪЯВИТЕЛЬ**

- 3.1 Наименование: ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис"  
3.2 Страна: Республика Беларусь, 220024, г. Минск, ул. Бабушкина, 25

## **4 СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

- 4.1 Техническая документация: Соглашение о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС)  
Акт отбора образца

## **5 ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ**

Целью испытаний является определение коэффициента теплопроводности изотермического кузова в соответствии с требованиями и методикой Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС).

## **6 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА**

- 6.1 Назначение: предназначен для перевозки скоропортящихся пищевых продуктов.

## **7 ПРОГРАММА И ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ**

Программа и график проведения испытаний приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование испытаний и проверок	Дата проведения	
	начало	конец
1. Определение коэффициента теплопроводности	17.02.2009	18.02.2009

## **8 МЕТОДИКА**

- 8.1 Все испытания и проверки проводились согласно требованиям Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС).  
8.2 Средства измерений и оборудование, применяемые при испытаниях и проверках приведены в таблице 2



Таблица 2

№ п.	Наименование СИ и оборудование	Тип, страна-изготовитель	Заводской номер	Номер аттестата	Дата последней поверки, периодичность	Где применяется (№ испытания)
1	Рулетка	ЗПКЗ10АУТ/1; СССР	2	клеймо	04.2008 г., 1 раз в год	1
2	Штангенциркуль	ШЦ1-250; Россия	478930	231	11.2008 г., 4 раза в год	1
3	Климатическая камера № 1	КТВХ-720*	1	001-08	12.2008 г., 1 раз в год	1
4	Счетчик электроэнергии однофазный	ЭЭ СО 610*; РБ	013934	клеймо	III кв.2006 г., 1 раз в 5 лет	1
5	Измерительный комплект	К506; СССР	180	74941	03.2008 г., 1 раз в год	1
6	Секундомер	С-01; РБ	683419	клеймо	04.2008 г., 1 раз в год	1
7	Термометрический комплект	"Сосна-009"; РБ	001	1395 т/т	12.2007 г., 1 раз в 2 года	1
8	Термометрический комплект	"Сосна-009"; РБ	002	3181	12.2007 г., 1 раз в 2 года	1

Примечание: \* - изготовлено УП "МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД"

### 9 РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

9.1 Результаты испытаний приведены в приложении № 1 на 3 листах.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Коэффициент теплопроводности автомобиля-фургона БЕЛАВА-3309-02 заводской № 33070080156946, Х9633090080968383, определенный в соответствие с требованиями и методикой Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС), составил **0,651** Вт/м<sup>2</sup> К.

Представитель ОИ СК УП "МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД"

В.Н. Вильтовский

Присутствовали:

Представитель ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис"

В.Л. Ким

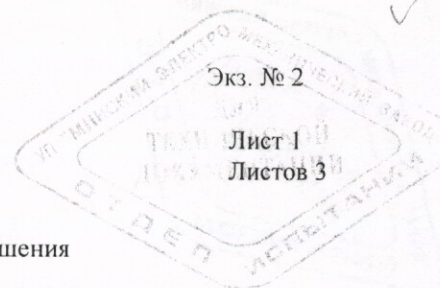
Представитель НИИТ "Транстехника"

Н.А. Руденец

Адресация протоколов	
№	Кому адресовано
1	ОИ СК УП "МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД"
2	ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис"
3	НИИТ "Транстехника"

Протокол испытаний № 1038С.02.09

Приложение № 1 от 18.02.2009 г.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ,**

составленный в соответствии с положениями Соглашения  
о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов  
и о специальных транспортных средствах,  
предназначенных для этих перевозок (СПС)

Протокол испытания **1038С.02.09**

Часть I

Спецификация транспортного средства (транспортные средства, не являющиеся  
цистернами, предназначенными для перевозки жидких пищевых продуктов)

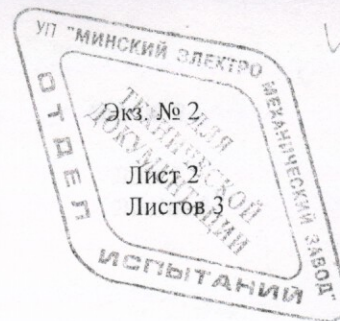
Станция, уполномоченная проводить испытание:

название:	ОИ УП "МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД"		
адрес:	г. Минск, ул. Волгоградская, д. 6		
Тип транспортного средства:	грузовой		
Заводская марка	ГАЗ	Регистрационный номер	АЕ 7952-7
Серийный номер	3309		
Дата начала эксплуатации	2008		
Тара	- кг	Грузоподъемность	3530 кг
Кузов:	фургон		
Марка и тип	3309-02	Опознавательный номер	33070080156946, Х9633090080968383
Изготовлен (кем)	ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис"		
Принадлежит (кому) или эксплуатируется (кем)	ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис"		
Представлен (кем)	ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис"		
Дата изготовления	2008 г.		
Основные габариты:			
Внешние:	длина 3,615 м,	ширина 2,310 м,	высота 2,080 м
Внутренние:	длина 3,440 м,	ширина 2,144 м,	высота 1,890 м
Общая площадь пола кузова	7,38 м <sup>2</sup>		
Полезный внутренний объем кузова	13,94 м <sup>3</sup>		
Общая внутренняя поверхность стенок кузова S <sub>i</sub>	35,86 м <sup>2</sup>		

Протокол испытаний № 1038С.02.09

Приложение № 1 от 18.02.2009 г.

Общая наружная поверхность стенок кузова $S_e$	41,35 м <sup>2</sup>
Средняя поверхность кузова: $S = \sqrt{S_i \times S_e}$	38,51 м <sup>2</sup>
Спецификация стенок кузова:	
крыша:	81,15 мм
пол:	81,15 мм
боковые стенки:	81,15 мм
Конструктивные особенности кузова:	параллелепипед
Число, ( ) дверей	дверной двухстворчатый проем, расположен-
размещение ( ) вентиляционных щитков	ный сзади, дверная створка имеет размеры
и размеры ( ) отверстий для загрузки льда	1,870 м × 1,065 м
Дополнительные приспособления	-
Коэффициент $K =$	<b>0,651 Вт/м<sup>2</sup> К</b>



Часть 2

Измерение общего коэффициента теплопередачи транспортных средств, не являющихся цистернами, предназначенными для перевозки жидких пищевых продуктов, в соответствии с пунктами 7-15 добавления 2 к приложению 1 к СПС

Метод, использованный для испытания:	внутреннее охлаждение/внутренний обогрев при помощи тепловентилятора "Forsage", контроль потребляемой энергии осуществлялся счетчиком ЭЭ СО 610; контроль потребляемой энергии вентилятором, приводящий в движение воздух осуществлялся при помощи комплекта К506
Дата и время закрытия дверей и других отверстий транспортного средства транспортных средств	17.02.2009 9 <sup>00</sup>
Средние, полученные за 12 часов функционирования в постоянном режиме (от 22 <sup>00</sup> 17.02.2009 до 10 <sup>00</sup> 18.02.2009)	
а) средняя наружная температура кузова:	$\theta_e = 7,87 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,3 \text{ К}$
б) средняя внутренняя температура кузова:	$\theta_i = 31,98 \text{ }^\circ\text{C} \pm 1,20 \text{ К}$
с) полученная средняя разница температур:	$\Delta\theta = 24,11 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,80 \text{ К}$
Максимальная разница температур:	
снаружи кузова	1,6 К

Протокол испытаний № 1038С.02.09

Экз. № 2

✓

Приложение № 1 от 18.02.2009 г.

Лист 3  
Листов 3

внутри кузова 1,05 К  
 Средняя температура стенок кузова  $(\theta_e + \theta_i)/2$  19,92 °С  
 Рабочая температура теплообменника -  
 Точка росы воздуха снаружи кузова во время функционирования в постоянном режиме  
 - °С ± - К  
 Общая продолжительность испытания 21 час  
 Продолжительность постоянного режима 12 часов  
 Мощность, затраченная в теплообменниках  $W_1 = 564$  Вт  
 Мощность, поглощенная вентиляторами  $W_2 = 40$  Вт  
 Общий коэффициент теплопередачи, определенный по формуле:

Испытание на внутреннее охлаждение

$$K = \frac{W_1 - W_2}{S \times \Delta\theta}$$

Испытание на внутренний обогрев

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \times \Delta\theta}$$

$K = 0,651$  Вт/м<sup>2</sup> К

Максимальная погрешность измерения при проведенном испытании 2 %

Замечания: \_\_\_\_\_

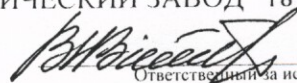
(Заполняется только для транспортного средства, не имеющего термического оборудования)

Исходя из приведенных выше результатов испытания, транспортное средство может признаваться пригодным на основании свидетельства, выданного в соответствии с добавлением 3 к приложению 1 к СПС, действительного в течение не более шести лет; транспортное средство имеет опознавательное буквенное обозначение IN /TR.

Однако использование настоящего протокола в качестве свидетельства официального утверждения типа транспортного средства в соответствии с пунктом 2а) добавления 1 к приложению 1 к СПС возможно только в течение не более шести лет, т.е. до 18 февраля 2015 г.

Составлен в ОИ СК УП "МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД" 18 февраля 2009 г.

Дата: 19 февраля 2009 г.

 Вильтовский В.Н.  
 Ответственный за испытания

Адресация протоколов	
№	Кому адресовано
1	ОИ СК УП "МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД"
2	ПТ ЗАО "БелГАЗавтосервис"
3	НИИТ "Транстехника"