



**ТЭНЭКС**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Общество с ограниченной ответственностью

# «Теплоэнергетика экспертиза»

300026, Россия, г. Тула, проспект Ленина, д.157, оф.358 ИНН 7107102625 КПП 710301001 ОГРН 1077107006690  
тел. +7 (4872) 700-192 E-mail: [teneks1@mail.ru](mailto:teneks1@mail.ru) <http://teneks.ru>

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 157/1-2021

### ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА

УАЗ 3303 гос. № В 808 ВР 71, с истекшим сроком службы.

Владелец: АО «Алексинская электросетевая компания».

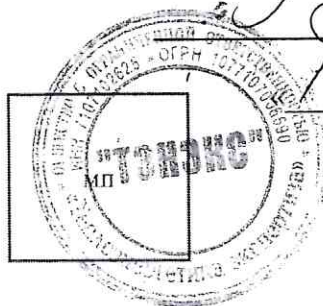
Рег. № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор  
ООО «ТЭНЭКС»

Д.В. Камышин

18» \_\_\_\_\_ 2021 г.



Заключение экспертизы промышленной безопасности в части технического диагностирования автомобилей, отработавших нормативный срок службы, с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации является документом, определяющим:

- техническое состояние УАЗ 3303 на момент экспертизы;
- работоспособность УАЗ 3303 в соответствии с его техническими параметрами;

## **1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1.1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ:**

— договор № 72-001/21 от 12.05.2021 г. между:

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

**ООО «Теплоэнергетика экспертиза»**

**ЗАКАЗЧИК**

**АО «Алексинская электросетевая компания»**

— приказ по экспертной организации № Д82-0001 от 12.05.2021 г. «О проведении экспертизы опасных производственных объектов АО «Алексинская электросетевая компания». Экспертиза проведена в соответствии с требованиями нормативных документов, приведенных в Приложении 16 к настоящему заключению.

### **1.2 СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЕРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Экспертная организация	ООО «Теплоэнергетика экспертиза»
Адрес	300026, Россия, г. Тула, проспект Ленина, д. 157, оф. 358
Руководитель	Камышин Д.В.
Телефон/факс	(8-4872) 700-192
Лицензия	№ ДЭ-00-008603 от 11.04.2008 года, переоформлена 07.07.2015 года, выдана Федеральной службой по экологическому, техническому и атомному надзору на ведение деятельности по проведению комплексного обследования промышленной безопасности (проведение комплексного обследования промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, в случаях, установленных статьей 7 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"; проведение комплексного обследования промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте, предназначенных для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий)

Экспертиза УАЗ 3303 выполнена экспертной группой в составе:

Эксперт	<b>Камышин Д.В.</b> Квалификационное удостоверение эксперта № АЭ.16.02799.001 из реестра экспертов в области промышленной безопасности, выдано 09.09.2016 г., действительно до 09.09.2021 г., область аттестации – Э14.4 ТУ, третья категория. Образование – высшее, общий стаж работы в области промышленной безопасности – 21 лет, экспертом – 15 лет.
Специалист	<b>Тарасов С.Ю.</b> Квалификационное удостоверение специалиста II уровня по неразрушающему контролю: № 0039-01-16313, выдано ООО «ЛИДЕР НК», действительно до 16.08.2022 г.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объектом экспертизы промышленной безопасности в части технического диагностирования является УАЗ 3303 гос. № В 808 ВР 71, принадлежащий АО «Алексинская электросетевая компания».

### 3. ДАННЫЕ О ЗАКАЗЧИКЕ:

Предприятие	АО «Алексинская электросетевая компания»
Юридический адрес	301361, г. Алексин, Тульской обл., ул. Тургенева, д.34
Руководитель	Козлов В.С.
Телефон / E-mail	(48753) 40217

### 4. ЦЕЛЬ ЭКСПЕРТИЗЫ

Цель экспертизы – оценка технического состояния УАЗ 3303 гос. № В 808 ВР 71, и соответствия его требованиям нормативной документации Ростехнадзора и требованиям Федерального Закона № 116-ФЗ от 21.07.97 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» в части обеспечения организацией УАЗ 3303 гос. № В 808 ВР 71, принадлежащего АО «Алексинская электросетевая компания».

### 5. СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТАХ, РАССМОТРЕННЫХ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

При проведении экспертизы рассмотрены:

1. Паспорт, инструкции по эксплуатации и обслуживанию.
2. Графики технических обслуживаний и ремонтов ПС.
3. Документы на проведенные ремонты.
4. Протоколы измерения сопротивлений изоляции и заземляющих устройств.
5. Заключение экспертизы промышленной безопасности, выполненные специализированными организациями.
6. Документы об аттестации и проверке знаний обслуживающего персонала.
7. Наличие НТД по эксплуатации ПС.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Теплоэнергетика экспертиза»

Д.В. Камышин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ.****1. Общие сведения по УАЗ 3303.**

Тип шасси	УАЗ 3303
Завод-изготовитель	Ульяновский автомобильный завод
Государственный номер	В 808 ВР 71
Регистрационный номер	б/н
Город (село и т.п.), где установлен УАЗ 3303	Тульская обл., г. Алексин
Объект, где установлен УАЗ 3303	Объекты АО «Алексинская электросетевая компания»
Организация — владелец УАЗ 3303	АО «Алексинская электросетевая компания»

**2. Сведения об организации, проводившей обследование.**

Наименование организации, проводившей обследование	ООО «Теплоэнергетика экспертиза»
Номер лицензии Ростехнадзора России	№ ДЭ-00-008603
Дата выдачи лицензии, срок действия	07.07.2015 — бессрочно
№ договора и № приказа на проведение данного обследования	Договор — № 72-001/21 Приказ — № Д82-0001
Комиссия провела (указать порядковый номер) обследование	Первичное
Обследование проведено в соответствии с требованиями	РД 10-112-1-04, РД 10-112-2-09
Номера учтенных экземпляров РД, указанных в предыдущей строке	216, 37

Дата изготовления УАЗ 3303	1993 г.
Группа классификации (режима работы)	A1
Климатическое исполнение (по ГОСТ 15150)	Не указано
Может работать в ветровом районе (по ГОСТ 1451)	Не указано
Нижний и верхний пределы по температуре рабочего состояния	От +40°C до -40°C
Возможность установки в пожароопасной среде категории:	Не предусмотрена
Возможность установки во взрывоопасной среде категории:	Не предусмотрена

4. Соответствие фактических условий использования УАЗ 3303  
паспортным данным.

Соответствие по виду выполняемых работ	Соответствует
Соответствие по группе классификации (режиму работы)	Соответствует
По нижнему и верхнему пределам температур места установки	Соответствует
По ветровому району места установки	Соответствует
По характеристике среды (пожароопасная, взрывоопасная, агрессивная и т.п.)	Соответствует

5. Результаты обследования.

<b>Общее состояние УАЗ 3303 (исправное, неисправное, работоспособное, неработоспособное)</b>	<b>Неисправное, неработоспособное</b>
<b>Достижение предела по установленной группе классификации</b>	Да
<b>Необходимость выполнения оценки остаточного ресурса («да» или «нет»)</b>	Да
<b>Общее число дефектов (по ведомости дефектов)</b> <i>в том числе:</i>	10
<b>Устранены при проведении данного обследования</b>	---
<b>Требуют устранения до начала дальнейшей эксплуатации</b>	8
<b>Должны быть устранены за срок, указанный в ведомости дефектов</b>	---
<b>Должны быть устранены при очередном ТОиР</b>	---

6. Заключение комиссии.

<b>УАЗ 3303 допущен к дальнейшей эксплуатации на срок до (указать срок до следующего обследования)</b>	<b>Не соответствует требованиям промышленной безопасности</b>
<b>УАЗ 3303 подлежит ремонту («да» или «нет»)</b>	Да
<b>УАЗ 3303 подлежит списанию («да» или «нет»)</b>	Да

7. Рекомендации по изменению паспортных данных и/или уточнению условий использования.

<p><b>УАЗ 3303 не соответствует требованиям промышленной безопасности.</b></p> <p><b>Подлежит списанию или проведению капитально-восстановительного ремонта (при целесообразности его проведения).</b></p>
--



УАЗ 3303 100.32 В 000 ДТ 71

8. Требования к эксплуатации УАЗ 3303 в период до второго этапа обследования.

8.1. УАЗ 3303 не соответствует требованиям промышленной безопасности и подлежит списанию.

В случае проведения капитально-восстановительного ремонта необходимо:

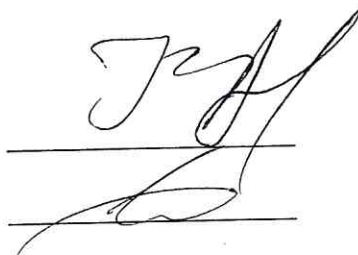
8.2. Провести внеочередное ТО, ремонтные и профилактические работы по устранению выявленных дефектов в сроки, указанные в ведомости дефектов.

8.3. После устранения всех выявленных дефектов и повреждений, до начала эксплуатации, провести повторное обследование УАЗ 3303 совместно с комиссией ООО «Теплоэнергетика экспертиза» (второй этап обследования) с целью определения возможности и сроков его дальнейшей эксплуатации.

Приложения:

1. Выписка из паспорта об основных параметрах УАЗ 3303.
2. Результаты проверки химического состава и механических свойств металла несущих металлоконструкций (если проводилось).
3. Справка о качестве выполненных ремонтов и реконструкций УАЗ 3303.
4. Справка о характере работ, выполняемых УАЗ 3303.
5. Расчет действительной группы классификации (режима работы) УАЗ 3303 в целом.
6. Карта осмотра металлоконструкций, механизмов, электро и гидрооборудования УАЗ 3303.
7. Ведомость дефектов (передается владельцу УАЗ 3303).
8. Акт оценки остаточного ресурса УАЗ 3303.
9. Акт визуального обследования и дефектоскопии ультразвуковым методом сварных швов.
10. Акт ультразвуковой толщинометрии металлоконструкции УАЗ 3303.
11. Перечень нормативно-технической документации, использованной в ходе экспертизы.

Члены комиссии:



/Камышин Д.В./

/Тарасов С.Ю./

Ознакомлен:

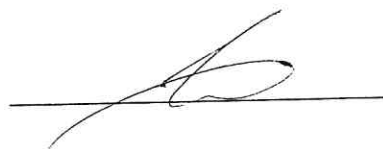
АО «Алексинская электросетевая компания»

«    »    2021 г.

## ВЫПИСКА ИЗ ПАСПОРТА.

1.	Тип шасси	УАЗ 3303
2.	Группа классификации (режим работы) паспортная по ГОСТ или ИСО	A1
3.	Тип металлоконструкции (количество секций, коробчатого сечения сварная, решётчатая сварная, и т.д.)	Сварная
4.	Данные о материалах несущих элементов металлоконструкции	Стали марок: 10ХСНД-12-390, 10ХСНД-2-390 ГОСТ 19281-89.
5.	Паспортные данные о верхнем и нижнем пределах температур	От +40°C до -40°C
6.	Завод-изготовитель	Ульяновский автомобильный завод
7.	Дата изготовления	1993 г.
8.	Гос. номер	В 808 ВР 71
9.	Регистрационный номер	б/н
10.	Дата ввода в эксплуатацию	1993 г.

Выписку составил:  
«17» мая 2021 г.



/Тарасов С.Ю. /



**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И МЕХАНИЧЕСКИХ  
СВОЙСТВ МЕТАЛЛА НЕСУЩИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ.**

Проверка химического состава и механических свойств металла несущих металлоконструкций не  
**требуется**

Приложение № 3

**СПРАВКА О КАЧЕСТВЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РЕМОНТОВ И РЕКОНСТРУКЦИЙ УАЗ 3303.**

Дата окончания ремонта или реконструкции	Организация, выполнявшая ремонт или реконструкцию	Характер выполненного ремонта или реконструкции	Замечания комиссии о качестве выполненного ремонта или реконструкции
		Данные отсутствуют.	

УТВЕРЖДАЮ

АО «Алексинская электросетевая компания»

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

СПРАВКА О ХАРАКТЕРЕ РАБОТЫ  
УАЗ 3303, режима работы - А1.

1.	Фактическое использование.	Перевозка людей, грузов	
2.	Количество часов работы в сутки		8 ч.
3.	Количество дней в году, когда работает	$h$	240 дн.
4.	Количество километров проезда в сутки	$C_T$	110 км
5.	Температурные условия работы УАЗ 3303:		
	нижний предел температуры рабочего состояния		-35°C
	верхний предел температуры рабочего состояния		+35°C
	нижний предел температуры нерабочего состояния		-40°C
6.	Характеристика среды, в которой работает УАЗ 3303:		
	степень агрессивности по СНиП 2.03.11-85		Слабоагрессивная
	пожароопасность по ПУЭ		—
	взрывоопасность по ПУЭ		—
7.	Прочие данные		

Справку составил: \_\_\_\_\_

(Подпись, Ф.И.О., должность, дата)

## РАСЧЕТ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ КЛАССИФИКАЦИИ (РЕЖИМА РАБОТЫ) УАЗ 3303 В ЦЕЛОМ.

Группа классификации (режима работы) УАЗ 3303 в целом определяется в зависимости от класса использования и режима использования по международному стандарту ИСО 4301/1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Класс использования

Общее число рабочих циклов УАЗ 3303 с начала эксплуатации:

$$U = C_T * h * t_k = 240 * 110 * 28 = 739200;$$

$C_T$  — количество циклов работы УАЗ 3303 в сутки;

$h$  — количество дней в году, когда работает УАЗ 3303;

$t_k$  — время эксплуатации УАЗ 3303 в данном режиме в годах

$U = 739200$ ; что соответствует классу использования U6 по Таблице 1 ИСО 4301/1.

### Режим нагружения

Режим нагружения определяется в зависимости от значения коэффициента распределения нагрузок, вычисляемого по формуле:

$$K_p = \sum \left[ \frac{C_i}{C_T} \left( \frac{P_i}{P_{\max}} \right)^3 \right] = 0,085;$$

$C_i$  — среднее число циклов работы с частным уровнем массы груза;

$M_i$  — значение частного уровня грузового момента, соответствующей  $C_i$ ;

$M_n$  — номинальный грузовой момент.

$K_p = 0,085$ ; что соответствует режиму нагружения Q1 по Таблице 2 ИСО 4301/1.

### Группа классификации (режима работы) УАЗ 3303 в целом

Группа классификации (режима работы) УАЗ 3303 в целом при классе использования U6 и режиме нагружения Q1 соответствует A5 по Таблице 2 ИСО 4301/1.

Действительная группа классификации (режима работы) УАЗ 3303 в целом превышает паспортный (A1) режим работы.

Расчет произвел:  
«17» мая 2021 г.



/Тарасов С.Ю./



## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ

УАЗ 3303, гос. № В 808 ВР 71, изготовленного Горьковским автомобильным заводом в 1988 году и принадлежащего АО «Алексинская электросетевая компания».

Обследование проведено «17» мая 2021 г.

Наименование узла, элемента	Описание дефекта	Заключение о необходимости и сроках устранения дефекта
<b>МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ</b>		
<b>1. Опорная рама</b>		
<b>1.1. Продольные балки.</b>	1.1.1. Общая деформация (скручивание) $\delta=35$ мм правой продольной балки.	Провести ремонт до начала эксплуатации.
	1.1.2. Трещины $L=150-170$ мм по сварным швам и околошовной зоне в месте крепления к заднему мосту.	
<b>1.2. Передняя балка.</b>	1.2.1. Усталостные трещины $L=70-100$ мм по сварным швам в месте крепления передней струбцины	Провести ремонт до начала эксплуатации.
<b>1.3. Кузов.</b>	1.3.1. Сквозная коррозия стенок и пола.	Провести ремонт до начала эксплуатации.
<b>2. Двигатель, коробка передач - в неисправном состоянии.</b>		
<b>2.1. Поршневая группа.</b>	2.1.1. В неисправном состоянии.	Провести ремонт до начала эксплуатации.
<b>2.2. Коробка передач.</b>	2.2.1. Затрудненное включение передач.	Провести ремонт до начала эксплуатации.
<b>МЕХАНИЗМЫ</b>		
<b>3. Рулевое управление.</b>		
<b>3.1. Тяги.</b>	3.1.1. Деформация с разрывами тяг рулевого управления.	Провести ремонт до начала эксплуатации.
<b>4. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ - разукomплектовано на 100%.</b>		Установить до начала эксплуатации.
<b>5. ВЫВОДЫ</b>		
<b>5.1. УАЗ 3303 не соответствует требованиям промышленной безопасности.</b>		
<b>5.2. Эксплуатация УАЗ 3303 не допускается.</b>		
<b>5.3. Подлежит списанию или проведению капитально-восстановительного ремонта (при целесообразности его проведения).</b>		

Эксперт

/Камышин Д.В./

Ведомость дефектов передана Заказчику:

Заказчик:



ОБЩИЙ ВИД УАЗ 3303.



## АКТ

## ОЦЕНКИ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА

УАЗ 3303, гос. № В 808 ВР 71, изготовленного Ульяновским автомобильным заводом в 1993 году и принадлежащего АО «Алексинская электросетевая компания».

Вид дефекта	Характеристика дефектов			Количество дефектов/баллы за дефект
	Дефекты изготовления или монтажа	Дефекты из-за грубого нарушения нормальной эксплуатации	Дефекты, возникшие при нормальной эксплуатации	
1. Нарушение окрасочного слоя		1/0,5		
2. Коррозия ответственных элементов:				
до 5% толщины элемента вкл.		/0,2		
до 10 % толщины элемента вкл.		/1		
свыше 10% толщины элемента		1/10		
3. Трещины, разрывы в швах или в околошовной зоне	/1	/1		1/4
4. Трещины, разрывы в зонах, удалённых от сварных швов	/1	/1		1/5
5. Ослабление болтовых соединений, в которых болты работают на растяжение (а также износ резьбы винтовых опор)	/0,5	/0,5		1/1
6. Ослабление болтовых соединений, в которых болты работают на срез		/2		
7. Деформации элементов решётчатых конструкций, превышающие предельные значения:				
7.1. Пояса	/1	/2,5		/5
7.2. Элементы решётки	/0,5	/1		2
8. Деформации элементов листовых конструкций, превышающие предельные значения	/1	/1,5		1/5
9. Расслоение металла		1/5		
10. Смятие проушин и выработка отверстий в шарнирах, превышающие предельные значения	/1	/1,5		1/3
11. Любые дефекты, возникшие в месте предыдущего ремонта	/1	/2		1/5
ИТОГО		33.5 балла		

**ВЫВОДЫ:** На основании расчета считаем, что УАЗ 3303 не допускается к дальнейшей эксплуатации в паспортном режиме, рекомендован к списанию.

Члены комиссии:



/Камышин Д.В./

/Тарасов С.Ю./



ООО «Теплоэнергетика/экспертиза»

Д.В. Камыши

2021 г.

АКТ № 137/21 от 17.05.2021 г.

**ВИЗУАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ДЕФЕКТОСКОПИИ  
УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ СВАРНЫХ ШВОВ**

металлоконструкции УАЗ 3303, гос. № В 808 ВР 71, изготовленного Ульяновским  
автомобильным заводом в 1993 году и принадлежащего  
АО «Алексинская электросетевая компания».

г. Алёксин

(место проведения контроля)

«17» мая 2021 г.

(дата контроля)

Произведен визуальный осмотр, замер и дефектоскопия сварных швов металлоконструкц  
УАЗ 3303 с помощью ультразвуковой дефектоскопии.

**ОБОРУДОВАНИЕ:**

Приборы	Дата и место поверки (калибровки) приборов
Дефектоскоп ультразвуковой ПЕЛЕНГ УДЗ-103ВД: - Заводской номер: № 19314. - Преобразователь: П121-5-70-003 № 194036.	05.11.2020 г.
Место поверки прибора	ООО «ИСКАТЕЛЬ-2», г. Москва

Приборы	Дата и место поверки (калибровки) приборов
Линейка измерительная металлическая, инд. № 34889	29.01.2021 г.
Штангенциркуль с ценой деления 0,05мм, № 667765	29.01.2021 г.
Шаблон сварщика универсальный УШС-3, инд. № 28	28.01.2021 г.
Место поверки приборов	ФБУ «Государственный регио- нальный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тульской области»
Дополнительное оборудование: лупа 2 <sup>х</sup> ..10 <sup>х</sup> -кратная, молоток, фонарь, щетка металлическая	

**ВЫВОДЫ: Сл. ведомость дефектов.****Дефектоскопия проведена специалистом:**

Тарасов С.Ю. – удостоверение № 0039-01-16313 от 16.08.2019 г.

Контроль проведён:

/Тарасов С.Ю./

ООО «Теплоэнергетика экспертиза»

Д.В. Камыши

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

АКТ № 138/21 от 17.05.2021 г.

**УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОЛЩИНОМЕТРИИ**

металлоконструкции УАЗ 3303, гос. № В 808 ВР 71, изготовленного Ульяновским  
автомобильным заводом в 1993 году и принадлежащего  
АО «Алексинская электросетевая компания».

г. Алексин  
(место проведения контроля)

«17» мая 2021 г.  
(дата контроля)

**ОБОРУДОВАНИЕ:**

Приборы	Дата и место поверки (калибровки) приборов
Толщиномер ультразвуковой 27 MG: - Заводской номер: № 170478910. - Преобразователь: D790-RL № 1124444 5МГц	03.02.2021 г.
Место поверки прибора	ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тульской области»

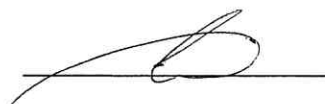
**РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ:** Коррозионное повреждение металла опорной рамы, кузова;  
Уменьшение площади сечения в результате коррозии более  
20%.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Металлоконструкция УАЗ 3303 не пригодна для дальнейшей эксплуатации.

Дефектоскопия проведена специалистом:

Тарасов С.Ю. – удостоверение № 0039-01-16313 от 16.08.2019 г.

Контроль провел:



/Тарасов С.Ю./

Пронумеровано, прошнуровано

17 (семнадцать)

листов

