

Общество с ограниченной ответственностью «Автодиагностика»  
(ООО «Автодиагностика»)

143002, Московская область, Одинцовский г.о., г. Одинцово, ул. Акуловская, д. 11А, стр. 3  
ИНН 5032051769/КПП 503201001, ОГРН 1035006460180  
в ФИЛИАЛ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКА ВТБ (ПАО), р/сч 40702810825220000032, кор. счет 30101810145250000411, БИК  
044525411, rulab-auto@bk.ru, тел.: 8-9015155415, WWW.OPERATOR-AUTO.RU

Испытательная лаборатория Общество с ограниченной ответственностью «Автодиагностика»  
(ИЛ ООО «Автодиагностика»)

Адреса мест осуществления деятельности:

143002, Россия, Московская обл., район Одинцовский, г. Одинцово, ул. Акуловская, д. 11а, строен. 3, комната № 7, 9,  
10, 18; 143002, Россия, Московская обл., г.о. Одинцовский, г. Одинцово, ул. Акуловская, з/у 11А/3, площадка Б  
**Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21PH40 от 04.09.2024**

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЛ ООО «Автодиагностика»

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

МП

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОТОКОЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ транспортного средства**  
**№ \_\_\_\_\_**

Заказчик (для ЮЛ контактные данные заказчика, ОГРН, ИНН, КПП, для физического лица указывают фамилию, имя и отчество)	Королев Даниил Сергеевич
Юридический адрес заказчика:	Российская Федерация, 127576, Москва, ш. Алтуфьевское, дом 91, кв. 1
Фактический адрес заказчика:	Российская Федерация, 127576, Москва, ш. Алтуфьевское, дом 91, кв. 1
Дата получения объекта	08.11.2024
Заказчиком предоставлены сведения:	в полном объеме

**Наименование объекта испытаний**

Марка ТС	ZEEKR
Коммерческое наименование	7X
Тип	MR6481BEV100
Шасси	Отсутствует
Идентификационный номер (VIN)	L6T79NCE2RN057875
Дата выпуска	24.09.2024
Категория ТС	M1
Пробег в км	50
Тип топлива	Электро
Наименование изготовителя	Zhejiang Geely Automobile Co., Ltd. (Zhejiang Geely Automobile Co., Ltd.)
Юридический адрес изготовителя	No. 118, Gangcheng Road, Meishan Street, Beilun District, Ningbo City, Zhejiang Province
Фактический адрес изготовителя	No. 118, Gangcheng Road, Meishan Street, Beilun District, Ningbo City, Zhejiang Province

**Условия проведения испытаний**

Адрес проведения испытаний:	1) 143002, РОССИЯ, Московская область, район Одинцовский, г. Одинцово, ул. Акуловская, д. 11а, строение 3, комната №7; 2) 143002, РОССИЯ, Московская область, г.о. Одинцовский, г. Одинцово, ул. Акуловская, з/у 11А/3, площадка Б
Дата проведения испытаний	08.11.2024
Температура воздуха, °С	В помещении – 19 В помещении с открытыми воротами – 18,5 При проведении испытаний на дороге - 5

Относительная влажность воздуха, %	В помещении - 68
	В помещении с открытыми воротами - 72
	При проведении испытаний на дороге - 89
Атмосферное давление, кПа	В помещении - 100,4
	В помещении с открытыми воротами - 100,4
	При проведении испытаний на дороге - 100,4
Иная информация, если требуется для объективности проведения испытаний (фон шумовых помех, комплектность ТС и т.п.)	Давление в шинах: Переднее правое – 250 кПа; Переднее левое – 250 кПа; Заднее правое – 250 кПа; Заднее левое – 250 кПа;
Дополнительные сведения	

### Средства измерения

Наименование, модель	Зав. № СИ, Инв. № оборудования	Номер свидетельства о поверке и срок действия	Погрешность СИ
Прибор для проверки света фар УК-71	80.0  № 24-0088, март 2024 года	24828-13  от 29.02.2024 до 28.02.2025	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов наклона светотеневой границы - $\pm 15\%$
Манометр шинный УК-70	C0910316  №24-0087, март 024 года	25913-08  от 16.03.2023 до 15.03.2025	Класс точности 2,5, расчетная абсолютная погрешность $\pm 0,015$ МПа
Штангенрейсмас с цифровым отчетным устройством УК-69	C 00882  № 24-0083, январь 2024 года	63976-16  от 24.01.2024 до 23.01.2025	Пределы допускаемой абсолютной погрешности: от 0 до 300 вкл - $\pm 0,05$ мм; от 300 до 1000 - $\pm 0,10$ мм; от 1000 до 1600 мм - $\pm 0,20$
Рейка нивелирная телескопическая УК-67	TS57113  №24-0081, январь 2024 года	74098-19  от 14.10.2024 до 13.10.2025	Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкалы рейки, мм, не более:- дециметрового – $\pm 0,5$ ;- сантиметрового - $\pm 0,2$ ;- метрового интервала - $\pm 1,0$ .
Секундомер УК-65	451668.0  №24-0079, январь 2024 года	44154-20  от 24.01.2024 до 23.01.2025	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения в режиме секундомера в нормальных условиях эксплуатации $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$ , с, где $T_x$ – значение измеренного интервала времени, с - $\pm (9,6 \times 10^6 \times T_x + 0,01)$ . Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерения в режиме секундомера, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальных условий $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$ в интервале рабочих температур от минус $10 ^\circ\text{C}$ до $50 ^\circ\text{C}$ на $1 ^\circ\text{C}$ изменения температуры, с - $-2,2 \times 10^{-6} \times T_x$

Секундомер УК-66	451468.0  №24-0080, январь 2024 года	44154-20  от 24.01.2024 до 23.01.2025	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения в режиме секундомера в нормальных условиях эксплуатации ( $25 \pm 5$ ) °С, с, где Тх – значение измеренного интервала времени, с - $\pm(9,6 \times 10^6 \times T_x + 0,01)$ . Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерения в режиме секундомера, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальных условий ( $25 \pm 5$ ) °С в интервале рабочих температур от минус 10 °С до 50 °С на 1 °С изменения температуры, с - $-2,2 \times 10^{-6} \times T_x$
Весы напольные УК-63	PM2312129  №24-0077, январь 2024 года	66970-17  от 19.11.2024 до 18.11.2025	Класс точности III (средний)
Весы автомобильные подкладные с весовым индикатором CI-200A УК-57	237819, Зав. № терминала 022920408  №23-0072, ноябрь 2023 года	73351-18, 50968-12 к терминалу  от 14.10.2024 до 13.10.2025	Предел допускаемой погрешности при первичной поверке: от 200 до 5000 кг - $\pm 5$ кг, св. 5000 до 20000 кг - $\pm 10$ кг, от 20000 до 30000 кг - $\pm 15$ кг Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при первичной поверке. Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011 - средний (III)
Уровень строительный УК-54	4669.0  №23-0069, сентябрь 2023 года	79208-20  от 19.08.2024 до 18.08.2025	Предельное отклонение от номинальной длины - $\pm 25\%$ , предельное отклонение средней цены деления ампулы - $\pm 30''$ , отклонение от плоскостности рабочих поверхностей - 0,4 мм, отклонение от параллельности рабочих поверхностей - 0,4 мм
Штангенциркуль УК-53	98770132.0  №23-0068, сентябрь 2023 года	87061-22  от 07.08.2024 до 06.08.2025	Предел допускаемой абсолютной погрешности - $\pm 0,03$ мм
Пирометр инфракрасный RGK УК-52	22101845.0  №23-0067, август 2023 года	60996-15  от 05.04.2024 до 04.04.2025	ИК-точность: $\pm 2,5$ оС (-50...-20)оС, $\pm 1$ оС или $\pm 1\%$ (-20...+300)оС, $\pm 1\%$ (300...550)оС при температуре окружающей среды 23-25 оС

Стенд тормозной роликовый УК-1	407326-001  №23-0032, март 2007 года	16017-02  от 07.03.2024 до 06.03.2025	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения тормозной силы $\pm 3\%$ , пределы допускаемой относительной погрешности измерения массы транспортного средства $\pm 3\%$ , предел допускаемой относительной погрешности измерения усилия на педали привода тормозных систем $\pm 7\%$ , предел допускаемой относительной погрешности измерения давления воздуха в тормозном приводе $\pm 5\%$
Прибор для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств УК-4	60759.0  №23-0035, май 2007 года	17897-06  от 07.03.2024 до 06.03.2025	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения угла суммарного люфта рулевого управления $\pm 0,50$
Линейка измерительная металлическая УК-11	74.0  №23-0042, апрель 2007 года	20048-05  от 07.03.2024 до 06.03.2025	Допускаемое отклонение по ГОСТ 427-75 - $\pm 0,20$ мм; Отклонение от номинальных значений длины шкалы и расстояний между любым штрихом и началом или концом шкалы при температуре окружающей среды $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ составляет: $\pm 0,2$ мм - для линеек до 1000 мм
Измеритель светового коэффициента пропускания автомобильных стекол УК-10	1204.0  №23-0041, май 2007 года	18613-04  от 07.03.2024 до 06.03.2025	Предел абсолютной погрешности измерений светового коэффициента пропускания не более $\pm 2\%$ , индикация показаний цифровая на ЖКИ – 4 разряда, цена единицы наименьшего разряда – $0,1\%$
Измеритель-регистратор параметров микроклимата УК-17	260 901  № 23-0010, Июль 2023 года	76454-19  от 02.04.2024 до 01.04.2025	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности $\pm 3\%$ ; пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры воздуха: от св. $-10$ до $+15$ $^{\circ}\text{C}$ - $\pm 0,3$ $^{\circ}\text{C}$ ; св. $+15$ до $25$ $^{\circ}\text{C}$ - $\pm 0,2$ $^{\circ}\text{C}$ ; св. $+25$ до $45$ $^{\circ}\text{C}$ - $\pm 0,3$ $^{\circ}\text{C}$ . Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения атмосферного давления: от $-30$ до $+5$ $^{\circ}\text{C}$ - $\pm 0,4$ кПа; св. $+5$ до $+60$ $^{\circ}\text{C}$ - $\pm 0,2$ кПа
Угломер с нониусом УК-20	353.0  № 23-0016, Июль 2023 года	85008-22  от 27.03.2024 до 26.03.2025	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений плоских углов $\pm 2'$

Угломер с нониусом 0-360 5' 300 мм с лупой торговой марки "Калиброн" УК-21	4-22070254  № 23-0025, Июль 2023 года	83810-21  от 05.04.2024 до 04.04.2025	Предел допускаемой абсолютной погрешности угломеров не более $\pm 5'$
Рулетка измерительная металлическая УК-39	20M0523  № 23-0014, Июль 2023 года	75296-19  от 03.04.2024 до 02.04.2025	Класс точности 2 и 3 по ГОСТ 7502-98. Отклонение от перпендикулярности штрихов шкалы к рабочей кромке ленты, не более - 30'
Рулетка измерительная металлическая УК-38	10M7482  № 23-0013, Июль 2023 года	75296-19  от 03.04.2024 до 02.04.2025	Класс точности 2 и 3 по ГОСТ 7502-98. Отклонение от перпендикулярности штрихов шкалы к рабочей кромке ленты, не более - 30'
Рулетка измерительная металлическая УК-37	5RL0267  № 23-0012, Июль 2023 года	87196-22  от 03.04.2024 до 02.04.2025	Класс точности 2 и 3 по ГОСТ 7502-98. Отклонение от перпендикулярности штрихов шкалы к рабочей кромке ленты, не более - 30'
Рулетка измерительная металлическая УК-36	3RL0111  № 23-0011, Июль 2023 года	87196-22  от 03.04.2024 до 02.04.2025	Класс точности 2 и 3 по ГОСТ 7502-98. Отклонение от перпендикулярности штрихов шкалы к рабочей кромке ленты, не более - 30'
Цифровой мультиметр УК-26	58141642WS  № 23-0006, Июль 2023 года	57587-14  от 01.04.2024 до 31.03.2025	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении напряжения постоянного тока при верхней границе диапазона 600В - $\pm (0,005 U + 0,3 В)$ ; при измерении напряжения переменного тока при верхней границе диапазона 600В - $\pm (0,01 U + 0,3 В)$ ; при измерении силы постоянного тока при верхней границе диапазона 10А - $\pm (0,015 I + 0,03 А)$ ; при измерении силы переменного тока при верхней границе диапазона 10А - $\pm (0,015 I + 0,03 А)$ ; при измерении электрического сопротивления при верхней границе диапазона 40 МОм - $\pm (0,015 R + 0,03 МОм)$ .
Измеритель скорости и длины УК-16	2023.5250  № 23-0004, Июль 2023 года	75983-19  от 15.03.2024 до 14.03.2025	Точность измеряемой скорости $\pm 0,07-0,15\%$ - без усреднения, $\pm 0,02-0,1\%$ - с усреднением 0,2-0,3 с при $V > 1 м/с$ Абсолютная точность измеряемой длины $\pm 0,03-0,1\%$ . Допустимый диапазон изменения расстояния $\pm 20-30\%$ от номинала

#### Наименование испытательного оборудования

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения руководителя ИЛ ООО «Автодиагностика»  
Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»  
Протокол испытаний транспортного средства № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.20\_\_ года.

Наименование	Инв. № оборудования	Номер аттестата
Площадка Б	№ 24-0086	
Площадка в комнате № 7	№ 24-0085	
Блин УК-75	Инв. №1/1, ½, 1/3, ¼, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, Июль 2023 года	-
Гиря УК-74	Инв. №32/1, №32/2, Июль 2023 года	-
Гиря УК-74	Инв. №24/1, Июль 2023 года	-
Гиря УК-74	Инв. №12/1, Июль 2023 года	-
Тестер люфтов пневматический для а/м с нагрузкой на ось до 16 т УК-29	№ 23-0026, Июль 2023 года	-
Шар испытательный неметаллический 165 мм УК-33	№ 23-0002, Июль 2023 года	-
Шар испытательный неметаллический 100 мм УК-32	№ 23-0001, Июль 2023 года	-
Комплект радиусных шаблонов (1мм; 1,5мм; 2,5мм; 3,2мм; 5мм) УК-31	№ 23-0003, Июль 2023 года	-

#### Наименование вспомогательного оборудования

Наименование	Инв. № оборудования
OBD-II сканер диагностический УК-72	№ 24-0089, март 2024 года
Тиски слесарные с ручным приводом УК-64	№24-0078, январь 2024 года
ТелефонXiaomi Redmi 9A 32GB	№23-0066, март 2021
Ноутбук	№23-0060, Июль 2023 года
Фонарь ручной	№24-0090
Противооткатные упоры	№ 23-0063, Июль 2023 года
Компрессор поршневой с ременным приводом NORDBERG УК-42	№23-0047, Февраль 2015 года
Отвес «MASTER» строительный со шнуром	№ 23-0030, Июль 2023 года
Отвес «MASTER» строительный со шнуром	№ 23-0029, Июль 2023 года

#### Приложение №1. Фототаблица (по требованиям методики)

Данный протокол касается только объекта, подвергнутого испытаниям

Конец протокола испытаний