



**Волгоградский Завод  
Весоизмерительной Техники**

**ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ  
ПОДКЛАДНЫЕ**

**«Исток»**

**Руководство по эксплуатации**

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
<b>1.</b> Назначение.....	2
<b>2.</b> Технические характеристики.....	2
<b>3.</b> Комплект поставки.....	3
<b>4.</b> Принцип действия весов.....	4
<b>5.</b> Маркировка весов.....	4
<b>6.</b> Использование по назначению.....	4
<b>6.1</b> Указание мер безопасности.....	4
<b>6.2</b> Эксплуатационные ограничения.....	5
<b>6.3</b> Порядок работы.....	5
<b>7.</b> Техническое обслуживание.....	5
<b>8.</b> Ввод в эксплуатацию и хранение.....	6
<b>9.</b> Гарантийные обязательства и сведения о рекламациях.....	6
<b>10.</b> Свидетельство о приёмке.....	8
<b>11.</b> Свидетельство об упаковке.....	8
 <b>Приложения</b>	
Отрывной талон-заявка на ввод весов в эксплуатацию.....	9
Лист регистрации изменений.....	10
Отрывной талон №1 на гарантийный ремонт.....	11
Отрывной талон №2 на гарантийный ремонт.....	11

## Введение

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на весы автомобильные подкладные Исток (в дальнейшем – весы), предназначенные для статического взвешивания различных грузов на предприятиях в промышленности и сельском хозяйстве.

## 1. Назначение

Весы автомобильные подкладные Исток (далее - весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов на предприятиях в промышленности, сельском хозяйстве и торговле.

Весы выпускаются в 6-ти модификациях, отличающихся наибольшими пределами взвешивания и значениями нормируемых метрологических характеристик.

По устойчивости к климатическим воздействиям весы соответствуют исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 10 до плюс 40°C, относительной влажности не более 80 % при 25°C и атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм. рт. ст.).

Пример записи обозначения весов при заказе (и в документации другой продукции, в которой они могут быть применены):

Весы автомобильные подкладные Исток-5,0-2 (55 x 75) где:

Исток – 5,0-2 – обозначение модификации весов.

55x75 – габаритные размеры грузоприемной платформы, см

## 2. Технические характеристики

Значения наибольшего предела взвешивания (НПВ), наименьшего предела взвешивания (НмПВ), дискретности (d), цены поверочного деления (e), габаритных размеров грузоприемной платформы приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

Модификации весов	НПВ, т	НмПВ, кг	Max нагрузка на ось а/м, т	e = d, кг	Длина грузоприемной платформы, м	Ширина грузоприемной платформы, м
1	2	3	4	5	6	7
Исток 5,0-2	10	100	10,0	5	0,55	0,75
Исток 5,0-4	20	200	10,0	10	0,55	0,75
Исток 5,0-6	30	200	10,0	10	0,55	0,75
Исток 7,5-2	15	100	15,0	5	0,55	0,75
Исток 7,5-4	30	200	15,0	10	0,55	0,75
Исток 7,5-6	45	400	15,0	20	0,55	0,75

**2.1** Диапазон выборки массы тары, кг.....от 0 до НПВ

**2.2** Значения пределов допускаемой погрешности приведены в таблице 2.

**Таблица 2**

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности	
	при выпуске из производства	в эксплуатации
до 500 е включ.	$\pm 1$ е	$\pm 1$ е
св. 500 е до 2000 е включ.	$\pm 1$ е	$\pm 2$ е
св. 2000 е	$\pm 2$ е	$\pm 3$ е

- 2.3** Порог чувствительности, кг ..... 1,4 е
- 2.4** Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, ..... кг+0,25 е
- 2.5** Время выхода на режим работы, мин, ..... не более 10
- 2.6** Параметры электрического питания от сети переменного тока:
- напряжение, В ..... 220
- частота, Гц ..... 50+/-1
- 2.7** Потребляемая мощность, В-А, ..... не более 25
- 2.8** Напряжение питания от аккумуляторной батареи, В ..... от 6 до 6,9
- 2.9** Время непрерывной работы от полностью заряженной аккумуляторной батареи, ч, ... не менее 8
- 2.10** Диапазон рабочих температур, С ..... от - 10 до + 40
- 2.11** Габаритные размеры весового терминала, мм, ..... (не более) 250x160x180
- 2.12** Длина кабеля от грузоприемного устройства до весового терминала, м, ..... не более 10
- 2.13** Время измерения массы, с ..... (не более) 5
- 2.14** Пределы допускаемой погрешности установки на нуль, г, ..... не более  $\pm 0,25$  е
- 2.15** Погрешность показаний весов от внецентрового положения на платформе груза массой 1/3 НПВ не превышает предела допускаемой погрешности
- 2.16** Показания индикации массы, кг, ..... не более НПВ + 9 е
- 2.17** Метрологические параметры весов должны сохраняться после воздействия в течение 5 минут нагрузкой равной, кг ..... 1,2 НПВ
- 2.18** Весы характеризуются следующими показателями надежности
- 2.18.1** Значение безотказной работы за 2000 ч. .... 0,95
- 2.18.2** Средний срок службы, лет. .... 8

### 3. Комплект поставки

**3.1** Комплектность поставки указана в таблице 3.

**Таблица 3**

№ поз.	Наименование	Кол-во шт.
1	Платформа грузоприемная (в зависимости от модификации)	2...6
2	Индикатор весоизмерительный (вторичный прибор)	1
3	Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом)	1
4	Руководство по эксплуатации индикатора весоизмерительного	1

## 4. Принцип действия весов

**4.1** Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза в электрический сигнал тензорезисторными датчиками (далее – датчик) и преобразовании этого сигнала аналого-цифровым преобразователем (АЦП) в цифровой вид для индикации.

**4.2** Конструктивно весы состоят из грузоприемных устройств (от 2-х до 6-ти) и выносного вторичного прибора с кабелем.

**4.3** В весах используются датчики типа «BS, BSA» производства «CAS Corporation Ltd.», Госреестр № 31531-06, «Single Shear Beam» Госреестр № 29587-07 производства «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., Ltd (ZEMIC)», «QS, S, LS, D, PST» Госреестр №39774-08, «SB-D» Госреестр № 39779-08 производства «Keli» КНР, «SB» производства «Flintec GmbH» Германия Госреестр № 19965-05.

**4.4** В качестве вторичного прибора используются весоизмерительные индикаторы типа CI, NT производства «CAS Corporation Ltd.», Госреестр № 17605-06, «FT», производства «Flintec GmbH» Германия, Госреестр № 32775-08.

**4.5** Питание весов осуществляется от сети переменного тока, от сети переменного тока через адаптер электропитания или от встроенной аккумуляторной батареи.

**4.6** Весы имеют функцию автоматической и полуавтоматической установки нуля.

## 5. Маркировка весов

**5.1** На весах указаны следующие основные данные:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение модификации весов;
- значение НПВ;
- значение НМПВ;
- заводской номер (по системе изготовителя);
- год выпуска.

## 6. Использование по назначению

### 6.1 Указание мер безопасности

**Внимание:** В блоке питания весов имеется электрическое напряжение, опасное для жизни человека. Поэтому при эксплуатации, контрольно-профилактических работах и при проверке необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

**6.1.1** Перед включением весов в сеть убедитесь в отсутствии механических повреждений корпуса, кабеля и розетки.

**6.1.2** Обслуживающий персонал, допущенный к работе с весами, должен изучить конструкцию и порядок работы на весах, пройти инструктаж по технике безопасности для работы с торговым электрооборудованием.

**6.1.3** Общие требования безопасности к конструкции весов соответствуют ГОСТ 12.2.003-91.

**6.1.4** Весы соответствуют требованиям, установленным в стандартах системы безопасности труда, ГОСТ 12.2.007.0-75.

**6.1.5** Электрическая прочность изоляции между отдельными электрическими цепями соответствует ГОСТ Р 52931-2008 и выдерживают напряжение переменного тока 1,5 кВ, частотой 50 Гц в течение 1 мин при нормальных условиях.

**6.1.6** Электрическое сопротивление изоляции между отдельными электрическими цепями - не менее 20 МОм при нормальных условиях.

**6.1.7** Эквивалентный уровень звука весов, создающих шум в процессе эксплуатации, не превышает 60 дБА по ГОСТ 12.1.036-81.

**6.1.8** Допускаемые промышленные радиопомехи весов соответствуют требованиям ГОСТ Р 51318.11-99 в условиях эксплуатации класса Б, группы 1.

## **6.2 Эксплуатационные ограничения**

**6.2.1** Запрещается устанавливать на грузоприемные платформы весов груз массой, превышающей НПВ на 20%, что может привести к механическому повреждению корпуса весов, либо выходу из строя весоизмерительных датчиков.

**6.2.2** Запрещается устанавливать и эксплуатировать весы вблизи электронагревательных приборов и источников открытого огня.

**6.2.3** При выполнении электросварочных работ в непосредственной близости от весов необходимо отключить питание весоизмерительного терминала, и отсоединить кабель от весоизмерительной платформы. Выполнение сварочных работ на весоизмерительной платформе не допускается.

## **6.3 Порядок работы**

**6.3.1** Подготовить твердое ровное основание.

**6.3.2** Распаковать платформы и установить их на горизонтальной поверхности в соответствии с расположением колес транспортного средства. При необходимости отрегулировать положение вращением опорных ножек по уровню, после чего затянуть контргайки.

**6.3.3** Подключить кабель 2м (соединение двух платформ).

**6.3.4** Подключить кабель соединения платформы и вторичного прибора. Порядок работы с вторичным прибором описан в руководстве по эксплуатации весоизмерительного индикатора.

**6.3.5** Включить питание весов, дождаться выхода весов на рабочий режим (п. 2.5).

**6.3.6** Обнулить показания весов, согласно руководства по эксплуатации весоизмерительного индикатора.

**6.3.7** При скорости не более 5 км/ч, не допуская резких толчков и торможений . . . . ., установить взвешиваемый автомобиль на грузоприемные платформы. Дождаться стабилизации показаний на вторичном приборе.

**6.3.8** Плавно, не допуская резких толчков и торможений, съехать с грузоприемных платформ. Длительное нахождение на весоизмерительной платформе груза не допускается.

# **7. Техническое обслуживание**

**7.1** Все виды ремонтов выполняются работниками специализированного предприятия, имеющего договор с предприятием-изготовителем.

**7.2** Работы по техническому обслуживанию осуществляются не реже одного раза в месяц и включают в себя следующие операции:

- внешний осмотр весов;
- проверку состояния соединительных кабелей;
- проверку отсутствия посторонних предметов, мусора по периметру и под грузоприемной платформой.

При эксплуатации весов потребитель обязан ежедневно следить за правильной установкой весов на рабочем месте (по уровню).

**7.3** Возможные неисправности и методы их устранения

**7.3.1** Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 4.

**Таблица 4**

<b>Неисправность</b>	<b>Вероятная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
Не работает индикация.	Отсутствует напряжение в сети	Проверить напряжение в розетке электрической сети.
	Низкое напряжение аккумуляторной батареи	Зарядить, либо заменить батарею.
Весы включены в сеть: цифровая индикация не реагирует на изменение нагрузки, либо выдается сигнал ошибки.	Произошел сбой из-за помехи по сети электропитания.	Выключите весовой терминал из сети и, не ранее чем через 5 с, снова включите.
	Обрыв соединительного кабеля.	Проверить кабели, проверить разъем, восстановить связи.
Показания устройства значительно отличаются от массы установленного на них груза.	Платформа касается постороннего предмета.	Удалить посторонний предмет.
	Опорные ножки тензодатчиков закручены до «упора» в платформу	Выкрутить опорные ножки на два оборота
Показания устройства нестабильны.	Помехи по сети электропитания от работающего оборудования или вибрации.	Устранить помехи.
	Платформа касается постороннего предмета.	Удалить посторонний предмет.
	Снижение сопротивления изоляции цепи тензодатчиков	Восстановить, либо заменить испорченные кабели, разъемы и т.п.

## 8. Ввод в эксплуатацию и хранение

**8.1** Ввод весов в эксплуатацию осуществляется после поверки весов с положительными результатами.

Весы при эксплуатации должны быть закреплены за ответственным лицом потребителя.

**8.2** Хранение весов допускается только в упакованном виде в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий (например, каменное, бетонное, металлическое с теплоизоляцией и другие хранилища).

**8.3** Гарантийный срок хранения весов без переконсервации — 12 месяцев со дня изготовления.

## 9. Гарантийные обязательства и сведения о рекламациях

**9.1** Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических характеристик в течение 12 месяцев с даты отгрузки, при соблюдении требований настоящего Руководства по эксплуатации.

**9.2** Гарантийный ремонт осуществляется в сервисном центре по адресу предприятия-изготовителя, либо через специализированные предприятия, имеющие договор с ним, если в течение гарантийного срока потребителем будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий. Транспортировка до сервисного центра осуществляется за счет потребителя.

**9.3** Гарантия не распространяется на:

- неисправности оборудования вследствие его использования не в соответствии с его назначением и нарушением инструкции по эксплуатации;
- повреждения вследствие ремонта и внесения конструктивных изменений не в мастерской Поставщика, а также механические повреждения при транспортировке;
- повреждения, вызванных использованием нестандартных или несоответствующих расходных материалов. Быстроизнашивающимися и (или) расходными являются части (детали, узлы) оборудования, срок службы которых при нормальных условиях эксплуатации короче срока службы оборудования в целом, а также подлежащие регулярной замене в соответствии с инструкцией по эксплуатации (электрокабели, уплотнители, предохранители, аккумуляторные батареи и т.п.);
- ремонт, под которым понимается настройка и (или) наладка (ТО) оборудования;
- повреждения, вызванные неправильным подключением, эксплуатацией оборудования в нештатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем, а также произошедшим вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков электропитания, стихийных бедствий и т.д.);
- лакокрасочное покрытие корпуса изделия.

**9.4** Выявленные дефекты, подлежащие устранению в ходе гарантийного ремонта, а также сроки проведения гарантийного ремонта не являются основанием для выставления покупателем финансовых претензий к Поставщику.

**9.5** Срок проведения гарантийного ремонта при наличии запасных частей не может превышать 10 рабочих дней по каждой единице оборудования, при отсутствии каких-либо дополнительных договоренностей. При отсутствии запасных частей срок проведения ремонта продлевается, но не более чем на тридцать рабочих дней. Срок гарантии на замененные запчасти не выходит за пределы общего срока гарантии на изделие.

**Адрес предприятия-изготовителя:**

Общество с ограниченной ответственностью  
«Волгоградский Завод Весоизмерительной Техники»  
400048, РФ, г. Волгоград, пр. Жукова 112а  
тел./факс /8442/ 91-21-21, 25-50-50

## 10. Свидетельство о приемке

Весы автомобильные подкладные Исток \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_, соответствуют техническим условиям ТУ4274-012-22591611-09 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Приёмку произвел « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, и. о.)

М. П.

## 11. Свидетельство об упаковке

Весы автомобильные подкладные Исток \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_, упакованы в \_\_\_\_\_ согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, и. о.)

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, и. о.)

М. П.

**Приложение А (обязательное)**

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН-ЗАЯВКА  
НА ВВОД ВЕСОВ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

1. Весы автомобильные подкладные Исток-\_\_\_\_\_  
заводской № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Откуда получены весы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Дата получения весов \_\_\_\_\_

4. Дата выпуска (отгрузки) предприятием-изготовителем \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Состояние тары весов \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(указать наличие комплектности, обнаруженные дефекты и т. д.)

6. Наименование и адрес предприятия-потребителя \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Подпись лица, ответственного за ввод весов в  
эксплуатацию \_\_\_\_\_

(заполняется специалистом, осуществившим ввод весов в эксплуатацию)

Директор предприятия-потребителя \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(подпись)

М. П.

**Корешок отрывного талона-заявки на ввод весов в эксплуатацию.**

Отрывной талон-заявку необходимо заполнить сразу по получению весов и отправить его по адресу ближайшего к потребителю специализированно-

го предприятия, имеющего право на техническое обслуживание и ремонт.

После отправки отрывного талона-заявки следует приступить к установке весов.

Дата отправки отрывного талона-заявки \_\_\_\_\_

Директор предприятия-потребителя \_\_\_\_\_



**Приложение Б (обязательное)**

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 1  
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ**

Заполняет предприятие-изготовитель

Весы автомобильные подкладные- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

заводской № \_\_\_\_\_

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Представитель ОТК предприятия изготовителя

\_\_\_\_\_

Штамп ОТК

**Адрес для возврата талона:**

Россия, 400048, г. Волгоград, ул. Жукова 112а

ООО «Волгоградский Завод Весоизмерительной Техники»

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Продавец \_\_\_\_\_

(подпись или штамп)

Штамп магазина

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 2  
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ**

Заполняет предприятие-изготовитель

Весы автомобильные подкладные Исток- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

заводской № \_\_\_\_\_

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Представитель ОТК предприятия изготовителя

\_\_\_\_\_

Штамп ОТК

**Адрес для возврата талона:**

Россия, 400048, г. Волгоград, ул. Жукова 112а

ООО «Волгоградский Завод Весоизмерительной Техники»

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Продавец \_\_\_\_\_

(подпись или штамп)

Штамп магазина

**Корешок отрывного талона №1 на гарантийный ремонт**

**Корешок отрывного талона №1 на гарантийный ремонт**

Изъят « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

Изъят « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

(фамилия, подпись)

Исполнитель \_\_\_\_\_

(фамилия, подпись)

## Заполняет ремонтное предприятие

Номер изделия \_\_\_\_\_

Причина ремонта. Наименование и номер по схеме замеченной детали или узла.

---

---

---

Дата ремонта " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Подпись лица, производившего ремонт

---

Подпись владельца изделия, подтверждающего ремонт

---

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

## Заполняет ремонтное предприятие

Номер изделия \_\_\_\_\_

Причина ремонта. Наименование и номер по схеме замеченной детали или узла.

---

---

---

Дата ремонта " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Подпись лица, производившего ремонт

---

Подпись владельца изделия, подтверждающего ремонт

---

Штамп ремонтного предприятия с указанием города



# Волгоградский Завод Весоизмерительной Техники

*Создание взвешенных решений.*

Компания "Мир Весов"

115409, Москва, ул.

Москворечье 47,

корп. 2

Тел./ факс: (495) 921-44-57

<http://www.mirvesov.ru>

E-mail: [mv@mirvesov.ru](mailto:mv@mirvesov.ru)

Волгоград, пр. Жукова, 112а

**[www.vzvt.ru](http://www.vzvt.ru)**

[info@vzvt.ru](mailto:info@vzvt.ru)

**(8442) 25-50-50, 91-21-21**  
**8-906-400-5010**