



# ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

[www.phystech.ru](http://www.phystech.ru)  
[www.физтех.рф](http://www.физтех.рф)



**ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ**

• **КЛАССИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ**

ВА-К «Копейка»,  
«Стандарт», «Экстра»



• **С НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СИЛОВОЙ КОЛЕЁЙ**

ВА-О «Старк»,  
«Прогресс», «Руслан»



• **ПЕРЕДВИЖНЫЕ С НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СИЛОВОЙ КОЛЕЁЙ**

ВА-ПО «Эльф»,  
«Скиф», «Караван»



• **БОЛЬШЕГРУЗНЫЕ**

ВА-Б «Карьер», «Голиаф»,  
«Специсполнение»



• **ВРЕЗНЫЕ**

ВА-В «Трап»



• **ВРЕЗНЫЕ**

ВА-В «Транзит»



• **ПОДКЛАДНЫЕ**

ВА-П «Юниор»



• **МОБИЛЬНЫЕ**

ВА-М «Челнок»



**ВЕСЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ**

ВЖ-С, ВЖ-ДО,  
ВЖ-ДТ, ВЖ-СДТ



**ВЕСЫ КРАНОВЫЕ**

ЦКВ, ЦКВ-И



**ВЕСЫ ПЛАТФОРМЕННЫЕ**

ВП, ВП-Л



37

## ВЕСОВАЯ ПЛАТФОРМА-ТЕЛЕЖКА

ВП-Т



43

## ВЕСЫ МОНОРЕЛЬСОВЫЕ

ВМ, ВМ-М



48

## ДОЗАТОРЫ ВЕСОВЫЕ

### • ДОЗАТОРЫ ФАСОВОЧНЫЕ

ДФ-СО, ДФ-СБ, ДФ-ШОБ,  
ДФ-ШО, ДФ-ШБ, ДФ-ШК, ДФ-У

### • ДОЗАТОРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

УВЕ-Д, ДБД, РП, ДЖ,  
ДШП, ДМ



38

## ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

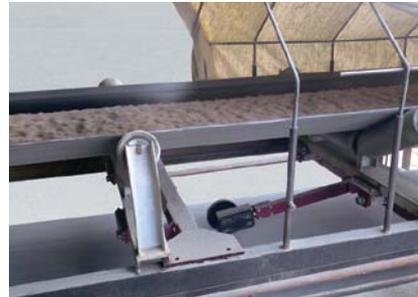
ВП-ЖО, ВП-ЖК



44

## ВЕСЫ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

ВКЭ



64

## КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВЕСОВОГО КОНТРОЛЯ



40

## ВЕСЫ БАЛОЧНЫЕ

ВБ, ВБ-Н



45

## УСТРОЙСТВО ВЗВЕШИВАНИЯ ЁМКОВ

УВЕ



42

## ВЕСЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ

ВТ-Н



46

## ТРАНСПОРТЁР ВЕСОВОЙ

ТВ



СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
ДЛЯ НАДЁЖНОГО  
ВЗВЕШИВАНИЯ

В 2007 году Группа компаний «ФизТех» получила сертификат международного соответствия системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008) применительно к проектированию, разработке, производству и обслуживанию весоизмерительного и дозирующего оборудования.



В 2008 году впервые в отрасли Группа компаний «ФизТех» установила пятилетний гарантийный срок на весь ассортимент производимого оборудования! \*



В 2009 году получено Свидетельство о регистрации весов ВЖ в Реестре средств измерений ОАО «РЖД».

## Группа компаний «ФизТех»

Группа компаний «ФизТех» – один из ведущих производителей весоизмерительной техники в России. С момента основания в 1988 году был принят курс на выпуск высокотехнологичной инновационной продукции высокого качества по доступным ценам. Эта стратегия позволила небольшому коллективу перерасти в компанию, занимающую лидирующие позиции на российском рынке промышленных весов, весовых дозаторов и автоматизированных весоизмерительных комплексов.

На сегодняшний день производимый ассортимент включает в себя разнообразные по исполнению автомобильные и железнодорожные весы, платформенные, балочные, крановые, монорельсовые весы, весы для взвешивания животных, весы-тележки и множество разновидностей весовых дозаторов. Активно развивается направление изготовления по индивидуальным проектам устройств взвешивания ёмкостей, весоизмерительных транспортёров, конвейерных весов, дозирующих весовых комплексов и весов с нестандартными техническими параметрами.

Благодаря собственному научно-исследовательскому подразделению постоянно ведутся разработки новых и совершенствование существующих видов продукции. Многие инновационные конструкции весов впервые были разработаны нашей компанией. Среди них:

- низкопрофильные сотовые конструкции платформенных весов повышенной жесткости;
- передвижные автомобильные весы с возможностью установки на относительно ровную неподготовленную площадку без перекалибровки и поверки;
- жёсткие боковые ограничители специальной конструкции на автомобильных весах для предотвращения случайного съезда, падения автомобилей и разрушения колёс при заезде;
- железнодорожные экономичные весы в бесфундаментном исполнении;
- железнодорожные весы с повышенным ресурсом циклических перегрузок;
- автомобильные и железнодорожные цифровые весы;
- передвижные весы с подвесной клеткой для взвешивания животных;
- компактные монорельсовые весы, встроенные внутрь монорельса;
- крановые весы с 8-кратным запасом на разрыв и с передачей данных по радиоканалу стандартов **Bluetooth** и **ZigBee**;
- весы-тележка для транспортировки и взвешивания;
- весы-накладки на вилы погрузчика.

В силу технологических особенностей и запатентованных элементов конструкций большинство из этих разработок до сих пор не может быть скопировано конкурентами. При разработке нового оборудования особое внимание уделяется его надёжности. Весы оснащаются защитой от ударов и перегрузок. Во всех моделях используются датчики с расширенным рабочим температурным диапазоном и пылевлагозащитой IP67 (исполнение «Стандарт»). А специально для самых жёстких климатических и производственных условий выпускаются весы в исполнении «Экстра» с максимальным уровнем пылевлагозащиты IP68 и с предельным рабочим диапазоном температур от -70 до +80 °С!

За 22 года работы произведено более 8000 промышленных весов, которые надёжно работают до сих пор.

**Для дополнительного подтверждения высокой надёжности оборудования в 2008 году впервые в отрасли мы установили пятилетний гарантийный срок на весь ассортимент! \***

За победы в конкурсах на выставках и специализированных форумах оборудование ГК «ФизТех» отмечено многочисленными наградами и дипломами.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

Среди них:

- Премия **«Золотой купец»** за победу в конкурсе на выставке «СКЛАД'экспо – 2002» за достижения в области торговых, складских и логистических технологий.
- Два Гран При из трех возможных в номинации **«Лучшее оборудование для АПК»** на выставке «Склад. Транспорт. Логистика – 2005» получили крановые весы и весы-тележка.
- По результатам экспертной оценки на выставке «Метрология-2007» сразу пять видов оборудования награждены **«знаком качества системы измерений»**.

Более 80% обратившихся к нам заказчиков становятся нашими постоянными клиентами. Среди наших заказчиков компании, министерства и ведомства из самых разных отраслей экономики:

- **Пищевая** – ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ОАО «Кондитерское объединение Сладко», ОАО «Московский Жировой Комбинат», ОАО «Царицынский молочный комбинат», ОАО «САН Интербрю», ЗАО «Мултон», ЗАО «Петелинская Птицефабрика», ЗАО «Йошкар-Олинский мясокомбинат», ЗАО «Главпродукт», ЗАО «Хладокомбинат Западный», ЗАО «Альтервест», ООО «Харрис СНГ», ООО «Балтимор-Москва», ООО «ИСТОК», ООО «Мистраль Трейдинг», Холдинг «Объединённые кондитеры»: ОАО «Красный Октябрь», ОАО «Кондитерский концерн Бабаевский», ОАО «Рот Фронт»...
- **Транспортная** – ОАО «РЖД», ОАО «Аэрофлот - Российские авиалинии», ОАО «Аэропорт Внуково», ОАО «Международный аэропорт Шереметьево», ОАО «Шереметьево-Карго», ОАО «ЮТэйр-Инжиниринг», ОАО «Морской порт Санкт-Петербург», ОАО «Таможенный эксплуатационный комплекс Карго-Транс», «Московская железная дорога» – филиал ОАО «РЖД», ЗАО «Джей Эф Си-Карго», ООО «Мэйджор Терминал», ООО «Грузовозофф», ООО «Автотрейдинг», ООО «Мэйджор Экспресс»...
- **Строительная** – ОАО «ДСК-2», ОАО «ДСК-3», ООО «ТД СУ-155», ООО «ПСФ «Крост», ООО «Донстрой», ООО «СМУ-1 Метростроя», ГУП «Московский метрополитен СМТС», ООО «КНАУФ ГИПС Новомосковск», ЗАО «БалтСтрой»...
- **Горнодобывающая** – ОАО ХК «Якутуголь», ОАО «Раменский ГОК», ЗАО «Северо-Западная Нерудная Компания», ЗАО «Многовершинное»...
- **Косметическая и фармацевтическая** – ОАО «Невская косметика», ОАО «Фаберлик», ОАО «Фармакон», ООО «Орифлейм-продуктс»...
- **Нефтеперерабатывающая и химическая** – ОАО «Торговый дом «ЛУКОЙЛ», ОАО «НК «Роснефть», ОАО «РОКОЛОР», ЗАО «Ступинский химический завод», ЗАО «Криогаз», ЗАО «Щёлково Агрохим», ЗАО «Химпэк АК», ЗАО «ТЕКС»...
- **Металлургия и металлоторговля** – ОАО «Газпромтрубинвест», ОАО «Металлсервис», ООО «Северсталь-Втормет», ОАО «Сибирско-Уральская алюминиевая компания», ОАО «Электроцинк», ЗАО «Чебоксарский трубный завод», ЗАО «Апогей-Спецсталь», ЗАО «ТД Северсталь-Инвест», ЗАО «Петромаск»...
- **Лёгкая промышленность** – ЗАО «ТетраПак», ЗАО «Балканская звезда», ЗАО «Русская кожа»...
- **Тяжёлая промышленность** – РСК «МиГ», ОАО «ГАЗ», ОАО «Автофрамос», ОАО «Северсталь-метиз», ОАО «Тверской экскаватор», ООО «Лемменс-Троицкий крановый завод»...
- **Компании, предъявляющие повышенные требования к точности и надёжности**, – Министерство обороны РФ, Смоленская АЭС (филиал «РосЭнергоАтом»); ОАО «Сангудинская ГЭС», ФГУП «Гознак», ГУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», ФГУ 38 НИИ Минобороны РФ...  
ОАО «Седьмой континент», ЗАО «Дикси ЮГ», ОАО «Мосэнерго», ООО «Илим Эксим», ЗАО «Банк Русский Стандарт», ГУК «Московский зоопарк», ЗАО «Интермедсервис» и многие другие...



ГК «ФизТех» является официальным партнёром фирмы «1С», имеет богатый опыт автоматизации промышленных объектов на базе отечественных и зарубежных АСУ и АСУТП, в том числе с применением систем видеонаблюдения, распознавания образов и кодирующей информации для автоматизированного учета и контроля взвешиваемых объектов.



Bluetooth®



ZigBee™



**ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ**



В 2011 году получены сертификаты соответствия на 10 основных типов весов и дозаторов во взрывозащищённом исполнении 0ExialIСТ6Х.

ФС по экологическому, технологическому и атомному надзору выдала разрешение на применение весоизмерительного и дозирующего оборудования ГК «ФизТех» во взрывозащищённом исполнении.



*Апрель 2011 г.*

Автомобильные весы **«Скиф»** установлены для эксплуатации на Красной площади. Отмечен высокий уровень качества продукции ГК «ФизТех».

Весы и дозаторы нашего производства внесены в государственный реестр средств измерения в России и странах СНГ, соответствуют требованиям всех необходимых нормативных актов.

Подтверждением популярности оборудования служит широкая сеть дилеров и центров технического обслуживания.

*Мы будем рады видеть Вас среди наших Клиентов!*

НАДЁЖНЫЕ  
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВЕСЫ  
ТРАДИЦИОННОЙ  
КОНСТРУКЦИИ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

## ВЕСЫ

- стационарные
- переносные

## ТРАНСПОРТ

- неподвижный
- в движении

# ВА-К «Копейка», «Стандарт», «Экстра»

## ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ КЛАССИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Первые из разработанных в конструкторском бюро «ФизТех» весы для статического взвешивания автомобилей с полным заездом на платформу. За 20 лет произведено более 1000 весов, которые надёжно работают по сей день.

### Особенности:

- Самая низкопрофильная конструкция на рынке стационарных а/м весов. Малая высота платформы (**20 см**) облегчает решение проблемы «посадки на брюхо» при случайном съезде а/м вбок с весов;
- До 3,7 м ширина грузоприёмной платформы для удобного заезда на весы;
- Весы оснащаются датчиками колонного типа полностью из нержавеющей стали с наивысшей степенью пыле- и влагозащиты (**IP68**);
- В конструкции используются специальные узлы защиты датчиков, которые обеспечивают высокую устойчивость к боковым ударам и весовым перегрузкам;
- Весы могут поставляться в бесфундаментном исполнении для установки на дорожные плиты, асфальт или забетонированную площадку;
- Увеличенная точность за счет использования двух диапазонов взвешивания;
- Весы работают в широком рабочем температурном диапазоне при температурах от -70 до +80 °С;
- Разборная модульная конструкция не требует спецтранспорта для перевозки и обеспечивает быстрый монтаж / демонтаж при переустановке на другое место;
- Весы имеют встроенную защиту от импульсных электромагнитных помех, в том числе высоковольтных;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя;\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExialICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

Важная составляющая качества весов – это используемые датчики. Поэтому при изготовлении автомобильных и железнодорожных весов Группа компаний «ФизТех» использует только отлично зарекомендовавшие себя датчики колонного типа **FLINTEC** и **SigmaTech**.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.



Датчики выполнены из нержавеющей стали **17-4 PH**, имеют наивысшую степень пылевлагозащиты IP68 – это 100 % защита от пыли и работоспособность даже в затопленном состоянии. Кроме того, датчики имеют расширенный диапазон рабочих температур. В зависимости от места установки весы можно комплектовать датчиками **FLINTEC** (рабочий температурный диапазон -70 ... +80 °С) или **SigmaTech** (-60 ... +70 °С).

Использование датчиков колонного типа **FLINTEC** или **SigmaTech** гарантирует стабильную работу весов в любых условиях.

Параметры датчиков		Датчики	
		FLINTEC	SigmaTech
Степень пылевлагозащиты		IP68	IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-70 ... +80	-60 ... +70
	Номинальных	-50 ... +50	-30 ... +40
Материал		Нержавеющая сталь	

### Способы установки:

#### Фундаментный

Весы устанавливаются на подготовленный железобетонный фундамент с закладными опорными деталями, спроектированный в соответствии со свойствами грунта. Заезд на весы осуществляется по металлическим, бетонным или насыпным пандусам.

#### Бесфундаментный, вариант Б1

Весы устанавливаются на бетонную или асфальтовую площадку. Опоры весов увеличенного размера, соединённые попарно, крепятся к площадке анкерными болтами. Для заезда на весы обычно используются металлические или насыпные пандусы. Весы быстро вводятся в эксплуатацию, возможна оперативная смена места установки.

#### Бесфундаментный, вариант Б2

Весы устанавливаются на дорожные плиты или асфальт. В дополнение к варианту Б1, опоры весов связываются разборной рамой для предотвращения их смещения.

#### Врезной

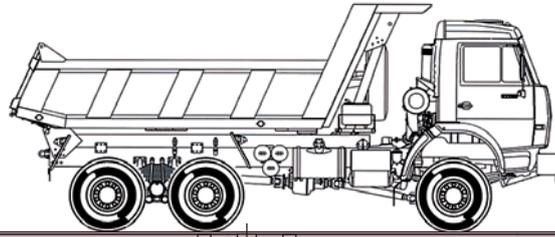
Весы устанавливаются на одном уровне с поверхностью земли на фундамент с организованной дренажной системой. Весы занимают существенно меньше места, так как не требуются пандусы и боковые ограждения. Упрощается маневрирование при заезде.

**FLINTEC**

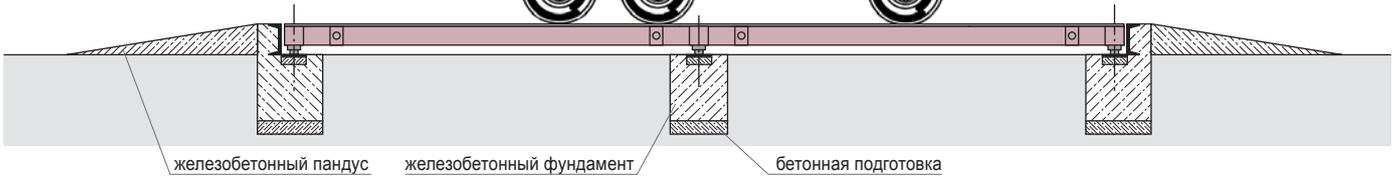


Использование датчиков колонного типа исключает возникновение дополнительных погрешностей при температурных изменениях размеров весов. Вы будете иметь точный результат взвешивания в любое время года.

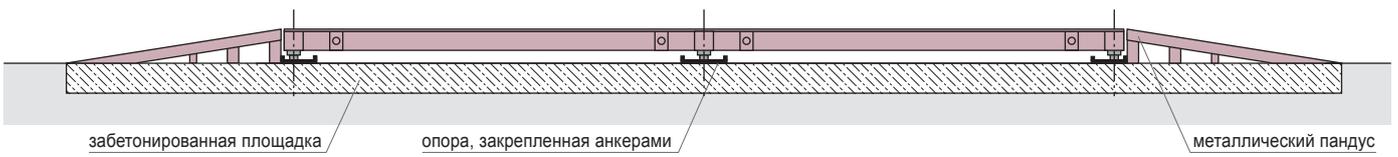




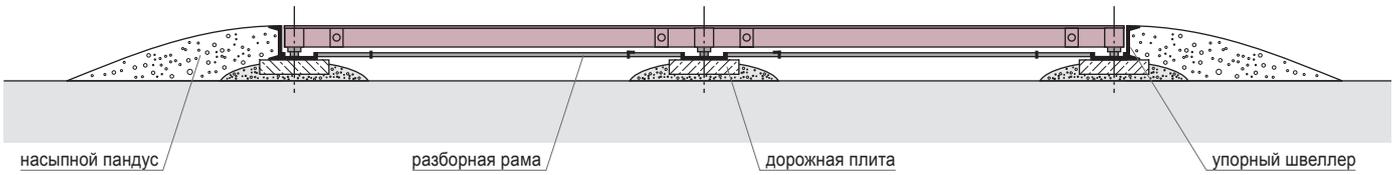
- **Весы фундаментные**



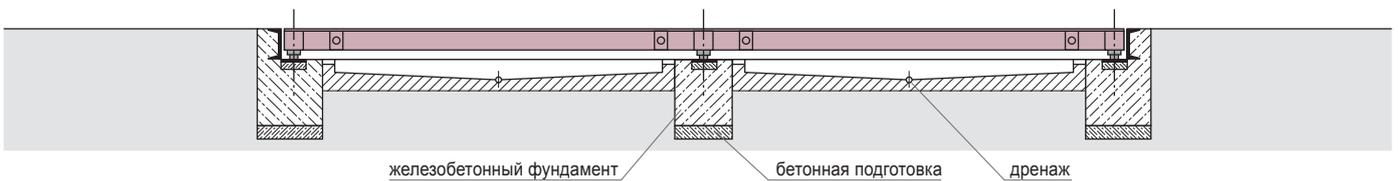
- **Весы бесфундаментные, вариант Б1**



- **Весы бесфундаментные, вариант Б2**



- **Весы для врезной установки**



**Весы выпускаются в четырёх вариантах исполнения**, которые отличаются шириной проезжей части и жёсткостью (максимально допустимой нагрузкой со стороны одно-, двух- и трёхосных мостов автомобилей).

Разновидность модели	Габаритная ширина, м	Мах. допустимая нагрузка со стороны моста, т *		
		1 ось	2 оси	3 оси
«Копейка»	2,7	12	16	18
«Стандарт»	3,0	16	21	23
«Экстра»	3,2	19	25	28
«Экстра +»	3,2	33	43	48

\* – при давлении в шинах  $P \leq 9$  атм;

– сверх указанных предельных нагрузок конструкция имеет запас прочности  $K_3=1,5$ .

Толщина каждой модели весов составляет 20 см. Модульность конструкции позволяет комплектовать весы разной длины, рассчитанные на разные пределы взвешивания.

При выборе весов необходимо учитывать, что их длина должна быть равна наибольшему расстоянию между первой и последней осью автомобилей, которые необходимо взвешивать, плюс 1-3 метра для удобства заезда на платформу.

**Весы ВА-К могут быть изготовлены в цифровом исполнении. Это даёт следующие преимущества:**

- Увеличенная точность за счёт оптимальной цифровой настройки калибровочных коэффициентов каждого датчика;
- Автоматическое взвешивание в движении при проезде автомобиля через весы без остановки и определение скорости заезда и поосной нагрузки (только для весов, установленных врезным способом);
- Ускоренное определение веса;
- Высокая помехоустойчивость, сигнал может передаваться на расстояние до 1 км без применения дополнительных устройств;
- Возможность удалённой диагностики каждого датчика для контроля его работоспособности;
- Повышенная надёжность всей весоизмерительной системы.





#### Дополнительная комплектация:

- **Пандусы металлические разборные (П)**  
Альтернатива бетонным или насыпным пандусам. При необходимости легко демонтируются и переносятся вместе с весами на новое место.
- **Панели межмодульные (ПМ-1)**  
Защищают от попадания под платформу грязи, снега и посторонних предметов. Существенно облегчают обслуживание весов.
- **Панели межмодульные усиленные (ПМ-2)**  
В дополнение к предыдущему варианту выдерживают наезд колёс автомобиля.
- **Защита боковая (ЗБ-1)**  
Защищают от засорения и снега вдоль щели по периметру весов.
- **Дополнительные индикаторные табло (ИД-3; -5; -8)**  
Индикаторные табло с крупными красными светодиодными цифрами (высота 3 / 5 / 8 дюймов) для дополнительного контроля веса водителем / оператором.
- **Радиоканал (РК)**  
Оборудование для передачи данных от весов к ПК в весовой на расстояние до 1 км без прокладки кабеля.
- **Блок управления дозированием (УД)**  
Управляет подачей продукта в автомобиль, стоящий на весах. При отгрузке заданного веса блок управления автоматически останавливает подачу.
- **Боковые ограждения (БО)**  
Перила. Выполняют сигнальную функцию – указывают на габариты весов, помогают водителю ориентироваться при заезде.
- **Зимний электропакет:**  
В зависимости от погодных условий может работать как непрерывно, так и периодически при помощи ручного или автоматического управления.
  - **Система обогрева (СО-1)**  
Прогревает всю поверхность платформы, устраняет снежный / ледовый покров.
  - **Система обогрева (СО-2)**  
Монтируется в фундамент. Устраняет снежный / ледовый слой между фундаментом и весами.
- **Устройства идентификации, позиционирования и управления движением**  
Магнитные и штрихкодвые считыватели, видеокамеры, оптические датчики, индуктивная петля, шлагбаумы, светофоры, звуковой динамик и пр.

Модель	Предел взвешивания, т	Дискретность	Длина весов <b>номинальная</b> / фактическая, м (Количество платформ в составе весов, шт.)						
			6 / 5,9 (1)	7 / 7 (1)	9 / 8,5 (2)	12 / 11,6 (2)	16 / 15,9 (3)	18 / 17,3 (3)	23 / 23 (4)
ВА-К - 20 т	20	5 кг	•	•					
ВА-К - 30 т	30	до 15 т - 5 кг, свыше - 10 кг	•	•	•	•			
ВА-К - 40 т	40	до 30 т - 10 кг, свыше - 20 кг	•	•	•	•	•	•	
ВА-К - 60 т	60		•	•	•	•	•	•	•
ВА-К - 80 т	80	до 60 т - 20 кг, свыше - 50 кг			•	•	•	•	•
ВА-К - 100 т	100				•	•	•	•	•
ВА-К - 120 т	120							•	•
ВА-К - 150 т	150								•

## МОДЕРНИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ВЕСОВ

Сохранившиеся механические автомобильные весы можно модернизировать, получив при этом все преимущества электронных весов и сэкономив значительные средства.

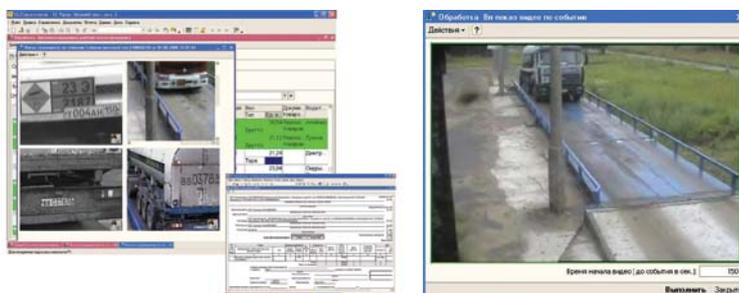
В процессе реконструкции демонтируется рычажная система, грузоприемная платформа усиливается (при необходимости) и устанавливается на тензометрические датчики колонного типа.

**Реконструированные весы могут быть изготовлены в цифровом исполнении.**

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для автоматизации процессов регистрации, учёта и контроля движения груза успешно применяется система комплексного учёта «1С-Рарус: Весовой пост ФизТех». Система учитывает специфику взвешивания материалов и предназначена для учёта любых грузопотоков с неограниченным количеством весовых постов. Более функциональная версия «1С-Рарус: Весовой пост ФизТех. Видеорегистрация» позволяет дополнительно организовать систему видеонаблюдения с возможностью распознавания регистрационных знаков (номеров) транспортных средств и хранения кольцевого видеоархива, фиксирующего процесс взвешивания.

**Внедрение системы комплексного учета позволит в кратчайшие сроки получить существенную экономию за счёт предотвращения хищений и сокращения времени обработки грузов.**



Подробную информацию смотрите в разделе «Комплексные решения организации весового контроля».



По итогам конкурсной программы «За единство измерений» на выставке «Метрология - 2007» весы ВА-К в очередной раз подтвердили свое качество и успешно прошли аттестацию. Весы награждены «Знаком качества системы измерений».

Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и ГОСТ 30414-96, занесены в Государственный реестр средств измерений под № 19242-09.

## ВЕСЫ

- стационарные
- переносные

## ТРАНСПОРТ

- неподвижный
- в движении

## НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ВЕСОВ С НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СИЛОВОЙ КОЛЕЁЙ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



BA-O «Руслан»

BA-O и BA-ПО имеют ключевой отличительный элемент – направляющую колею в виде силовых боковых ограничителей.

Это принципиально отличается от боковых ограждений (перил), которые выполняют только сигнальную функцию и не предохраняют от съезда и падения а/м с платформы.

Использование датчиков колонного типа FLINTEC или SigmaTech гарантирует стабильную работу весов в любых условиях.



Элементы конструкции данной модели запатентованы.



\* при выполнении профилактических регламентных работ.

# BA-O «Старк», «Прогресс», «Руслан»

## ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ С НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СИЛОВОЙ КОЛЕЁЙ

**Новое поколение стационарных автомобильных весов повышенной надёжности и безопасности.** Разработано КБ «ФизТех» для условий интенсивной эксплуатации. Предназначены для статического взвешивания любых автомобилей, перевозящих любые грузы, с полным заездом на весовую платформу. Данная конструкция наиболее популярна на современном рынке автомобильных весов.

### Особенности:

- Впервые весы оснащаются **сверхжесткими боковыми ограничителями**. При наезде на ограничитель колесо скользит по закругленной поверхности трубы большого диаметра, и траектория движения автомобиля корректируется. Это решение исключает риск случайного съезда и опрокидывания а/м;
- **Скругленные торцы** ограничителей предохраняют шины колёс от разрыва при неточном заезде на весы;
- Монолитное соединение толстостенных боковых ограничителей с весовой платформой, применение легированных сталей приводят к значительному **увеличению продольной жесткости** всей конструкции;
- Весы оснащаются **датчиками колонного типа** из нержавеющей стали (17 – 4 PH) с наивысшей степенью пыле- и влагозащиты (IP68);
- В конструкции используются специальные **модули защиты датчиков**, которые обеспечивают высокую устойчивость к боковым ударам и весовым перегрузкам;
- Весы могут поставляться в бесфундаментном исполнении для установки на дорожные плиты, асфальт или забетонированную площадку;
- **Увеличенная точность** за счёт использования двух диапазонов взвешивания;
- Весы работают в **широком температурном диапазоне** от -70 до +80 °С (благодаря конструкции из **легированной стали** и датчикам FLINTEC, Германия);
- Разборная модульная конструкция позволяет демонтировать весы и перевозить обычным бортовым транспортом или в ж/д контейнере;
- Весы имеют **защиту от мощных электромагнитных помех** (радиостанции, ...), а также от импульсных высоковольтных (молния, электростатические разряды);
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя\*;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.



Важная составляющая качества весов – это используемые датчики. Поэтому при изготовлении автомобильных и железнодорожных весов Группа компаний «ФизТех» использует только отлично зарекомендовавшие себя датчики колонного типа **FLINTEC** и **SigmaTech**.

Параметры датчиков		Датчики	
		FLINTEC	SigmaTech
Степень пылевлагозащиты		IP68	IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-70 ... +80	-60 ... +70
	Номинальных	-50 ... +50	-30 ... +40
Материал		Нержавеющая сталь 17 – 4 PH	

### Способы установки:

#### Фундаментный

Весы устанавливаются на подготовленный железобетонный фундамент, спроектированный в соответствии со свойствами грунта. Заезд на весы осуществляется по металлическим, бетонным или насыпным пандусам.

#### Бесфундаментный, вариант Б1

Весы устанавливаются на забетонированную площадку. Опоры весов увеличенного размера, соединённые попарно, крепятся к основанию анкерными болтами. Для заезда на весы обычно используются металлические или насыпные пандусы. Весы быстро вводятся в эксплуатацию, возможна оперативная смена места установки.

#### Бесфундаментный, вариант Б2

Весы устанавливаются на дорожные плиты или асфальт. В дополнение к варианту Б1, опоры весов связываются разборной рамой для предотвращения их смещения.

**Весы выпускаются в шести вариантах исполнения, которые отличаются шириной проезжей части и жёсткостью (максимально допустимой нагрузкой со стороны одно-, двух- и трёхосных мостов автомобилей).**

Разновидность модели	Габаритная ширина, м	Мах. допустимая нагрузка со стороны моста, т *		
		1 ось	2 оси	3 оси
«Старк»	3,05	13,5	17,6	19,5
«Старк +»	3,10	18	24	26
«Прогресс» **	3,35	22	29	32
«Прогресс +» ***	3,35	33	44	48
«Руслан»	3,60	29	38	42
«Руслан +»	3,60	42	56	62

\* – при давлении в шинах  $P \leq 9$  атм;

– коэффициент запаса прочности весов сверх Мах. допустимых нагрузок  $K_3=1,5$ ;

\*\* наиболее популярная на сегодня модель;

\*\*\* рекомендуемая производителем модель с учётом тенденции развития грузового а/транспорта в сторону увеличения нагрузок на оси.



- Толстенные трубы большого диаметра жёстко встроены в платформу по бокам, не позволяют автомобилю свалиться с весов.

- Скруглённые торцы ограничителей предохраняют диски и шины колёс от разрыва при неточном заезде на весы.

В случае использования весов традиционной конструкции, без направляющей силовой колеи, при проскальзывании колёс автомобиля в снег, дождь, из-за грязи или ошибки водителя автомобиль может соскользнуть с платформы или съехать вбок. В этом случае колёса автомобиля с одной стороны соскакивают с весов, с другой – попадают в межколейное пространство.

Так как высота стандартных весов составляет более 40 см, это приводит к посадке а/м «на брюхо», иногда к опрокидыванию а/м, вызову спецтехники для подъёма съехавшего автомобиля, необходимости дорогостоящего ремонта автомобиля и весов.

Другая проблема – массовое использование боковых ограждений (перил).

В отличие от направляющей силовой колеи производства ГК «ФизТех» боковые перила выполняют только сигнальную функцию и не предохраняют в полной мере от съезда и падения а/м с платформы.

Общепользуемые ограждения (перила) часто сами становятся причиной аварий.





Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и ГОСТ 30414-96, занесены в Государственный реестр средств измерений под № 19242-09.

Модель	Предел взвешивания, т	Дискретность	Длина весов <b>номинальная</b> / фактическая, м (Количество платформ в составе весов, шт.)				
			6 / 5,9 (1)	7 / 7 (1)	12 / 11,6 (2)	18 / 17,3 (3)	23 / 23 (4)
ВА-О-30 т	30	10 кг	•	•	•		
ВА-О-40 т	40	до 30 т - 10 кг, свыше - 20 кг	•	•	•	•	
ВА-О-60 т	60		•	•	•	•	•
ВА-О-80 т	80	до 60 т - 20 кг, свыше - 50 кг		•	•	•	•
ВА-О-100 т	100				•	•	•
ВА-О-120 т	120				•	•	•
ВА-О-150 т	150	до 150 т - 50 кг, свыше - 100 кг				•	•
ВА-О-200 т	200					•	•

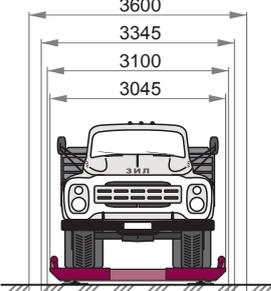
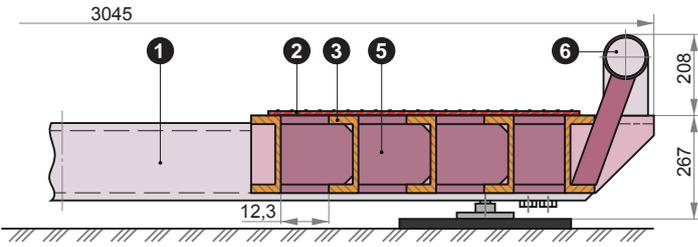
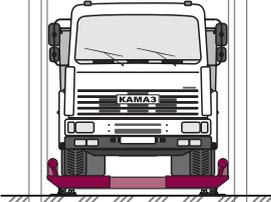
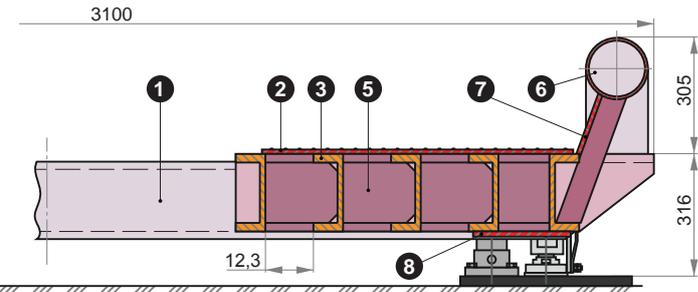
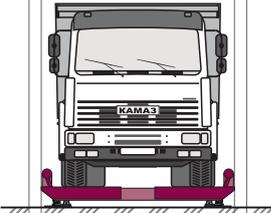
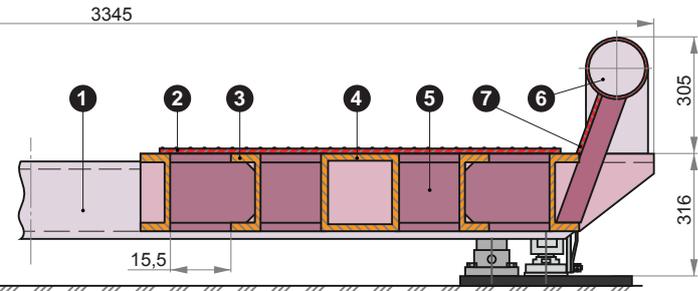
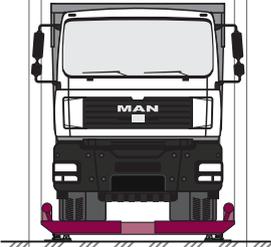
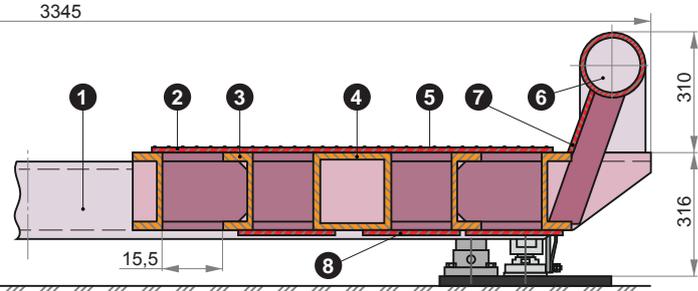
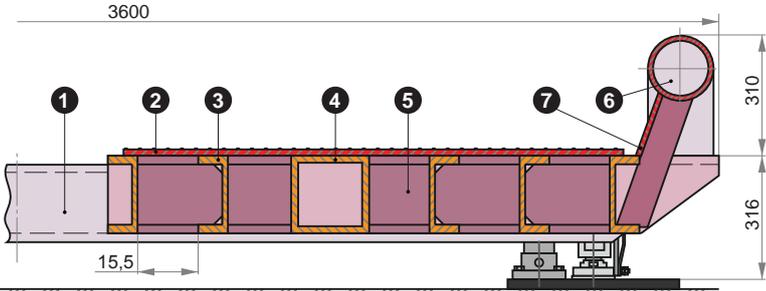
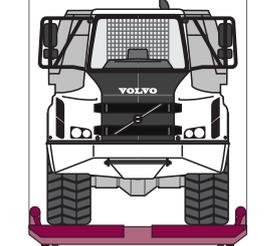
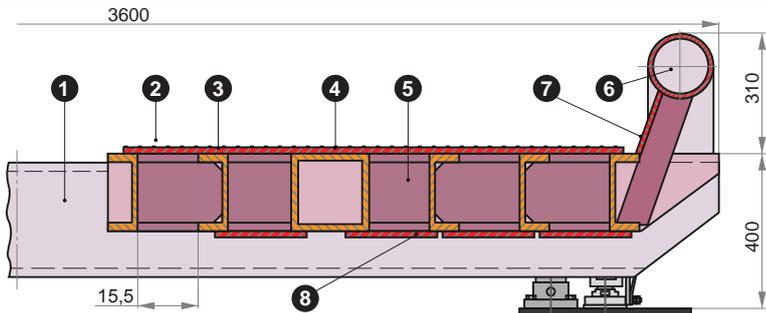
### Весы ВА-О могут быть изготовлены в цифровом исполнении. Это дает следующие преимущества:

- Увеличенная точность за счёт оптимальной цифровой настройки калибровочных коэффициентов каждого датчика;
- Ускоренное определение веса;
- Высокая помехоустойчивость, сигнал может передаваться на расстояние до 1 км без применения дополнительных устройств;
- Возможность удаленной диагностики каждого датчика для контроля его работоспособности;
- Повышенная надёжность всей весоизмерительной системы.

### Дополнительная комплектация:

- **Пандусы металлические разборные (П)**  
Альтернатива бетонным или насыпным пандусам. При необходимости легко демонтируются и переносятся вместе с весами на новое место.
- **Панели межмодульные (ПМ-1)**  
Защищают от попадания под платформу грязи, снега и посторонних предметов. Существенно облегчают обслуживание весов.
- **Панели межмодульные усиленные (ПМ-2)**  
В дополнение к предыдущему варианту выдерживают наезд колёс автомобиля.
- **Защита боковая (ЗБ-1)**  
Защищают от засорения и снега вдоль щели по периметру весов.
- **Дополнительные индикаторные табло (ИД-3; -5; -8)**  
Индикаторные табло с крупными красными светодиодными цифрами (высота 3 / 5 / 8 дюймов) для дополнительного контроля веса водителем / оператором.
- **Радиоканал (РК)**  
Оборудование для передачи данных от весов к ПК в весовой на расстояние до 1 км без прокладки кабеля.
- **Блок управления дозированием (УД)**  
Управляет подачей продукта в автомобиль, стоящий на весах. При отгрузке заданного веса блок управления автоматически останавливает подачу.
- **Зимний электропакет:**  
В зависимости от погодных условий может работать как непрерывно, так и периодически при помощи ручного или автоматического управления.
  - **Система обогрева (СО-1)**  
Прогревает всю поверхность платформы, устраняет снежный / ледовый покров.
  - **Система обогрева (СО-2)**  
Монтируется в фундамент. Устраняет снежный / ледовый слой между фундаментом и весами.
- **Устройства идентификации, позиционирования и управления движением**  
Магнитные и штрихкодовые считыватели, видеорекамеры, оптические датчики, индуктивная петля, шлагбаумы, светофоры, звуковой динамик и пр.

## Сравнительный вид разных моделей ВА-О и ВА-ПО

ВА-О	ВА-ПО	Сравнительное соотношение размеров, мм	Мах. допуст. нагрузка со стороны моста, т *			<b>Поперечный разрез полуплатформы, мм</b> 1 – Балка с датчиками (труба); 2 – Настил (лист рифл.); 3 – Продольная балка (швеллер); 4 – Продольная балка (труба); 5 – Поперечное ребро (швеллер); 6 – Силовая направляющая; 7 – Боковое усиление; 8 – Нижнее усиление
			1 ось	2 оси	3 оси	
«Старк»	«Эльф»		13,5	17,6	19,5	
«Старк +»	«Эльф +»		18	24	26	
«Прогресс»	«Скиф»		22	29	32	
«Прогресс +»	«Скиф +»		33	44	48	
«Руслан»	«Караван»		29	38	42	
«Руслан +»	«Караван +»		42	56	62	

\* - Расчёты производились для колёс с давлением до 9 атм;

- Сверх указанных предельных нагрузок в конструкциях весов заложен запас прочности  $K_3=1,5$ .

Примечание: Производитель оставляет за собой право дальнейшей модернизации конструкции.

## ВЕСЫ

- стационарные  
 – переносные

## ТРАНСПОРТ

- неподвижный  
 – в движении

## НОВАЯ МОДЕЛЬ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



**БалтСтрой**

Санкт-Петербургская строительная компания ЗАО «БалтСтрой» приобрела весовое оборудование у ООО «ФизТех» весы ВА-ПО-60Т-12-2 «Скиф» в апреле 2011 г.

Весы эксплуатируются по адресу:  
г. Москва, Красная площадь, дом 5.

Продукция, изготовленная и поставленная ООО «ФизТех», имеет высокий уровень качества и соответствует современным техническим требованиям. За время эксплуатации весов замечаний к данной продукции нет.

Руководитель проекта  
ЗАО «БалтСтрой»

Макаренко Н.А.



Благодаря применению специальных легированных сталей, использованию боковых ограничителей в качестве продольных элементов жёсткости платформа весов ВА-ПО получилась лёгкая и прочная.

**Элементы конструкции данной модели запатентованы.**

Весы подключаются к ПК по интерфейсу RS-232 / RS-485.

Весы ВА-ПО соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и ГОСТ 30414-96, занесены в Государственный реестр средств измерений под № 19242-09.

# ВА-ПО

## «Эльф», «Скиф», «Караван»

### ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СИЛОВОЙ КОЛЕЁЙ

Инновационная разработка ГК «ФизТех». Предназначены для взвешивания с полным заездом автомобиля на платформу. Для установки не требуется фундамент. **Являются передвижным аналогом стационарных весов ВА-О.** Удобны для применения на объектах временного значения – стройках, сезонных полевых работах, весового контроля на автомагистралях и т.д.

#### Особенности:

- Весы могут быть установлены на бетонную площадку, асфальт, гравий и даже на землю, в том числе и просто в поле – **экономия на фундаменте**;
- Легко устанавливаются и переносятся с места на место с помощью крана / погрузчика силами Заказчика – **мобильность**;
- Весы калибруются и поверяются непосредственно на заводе, что позволяет обойтись без перекалибровки и вызова несопоставимого автомобиля при смене места установки – **экономия денег и времени**;
- **Комплектуются пандусами** для заезда и съезда с двух сторон, которые крепятся непосредственно к весам;
- Ключевой элемент конструкции – **направляющая силовая колея**. Толстостенные трубы большого диаметра, составляющие единое целое с платформой, **обеспечивают позиционирование** транспорта на весах для корректного взвешивания, исключают риск случайного съезда с платформы и опрокидывания автомобиля, значительно **увеличивают продольную жёсткость** конструкции. **Скруглённые торцы** силовых ограничителей предохраняют шины колёс от повреждений в случае неточного заезда на весы, корректируют траекторию заезда;
- Ровная рифлёная платформа упрощает позиционирование автомобиля на весах, уменьшает проскальзывание колес в условиях дождя, снега, грязи;
- **Малая высота** проезжей части (**32 см**) существенно облегчает заезд автомобиля с низким клиренсом;
- Высоконадёжные, точные, химически стойкие датчики из нержавеющей стали (**17 – 4PH**) с наивысшей степенью пыле- и влагозащиты (**IP68**);
- **Холодное исполнение (ХЛ)** конструкции весов рассчитано на экстремальные нагрузки в северных климатических зонах при температурах ниже -35 °С, когда прочностные свойства обычной конструкционной стали значительно ухудшаются. Весы в исполнении **ХЛ** производятся из **легированной стали**, с **усилением конструкции**, комплектуются датчиками **FLINTEC** (Германия), работают в **широком температурном диапазоне от -70 до +80 °С**;



- Специальные модули защиты датчиков обеспечивают высокую устойчивость к боковым ударам и продольным смещениям;
- Используется защита от мощных электромагнитных помех (радиостанции, ...), а также от импульсных высоковольтных (молния, электростатические разряды);
- Наличие сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICT6X также указывает на повышенную надёжность конструкции.

Выпускаются 6 вариантов весов: «Эльф», «Эльф +», «Скиф», «Скиф +», «Караван», «Караван +». Различия их в ширине проезжей части и жёсткости конструкции (максимально допустимой нагрузки со стороны одно-, двух- и трёхосных мостов автомобилей).

Разновидность модели	Габаритная ширина, м	Мах. допустимая нагрузка со стороны моста, т *		
		1 ось	2 оси	3 оси
«Эльф»	3,05	13,5	17,6	19,5
«Эльф +»	3,10	18	24	26
«Скиф»	3,35	22	29	32
«Скиф +»	3,35	33	44	48
«Караван»	3,60	29	38	42
«Караван +»	3,60	42	56	62

\* – при давлении в шинах  $P \leq 9$  атм;

– коэффициент запаса прочности весов сверх Мах. допустимых нагрузок  $K_3=1,5$ .

Во всех ВА-ПО используются надёжные датчики FLINTEC и SigmaTech.

Параметры датчиков		Датчики	
		FLINTEC	SigmaTech
Степень пылевлагозащиты		IP68	IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-70 ... +80	-60 ... +70
	Номинальных	-50 ... +50	-30 ... +40
Материал		Нержавеющая сталь	

Соотношение пределов взвешивания и длины весов ВА-ПО:

Модель	Предел взвешивания, т	Дискретность, кг	Длина весов номинальная / фактическая, м (Количество платформ в составе весов, шт.)				
			6 / 5,9 (1)	7 / 7 (1)	12 / 11,6 (2)	17 / 17,3 (3)	23 / 23,0 (4)
ВА-ПО - 25 т	25	10	•	•			
ВА-ПО - 30 т	30		•	•	•		
ВА-ПО - 40 т	40	до 30 т - 10 кг, свыше - 20 кг	•	•	•	•	
ВА-ПО - 60 т	60			•	•	•	•
ВА-ПО - 80 т	80	до 60 т - 20 кг, свыше - 50 кг		•	•	•	•
ВА-ПО - 100 т	100				•	•	•
ВА-ПО - 120 т	120					•	•

Весы ВА-ПО могут быть изготовлены в цифровом исполнении. Это дает следующие преимущества:

- Увеличенная точность за счёт оптимальной цифровой настройки калибровочных коэффициентов каждого датчика;
- Ускоренное определение веса;
- Высокая помехоустойчивость, сигнал может передаваться на расстояние до 1 км без применения дополнительных устройств;
- Возможность удаленной диагностики каждого датчика для контроля его работоспособности;
- Повышенная надёжность всей весоизмерительной системы.



Использование высококачественных датчиков FLINTEC и SigmaTech гарантирует стабильную работу весов в любых условиях.



#### Дополнительная комплектация:

##### Панели межмодульные (ПМ-1)

Защищают от попадания под платформу грязи, снега и посторонних предметов. Существенно облегчают обслуживание весов.

##### Панели межмодульные усиленные (ПМ-2)

В дополнение к предыдущему варианту выдерживают наезд колес автомобиля.

##### Дополнительные индикаторные табло (ИД)

Индикаторные табло с крупными красными светодиодными цифрами для контроля веса водителем.

##### Радиоканал (РК)

Оборудование для передачи данных от весов к ПК в весовой на расстояние до 1 км без прокладки кабеля.

##### Блок управления дозированием (УД)

Управляет подачей продукта в автомобиль, стоящий на весах. При отгрузке заданного веса блок управления автоматически останавливает подачу.

## ВЕСЫ

- стационарные
- переносные

## ТРАНСПОРТ

- неподвижный
- в движении

## НОВАЯ МОДЕЛЬ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



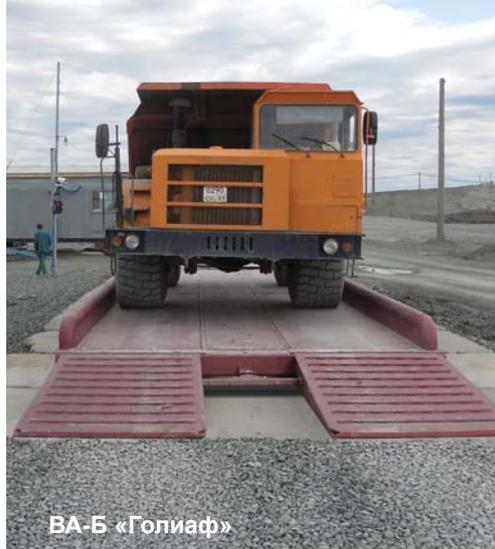
ВА-Б «Карьер»



Во всех весах ВА-Б используются надёжные датчики FLINTEC и SigmaTech.



Элементы конструкции данной модели запатентованы.



ВА-Б «Голиаф»

## ВА-Б «Карьер», «Голиаф», «Специсполнение»

### ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ БОЛЬШЕГРУЗНЫЕ

**Инновационная разработка конструкторского бюро ГК «ФизТех».** Мощные серийные весы повышенной надёжности. Предназначены для статического взвешивания большегрузных дорожных и внедорожных карьерных самосвалов (включая БелАЗы и их аналоги) и спецтранспорта с полным заездом на платформу.

#### Особенности:

- Надёжные и мощные весы со значительным запасом прочности;
- Весы оснащаются датчиками колонного типа из нержавеющей стали (17–4 PH) с наивысшей степенью пылевлагозащиты (IP68);
- В конструкции используются специальные модули защиты датчиков, которые обеспечивают высокую устойчивость к боковым ударам и весовым перегрузкам;
- Весы могут поставляться в бесфундаментном исполнении для установки на дорожные плиты, асфальт или забетонированную площадку;
- Для эксплуатации в северных климатических зонах с температурами до  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  рекомендуется использовать весы в «холодном исполнении» (ХЛ). Исполнение ХЛ рассчитано на экстремальные нагрузки при температурах ниже  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , когда прочностные свойства конструкционной стали значительно ухудшаются. Весы в исполнении ХЛ производятся из легированной стали и датчиков FLINTEC (Германия);
- Разборная модульная конструкция позволяет демонтировать весы и перевозить обычным бортовым транспортом или в ж/д контейнере;
- Малая высота платформы облегчает заезд автотранспорта;
- Весы имеют защиту от мощных электромагнитных помех (радиостанции, ...), а также от импульсных высоковольтных (молния, электростатические разряды);
- Возможна установка системы обогрева (СО). Система препятствует оледенению и облегчает очистку платформы в зимних условиях;
- Высокая надёжность весов подтверждена 5-летней гарантией производителя\*;
- Наличие сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICT6X также указывает на повышенную надёжность конструкции.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.



Параметры датчиков		Датчики	
		FLINTEC	SigmaTech
Степень пылевлагозащиты		IP68	IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-70 ... +80	-60 ... +70
	Номинальных	-50 ... +50	-30 ... +40
Материал		Нержавеющая сталь 17 – 4 PH	

### Конструктивные разновидности:

**«Карьер»** – серия весов традиционной конструкции с открытой платформой. Могут быть установлены как в наземном, так и во врезном исполнении на одном уровне с поверхностью земли.

**«Голиаф»** – серия весов с силовой направляющей колеёй. Толстостенные трубы большого диаметра, составляющие единое целое с платформой, защищают автотранспорт от сваливания с весов. Скруглённые торцы силовых ограничителей предохраняют шины колёс от повреждений в случае неточного заезда на весы. Инновационная разработка КБ «ФизТех». Аналогов не имеют.

**«Специсполнение»** – автомобильные весы, которые разрабатываются и изготавливаются по специальным требованиям заказчика: габаритные размеры, наибольший предел взвешивания (до 500 тонн!), конструктивные и функциональные особенности.

Каждая серия выпускается в нескольких классах, отличающихся шириной проезжей части и максимально допустимой нагрузкой:

#### I – Класс весов грузоподъёмностью до 100 т

Оптимальные для набирающих все большую популярность на российском рынке трехосных сочлененных самосвалов типа: Caterpillar 740; Bell B40D; Volvo A25F, A35E; Comatsu NM400-1 и др.

#### II – Класс весов грузоподъёмностью до 120 т

Для небольших карьерных самосвалов типа БелАЗ 7540, 7545, 7547; Caterpillar 770, 772 и др.

#### III – Класс весов грузоподъёмностью до 150 т

Для карьерных самосвалов средней нагрузки типа БелАЗ 7555; Comatsu HD465-7; Caterpillar 773A, 775E и др.

#### IV – Класс весов грузоподъёмностью до 200 т

Для мощных карьерных самосвалов типа БелАЗ 7557; Comatsu HD 785-5; Caterpillar 777F и др.

#### V – Класс весов грузоподъёмностью до 300 т

Для сверхмощных самосвалов типа БелАЗ 7513; Comatsu HD1500-7, HD785-6 и др.

Разновидность модели	НПВ, т	Габаритная ширина, м	Ширина проезжей части, м	Длина, м	Мах. нагрузка со стороны моста, т *	
					Одна ось	Двухосная тележка
<b>Весы с открытой платформой</b>						
«Карьер I»	80 100	3,7 3,9 4,2	3,7 3,9 4,2	8,7 11,6	40	54
«Карьер II»	80 100 120	4,5 4,8	4,5 4,8	5,9 8,7	67	–
«Карьер III»	100 120 150	5,3 5,6	5,3 5,6	5,9 8,7	99	–
<b>Весы с силовой направляющей колеёй</b>						
«Голиаф I»	80 100	4,1 4,3 4,6	3,7 3,9 4,2	8,7 11,6	45	60
«Голиаф II»	80 100 120	4,9 5,1	4,5 4,8	5,9 8,7	72	–
«Голиаф III»	100 120 150	5,4	5,0	5,9 8,7	106	–
«Голиаф IV»	200	6,8	6,2	8,2	130	–
«Голиаф V»	300	8,6	8,0	8,2	195	–

\* – при давлении в шинах  $P \leq 9$  атм;

– коэффициент запаса прочности весов сверх Мах. допустимых нагрузок  $K_3=1,5$ .



### Способы установки:

#### Фундаментный

Весы устанавливаются на железобетонный фундамент, спроектированный в соответствии со свойствами грунта.

#### Бесфундаментный, вариант B1

Весы устанавливаются на забетонированную площадку. Опоры весов увеличенного размера крепятся к основанию анкерными болтами.

#### Бесфундаментный, вариант B2

Для установки на дорожные плиты. В дополнение к варианту B1 опоры весов связываются разборной рамой для предотвращения их смещения.

#### Врезной

Весы устанавливаются на одном уровне с поверхностью земли на фундамент с дренажной системой.

### Весы могут быть изготовлены в цифровом исполнении. Это дает следующие преимущества:

- Увеличенная точность за счёт оптимальной цифровой настройки калибровочных коэффициентов каждого датчика;
- Ускоренное определение веса;
- Высокая помехоустойчивость, сигнал может передаваться на расстояние до 1 км без применения дополнительных устройств;
- Возможность удалённой диагностики каждого датчика для контроля его работоспособности;
- Повышенная надёжность всей весоизмерительной системы.

ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ  
АВТОМОБИЛЕЙ В ДВИЖЕНИИ  
И ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗОК  
НА ОСИПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕВесы подключаются к ПК по интерфейсу  
RS-232 / RS-485.Весы **ВА-В** соответствуют требованиям ГОСТ  
29329-92 и ГОСТ 30414-96, занесены в  
Государственный реестр средств измерений  
под № 19242-09.

## ВЕСЫ

- стационарные
- переносные

## ТРАНСПОРТ

- неподвижный
- в движении

**ВА-В «Трап»****ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВРЕЗНЫЕ**

Весы ВА-В предназначены для поосного взвешивания любых автомобилей и автопоездов в движении и взвешивания осей в статике с последующим суммированием. Весы представляют собой грузоприемную платформу, установленную в металлическую раму на одном уровне с проезжей частью. Часто применяются в местах с большим потоком автомобилей или в условиях ограниченного пространства, например, на пунктах весового контроля или проходных.

**Особенности:**

- Прочная конструкция весов, рассчитанная на интенсивную эксплуатацию в тяжёлых условиях;
- Весы оснащаются датчиками колонного типа полностью из нержавеющей стали с наивысшей степенью пыле- и влагозащиты (**IP68**);
- В конструкции используются специальные модули защиты датчиков, которые обеспечивают высокую устойчивость к боковым ударам и весовым перегрузкам;
- Датчики располагаются над платформой в боковых ограждениях, что исключает их засорение и заливание;\*
- В весах предусмотрен доступ для очистки конструктивных зазоров без демонтажа весовой платформы;
- Весы работают в широком рабочем температурном диапазоне при температурах от -70 до +80 °С;
- Весы имеют встроенную защиту от импульсных электромагнитных помех, в том числе высоковольтных;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя;\*\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

Важная составляющая качества весов – это используемые датчики. Поэтому при изготовлении автомобильных и железнодорожных весов Группа компаний **«ФизТех»** использует только отлично зарекомендовавшие себя датчики колонного типа **FLINTEC** и **SigmaTech**.

\* для моделей с нагрузкой на ось до 16 т.

\*\* при проведении профилактических регламентных работ.



**Весы изготавливаются в цифровом исполнении. Это дает следующие преимущества:**

- Увеличенная точность за счёт оптимальной цифровой настройки калибровочных коэффициентов каждого датчика;
- Ускоренное определение веса;
- Высокая помехоустойчивость, сигнал может передаваться на расстояние до 1 км без применения дополнительных устройств;
- Возможность удаленной диагностики каждого датчика для контроля его работоспособности;
- Повышенная надёжность всей весоизмерительной системы;
- Автоматическая регистрация направления и скорости движения транспортного средства;
- Автоматическое занесение поосного и общего веса в базу данных;
- Возможность вывода итогового веса на дополнительное дублирующее табло.

Параметры датчиков		Датчики	
		FLINTEC	SigmaTech
Степень пылевлагозащиты		IP68	IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-70 ... +80	-60 ... +70
	Номинальных	-50 ... +50	-30 ... +40
Материал		Нержавеющая сталь	

**Модификации:**

**Статическая**

Весы для взвешивания осей автотранспорта в статике с последующим суммированием.

**Универсальная**

Универсальные весы с полной функциональностью. Предназначены для поосного взвешивания в движении в любом направлении. Для получения более точных значений определяют и суммируют вес осей в статике.

На заказ изготавливаются весы с любыми параметрами, например, для взвешивания крупнотоннажных карьерных самосвалов.



Использование датчиков колонного типа FLINTEC или SigmaTech гарантирует стабильную работу весов в любых условиях.



Параметры	Модель			
	BA-B 40/16	BA-B 60/16	BA-B 100/16	BA-B 100/50
Предел взвешивания, т	40	60	100	100
Максимальная нагрузка на ось, т		16		50
Габариты грузоприемной платформы, Д x Ш, см		70 x 350		120 x 550
Дискретность при взвешивании в статике, кг		10		20
Дискретность при взвешивании в движении, кг		50		
Погрешность в эксплуатации при взвешивании в движении, % от измеряемого веса *		0,5, 1, 2		
Скорость проезда при взвешивании / без взвешивания, км/ч		5 ... 10 / до 40		

\* Погрешность для конкретных весов устанавливается в зависимости от длины, прямолинейности и горизонтальности подъездных путей в месте установки весов.

## ВЕСЫ

- стационарные
- переносные

## ТРАНСПОРТ

- неподвижный
- в движении

## ВРЕЗНЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ В ДВИЖЕНИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ НА КОЛЁСА И ОСИ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

### Модификации:

#### Статическая

Весы для взвешивания осей автотранспорта в статике с последующим суммированием.

#### Универсальная

Универсальные весы с полной функциональностью. Предназначены для поосного взвешивания в движении в любом направлении. Для получения более точных значений определяют и суммируют вес осей в статике.

Весы подключаются к ПК по интерфейсу RS-232 / RS-485.

Весы **ВА-В** соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и ГОСТ 30414-96, занесены в Государственный реестр средств измерений под № 19242-09.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

# ВА-В «Транзит»

## ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВРЕЗНЫЕ

**Универсальные весы для врезной установки**, предназначенные для поосного взвешивания любых автомобилей и автопоездов в движении и в статике (поосно или потележечно), а также для определения веса поосного и каждого колеса в отдельности. Часто применяются в местах с большим потоком автомобилей или в условиях ограниченного пространства, например, на пунктах весового контроля, проходных и пр.

Весы представляют собой раму в дорожном полотне (или забетонированной площадке), в которую устанавливается весоизмерительная платформа. Платформа состоит из трех частей, жёстко скрепленных между собой. При установке двух комплектов весов параллельно вдоль направления движения транспорта возможно проведение поосного или потележечного взвешивания в статике с последующим суммированием результатов.

### Особенности:

- Конструкция имеет малую высоту, что позволяет с минимальными затратами установить её в существующее дорожное полотно или площадку;
- Весы не выдаются над поверхностью проезжей части, что полностью исключает аварийные ситуации при взвешивании;
- Каждая весоизмерительная платформа имеет четыре металлические выдвигные ручки, за которые ее можно при необходимости удобно вынуть из рамы для очистки подплатформенного пространства;
- Весовая система занимает минимум места для расположения даже в условиях ограниченного пространства;
- Весы оснащаются датчиками полностью из нержавеющей стали с наивысшей степенью пыле- и влагозащиты (**IP68**);
- Используется встроенная защита от импульсных электромагнитных помех, в том числе высоковольтных;
- Весы работают в широком рабочем температурном диапазоне при температурах от -60 до +70 °С;
- Используется износостойкое антикоррозийное покрытие на полиуретановой основе;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя;\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICТ6Х** также указывает на повышенную надёжность конструкции.



Параметры	Исполнение	
	«Стандарт»	«Экстра»
Материал датчиков	Легированная сталь	Нержавеющая сталь
Степень пылевлагозащиты датчиков	IP67	IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-40 ... +60
	Номинальных	-20 ... +40

**Весы изготавливаются в цифровом исполнении.**

**Это дает следующие преимущества:**

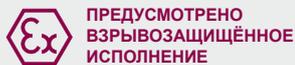
- Увеличенная точность за счёт оптимальной цифровой настройки калибровочных коэффициентов каждого датчика;
- Ускоренное определение веса;
- Высокая помехоустойчивость, сигнал может передаваться на расстояние до 1 км без применения дополнительных устройств;
- Возможность удалённой диагностики каждого датчика для контроля его работоспособности;
- Повышенная надёжность всей весоизмерительной системы;
- Автоматическая регистрация направления и скорости движения транспортного средства;
- Автоматическое занесение поосного и общего веса в базу данных;
- Возможность вывода итогового веса на дополнительное дублирующее табло.



Параметры	Модель				
	ВА-В «Транзит» 15/8	ВА-В «Транзит» 20/14	ВА-В «Транзит» 25/14	ВА-В «Транзит» 30/20	ВА-В «Транзит» 40/20
Предел взвешивания на платформу, т	15	20	25	30	40
Максимальная нагрузка на ось, т	8	14		20	
Дискретность при взвешивании в статике, кг	5	10		20	
Предел взвешивания автомобиля или автопоезда в целом, т	Не ограничен				
Дискретность при взвешивании в движении, кг	50				
Погрешность в эксплуатации при взвешивании в движении, % от измеряемого веса *	0,5, 1, 2				
Габариты грузоприёмной платформы, Д x Ш, см	322 x 96				
Глубина установки, см	10				
Материал датчиков	Нержавеющая сталь				
Класс пылевлагозащиты датчиков	IP68				
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-60 ... +70			
	Номинальных	-30 ... +40			
Скорость проезда при взвешивании / без взвешивания, км/ч	5 ... 10 / до 40				

\* Погрешность для конкретных весов устанавливается в зависимости от длины, прямолинейности и горизонтальности подъездных путей в месте установки весов.

ЭКОНОМИЧНЫЕ  
ПОДКЛАДНЫЕ ВЕСЫ  
ДЛЯ ПОКОЛЁСНОГО  
ВЗВЕШИВАНИЯ  
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



Весы подключаются к ПК по интерфейсу RS-232 / RS-485.

Весы **ВА-П** соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92, занесены в Государственный реестр средств измерений под № 19242-09.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

## ВЕСЫ

- стационарные  
 – переносные

## ТРАНСПОРТ

- неподвижный  
 – в движении

## ВА-П «Юниор»

### ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПОДКЛАДНЫЕ

Применяются для статического взвешивания осей автотранспорта с целью оперативного весового контроля и контроля осевой нагрузки на дорожное полотно. Обычно для этого применяется комплект из двух платформ. Однако возможно совместное применение четырёх, шести и более платформ для взвешивания автомобиля целиком.

#### Особенности:

- **Жёсткая сотовая панель**, применяемая в конструкции весов, обеспечивает сочетание больших размеров платформ и их минимальной высоты, что существенно облегчает заезд автомобиля;
- Благодаря небольшому весу, встроенным роликам и ручке весы легко перекатываются с места на место одним человеком;
- Весы могут быть установлены на любое прочное основание – асфальт, забетонированную площадку или дорожные плиты;
- Функция суммирования результатов взвешивания;
- Используется износостойкое антикоррозийное покрытие на полиуретановой основе;
- Увеличенная точность за счёт использования двух диапазонов взвешивания;
- Весы работают в широком рабочем температурном диапазоне при температурах от -60 до +70 °С;
- Возможность автономной работы от аккумулятора, распечатки квитанций на мобильном принтере и беспроводной передачи данных на ПК;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя;\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIIC6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

#### Весы выпускаются в двух версиях с маркировкой:

**К** – весы из конструкционной стали с антикоррозионным покрытием;

**НН** – весы полностью из нержавеющей стали (для жёстких условий эксплуатации).



**По типу применения датчиков существуют варианты исполнения:**

«Стандарт» – весы рассчитаны на эксплуатацию в обычных климатических условиях;

«Экстра» – вариант для интенсивной эксплуатации в самых тяжелых условиях. Весы комплектуются датчиками из нержавеющей стали с расширенным температурным диапазоном, имеют полную герметичность всех комплектующих и их соединений, защиту кабеля от повреждения.

Параметры	Исполнение		
	«Стандарт»	«Экстра»	
Материал датчиков	Легированная сталь	Нержавеющая сталь	
Степень пылевлагозащиты датчиков	IP67	IP68	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-40 ... +60	-60 ... +70
	Номинальных	-20 ... +40	-30 ... +40

Модель	Предел взвешивания одной платформы, т *	Дискретность *	Размер платформы, Ш x Д, см
ВА-П - 3т	3	до 1,5 т - 0,5 кг, свыше - 1 кг	75 x 56
ВА-П - 5т	5	до 3 т - 1 кг, свыше - 2 кг	
ВА-П - 10т	10	до 6 т - 2 кг, свыше - 5 кг	100 x 62
ВА-П - 15т	15	до 6 т - 2 кг, свыше - 5 кг	

\* При использовании спаренных платформ значения удваиваются.



## НОВАЯ МОДЕЛЬ

ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕЭлементы данной конструкции  
запатентованы.Весы соответствуют требованиям ГОСТ  
29329-92, занесены в Государственный реестр  
средств измерений под № 19242-09.

## ВЕСЫ

- стационарные
- переносные

## ТРАНСПОРТ

- неподвижный
- в движении

## ВА-М «Челнок»

## ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ

**Инновационная разработка Конструкторского бюро «ФизТех». Аналогов в мире не имеют.**

Предназначены для взвешивания короткобазовых автомобилей целиком, а также потележного взвешивания любых грузовых автомобилей или контроля осевой нагрузки на дорожное полотно.

Состоят из быстроразборных секций. Монтаж и переноска – **вручную** (2 - 4 чел / 15 мин). Устанавливаются на любую ровную поверхность.**Широкий спектр применения** – от стационарного базирования до быстрого перемещения между точками весового контроля: ГИБДД, строительство, сельское хозяйство, торговля металлом, грузоперевозки, взездной контроль и т.д.**Особенности**

- Весы состоят из 2-х платформ/полос (левой и правой) и 4-х пандусов;
- Каждая платформа/полоса состоит из **быстроразборных** секций;
- **Лёгкие и компактные** секции позволяют быстро **вручную** собрать/разобрать/переместить весы;
- **Малая высота платформы (60 мм)** облегчает заезд, исключает «посадку на брюхо» или опрокидывание автомобиля при случайном съезде с платформы вбок;
- **Большая ширина платформы (920 мм)** позволяет взвешивать автомобили с разной шириной колеи не передвигая платформы;
- Платформы обладают **высокой жёсткостью и надёжностью**. К примеру, весы выдерживают **поперечный** проезд через них автомобиля с **максимально** нагруженными осями!
- Нет ограничений **по скорости заезда** а/м на весы;
- Нет ограничений **по выбору поверхности** для установки весов;
- ВА-М могут работать от аккумулятора, передавать данные на ПК (опция);
- Весы работают в **жёстких климатических условиях**: температурный диапазон -60 ... +70 °С, высшая степень пылевлагозащиты – **IP68**;
- **Увеличенная точность измерений**, два диапазона взвешивания;
- В весы заложена **самодиагностика** неисправностей;
- **Быстрый ремонт** осуществляется на месте заменой неисправного блока целиком;
- Средний срок эксплуатации – более 8 лет;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExialICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.



**Покупка весов ВА-М значительно экономит деньги и время, поскольку:**

- Весы не требуют расходов на фундамент;
- ВА-М продаются поверенными на заводе – экономия на первичной поверке;
- Расходов на поверку при переустановке также не потребуются;
- Для перевозки, разгрузки и сборки весов требуется всего лишь: а\м «Газель», 2 - 4 человека и 15 мин. времени. **И никаких кранов!**

**Разновидности моделей**

1. Для взвешивания короткобазовых а\м разной грузоподъёмности **целиком**;
2. Для взвешивания 1-, 2-, 3-осных **мостов** больших грузовых автомобилей или для определения **осевой нагрузки** а\м на дорожное полотно.

Модель	Д x Ш,* м	НПВ,* т	d,* кг	Мах. нагр. на ось (давл. в шинах)	Масса секции	Применяются для взвешивания
Челнок - 5	3,9 x 2,6	5	2	3,5 т (4 атм)	< 105 кг	легковых и мал. груз. а\м
Челнок - 10	5,4 x 2,6	10	2/5	7 т (7 атм)	< 123 кг	малых и средн. грузовых автомобилей целиком
Челнок - 15	5,6 x 2,7	15				
Челнок - 20	1,9 x 2,7	20	5/10	10,5 т (9 атм)	< 155 кг	1-, 2-, 3-осных мостов грузовых автомобилей
	3,8 x 2,7					средних и тяжёлых грузовых а\м целиком
	5,6 x 2,7					
Челнок - 25	5,6 x 2,7	25	30			1-, 2-, 3-осных мостов гр. а\м
Челнок - 30	3,8 x 2,7					

\* Д – длина весов без пандусов; НПВ – Наибольший Предел Взвешивания; d – дискретность.

Коэффициент запаса прочности весов сверх Мах. допустимых нагрузок  $K_3 = 1,5$ .  
Ширина всех платформ – 0,9 м, высота – 6 см.

В зависимости от условий эксплуатации весы изготавливаются в вариантах:  
**«Стандарт»** – для обычных климатических условий;  
**«Экстра»** – для жёстких условий эксплуатации.

Параметры	Исполнение		
	«Стандарт»	«Экстра»	
Материал датчиков	Легированная сталь	Нержавеющая сталь	
Степень пылевлагозащиты датчиков	IP67	IP68	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-40 ... +60	-60 ... +70
	Номинальных	-20 ... +40	-30 ... +40



В комплект типовой поставки ВА-М входят: 2 разборные платформы, 4 пандуса для заезда/съезда, терминал Т-12 из нержавеющей стали, полный набор документации.

**Дополнительная комплектация:**

**Комплект для автономной работы:**  
аккумулятор, блоки приёма / передачи данных по радиоканалу, ПК (ноутбук), ПО, мобильный принтер. Комплект позволяет произвольно выбирать удобное место установки весов и размещения оператора.

**Балки межколейные (БМ)**

Позиционируют платформы относительно друг друга в соответствии с шириной колеи а\м, предохраняют от смещения.

**Панели межмодульные (ПМ-1)**

Дополнительно к функциям БМ защищают от попадания под платформу грязи, снега и посторонних предметов. Существенно облегчают обслуживание весов. Выдерживают наезд колёс легкового автомобиля.

**Панели межмодульные усиленные (ПМ-2)**

Дополнительно к функциям ПМ-1 выдерживают наезд колёс автомобиля с максимальной нагрузкой на ось.

**Опорные пластины (ОП)**

Для установки весов на основание средней жёсткости (асфальт, гравий и т.д.).

**Опорные рамы (ОР)**

Для установки весов на мягкое основание (песок, грунт).



## НАДЁЖНЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЗВЕШИВАНИЯ ЛЮБЫХ ВАГОНОВ В ДВИЖЕНИИ И СТАТИКЕ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



Весы **ВЖ** соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и ГОСТ 30414-96 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 40627-09.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

# ВЖ

## ВЕСЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ (ВАГОННЫЕ)

Весы предназначены для статического взвешивания железнодорожных вагонов и взвешивания в движении – поосно или потележечно, в зависимости от модификации.

### Особенности:

- Возможность бесфундаментного исполнения для установки непосредственно в балластную призму пути. За счет отсутствия фундаментных работ обеспечивается существенная экономия затрат и ускорение монтажа, весы вводятся в эксплуатацию в течение дня;
- Прочная конструкция весов, рассчитанная на интенсивную эксплуатацию в тяжёлых условиях;
- Система растяжек, предотвращающая смещение весоизмерительных платформ в продольном и поперечном направлениях, гарантирует точность и постоянство показаний при длительной эксплуатации;
- Весоизмерительные платформы всегда сохраняют точное горизонтальное положение, даже в момент наезда на их края. Это исключает возникновение дополнительных погрешностей и обеспечивает высокую точность взвешивания;
- Весы оснащаются датчиками колонного типа полностью из нержавеющей стали с наивысшей степенью пыле- и влагозащиты (**IP68**);
- Весы работают в широком рабочем температурном диапазоне при температурах от -70 до +80 °С;
- Встроенная защита от импульсных электромагнитных помех, в том числе высоковольтных;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя\*.
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

Основная составляющая качества весов – это используемые датчики. Именно они в конечном итоге определяют точность показаний и надёжность всей системы. Поэтому при изготовлении автомобильных и железнодорожных весов Группа компаний «ФизТех» использует только отлично зарекомендовавшие себя датчики колонного типа **FLINTEC** и **SigmaTech**.



Датчики выполнены из нержавеющей стали **17-4 PH**, имеют наивысшую степень пылевлагозащиты **IP68** – это 100 % защита от пыли и работоспособность даже в затопленном состоянии. Кроме того, датчики имеют расширенный диапазон рабочих температур. В зависимости от места установки весы можно комплектовать датчиками **FLINTEC** (рабочий температурный диапазон -70 ... +80 °С) или **SigmaTech** (-60 ... +70 °С).

Использование датчиков колонного типа **FLINTEC** или **SigmaTech** гарантирует стабильную работу весов в любых условиях.

Параметры датчиков		Датчики	
		FLINTEC	SigmaTech
Степень пылевлагозащиты		IP68	IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-70 ... +80	-60 ... +70
	Номинальных	-50 ... +50	-30 ... +40
Материал		Нержавеющая сталь	

### Способы установки:

#### Фундаментный

Стандартный способ установки на железобетонный фундамент.

#### Бесфундаментный

Уникальная разработка ГК «ФизТех». Весы устанавливаются в яму в балластной призме пути, соединяют рельсы стыковыми креплениями, засыпают балластом и утрамбовывают. За счет полного отсутствия фундаментных работ обеспечивается существенная экономия, упрощение и ускорение монтажа. Весь процесс установки занимает не более одного дня.

### Модификации:

**ВЖ-С** – весы для взвешивания вагонов в статике;

**ВЖ-ДО** – весы для взвешивания вагонов в движении поосно;

**ВЖ-ДТ** – весы для взвешивания вагонов в движении потележечно;

**ВЖ-СДТ** – весы для взвешивания вагонов в статике и в движении потележечно.





Вагонные весы, выпускаемые Группой компаний «ФизТех», зарегистрированы в реестре средств измерений, допущенных к применению в ОАО «РЖД».



## ВЖ-С

### ВЕСЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ДЛЯ СТАТИЧЕСКОГО ВЗВЕШИВАНИЯ

#### ПОВЫШЕННОЙ НАДЁЖНОСТИ

Предназначены для статического взвешивания вагонов в составе поезда или с расцепкой.

Конструкция весов спроектирована с повышенным запасом прочности по циклическим перегрузкам. Многолетний опыт эксплуатации показал, что весы **ВЖ-С** могут выдерживать неограниченное количество взвешиваний ежедневно со значительными перегрузками. Это позиционирует данные весы как сверхнадёжные среди моделей других производителей.

Весы **ВЖ-С** могут быть изготовлены в цифровом исполнении. Это дает следующие дополнительные преимущества:

- Увеличенная точность за счет оптимальной цифровой настройки калибровочных коэффициентов каждого датчика;
- Определение неравномерности продольной и поперечной загрузки вагонов;
- Ускоренное определение веса;
- Высокая помехоустойчивость, сигнал может передаваться на расстояние до 1 км без применения дополнительных устройств;
- Возможность удаленной диагностики каждого датчика для контроля его работоспособности;
- Повышенная надёжность всей весоизмерительной системы.

## ВЖ-ДО, ВЖ-ДТ

### ВЕСЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ В ДВИЖЕНИИ

Весы для взвешивания в движении в любом направлении вагонов и состава в целом поосно (модель **ВЖ-ДО**) или потележечно (модель **ВЖ-ДТ**). Для получения более точных результатов для внутреннего учета можно использовать сумму результатов взвешивания осей или тележек в статике.

Весы изготавливаются в двух вариантах исполнения:

«Стандарт» – весы для установки на участках со стандартной интенсивностью движения;

«Экстра» – весы с усиленными подъездными участками для установки на участках с повышенной интенсивностью движения (прохождение составов чаще, чем раз в полчаса).

Все весы **ВЖ-ДО** и **ВЖ-ДТ** выпускаются в цифровом исполнении. Это дает следующие преимущества:

- Увеличенная точность за счёт использования нескольких диапазонов взвешивания и оптимальной настройки калибровочных коэффициентов каждого датчика;
- Определение неравномерности продольной и поперечной загрузки вагонов;
- Ускоренное определение веса;
- Высокая помехоустойчивость, сигнал может передаваться на расстояние до 1 км без применения дополнительных устройств;
- Возможность удаленной диагностики каждого датчика в случае необходимости;
- Повышенная надёжность всей весоизмерительной системы;
- Автоматическое исключение веса локомотива из веса состава как при тяге, так и при толкании;
- Автоматическая регистрация направления и скорости движения состава;
- Автоматическое распознавание любых типов вагонов с занесением их общего веса, потележечного и поосного (только для ВЖ-ДО) в базу данных;
- Возможность вывода итогового веса на дополнительное дублирующее табло.

## ВЖ-СДТ

### ВЕСЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ДЛЯ СТАТИЧЕСКОГО ВЗВЕШИВАНИЯ И ВЗВЕШИВАНИЯ В ДВИЖЕНИИ

#### ПОВЫШЕННОЙ НАДЁЖНОСТИ

Весы железнодорожные для взвешивания вагонов и состава в целом в движении потележечно, а также для статического взвешивания 4-осных вагонов.

Данная модификация объединяет в себе преимущества модификаций ВЖ-С и ВЖ-ДТ, позволяя быстро взвешивать составы в движении, а при необходимости получения более точных значений – проводить повагонное взвешивание в статике. Конструкция весов спроектирована с повышенным запасом по циклическим перегрузкам.

Весы **ВЖ-СДТ** изготавливаются в цифровом исполнении, преимущества которого описаны в предыдущем разделе.

### ВЕСЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ В СТАТИКЕ РЕКОНСТРУИРОВАННЫЕ

Сохранившиеся механические вагонные весы можно модернизировать, получив при этом все преимущества электронных весов и сэкономив значительные средства.

В процессе реконструкции демонтируется рычажная система, восстанавливаются продольные и поперечные упоры, грузоприёмная платформа усиливается (при необходимости) и устанавливается на тензометрические датчики колонного типа.

Реконструированные весы могут быть изготовлены в цифровом исполнении.

#### Дополнительная комплектация ВЖ:

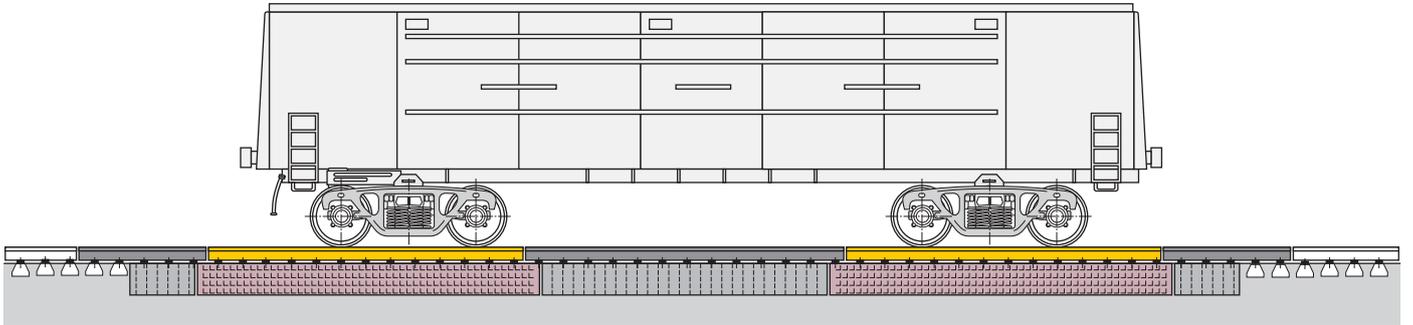
- **Дополнительные индикаторные табло (ИД)**  
Индикаторные табло с крупными красными светодиодными цифрами.
- **Радиоканал (РК)**  
Оборудование для передачи данных от весов к ПК на расстояние до 1 км без прокладки кабеля.
- **Блок управления дозированием (УД)**  
Управляет подачей продукта в вагон, стоящий на весах. При отгрузке заданного веса блок управления автоматически останавливает подачу.



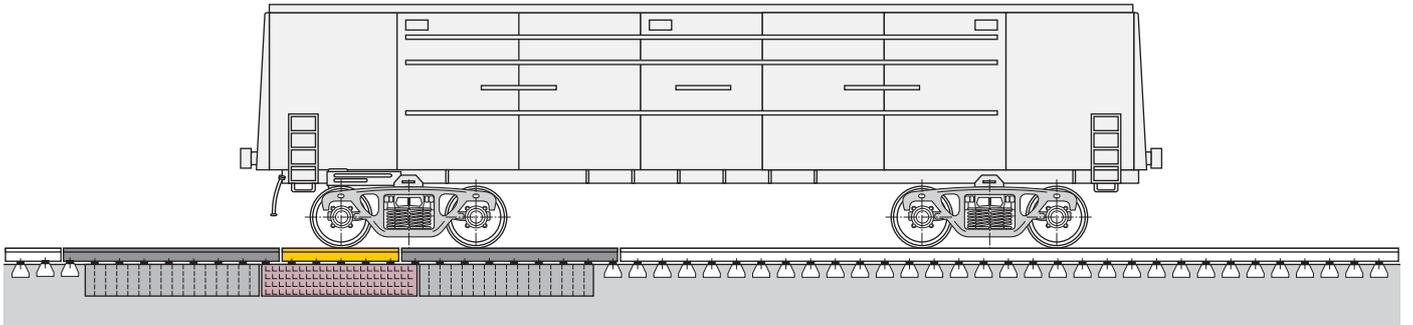
Для автоматизации процессов регистрации, учёта и контроля движения груза ГК «ФизТех» предлагает решения по внедрению систем комплексного учёта. Подробную информацию смотрите в разделе «Комплексные решения организации весового контроля».



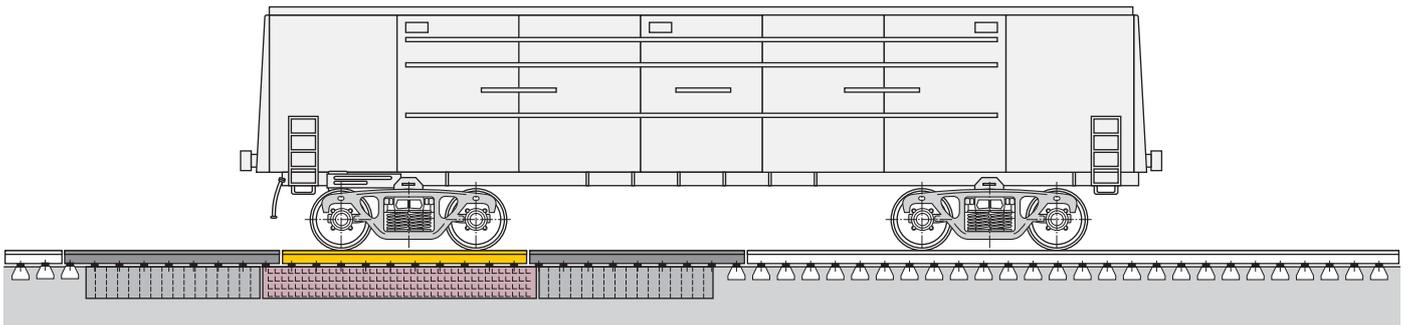
- Весы ВЖ-С-100т-4 (ВЖ-С-150т-4) для взвешивания 4-осных вагонов в статике



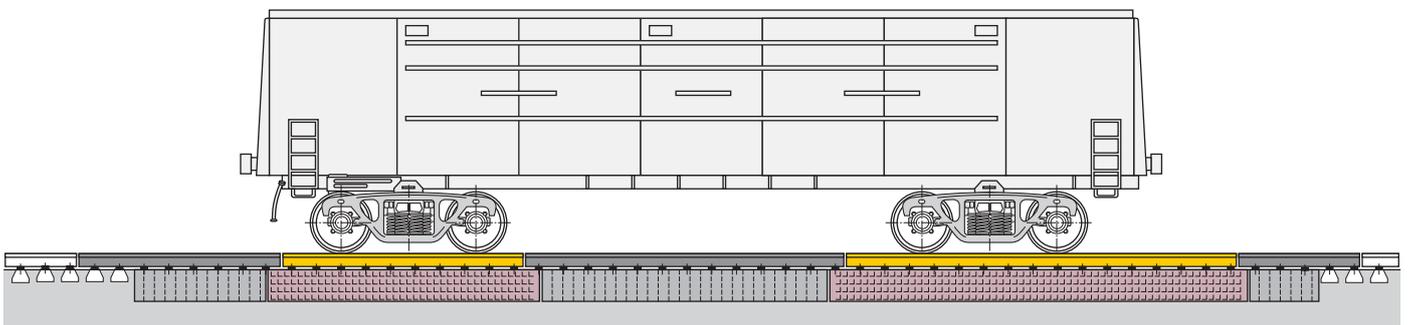
- Весы ВЖ-ДО-150т для взвешивания любых вагонов в движении поосно



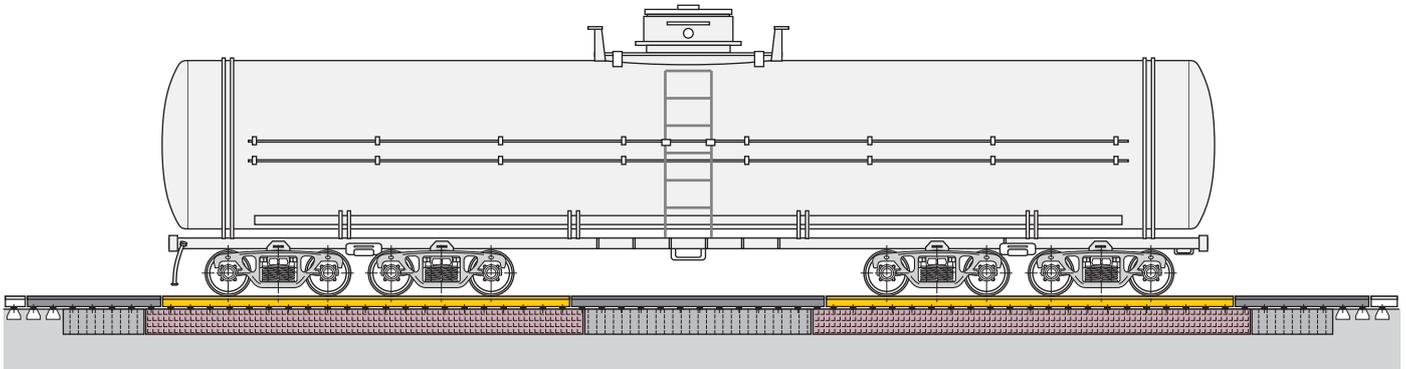
- Весы ВЖ-ДТ-150т для взвешивания любых вагонов в движении потележечно



- Весы ВЖ-СДТ-150т-4 для взвешивания любых вагонов в движении и 4-осных вагонов в статике



• Весы ВЖ-С-150т-8 для взвешивания любых вагонов в статике



Модель		ВЖ-С-100т-4 / ВЖ-С-150т-4	ВЖ-С-150т-8	ВЖ-ДО-150т	ВЖ-ДТ-150т	ВЖ-СДТ-150т-4
Статическое взвешивание	с расцепкой	4-осных вагонов с базой от 7,7 до 12,5 м	любых вагонов с любой базой	любых вагонов поосно	любых вагонов потележечно	4-осных вагонов с базой от 7,7 до 10,5 м
	в составе поезда		8-осных вагонов с любой базой			
Взвешивание в движении		—	—			любых вагонов потележечно
Длина весов с подъездными рельсами, м		20,1	27,9	7,5	9,1	20,0
Наибольший предел взвешивания в статике, т		100 / 150	150	25 (на ось)	50 (на тележку)	100 / 150
Дискретность в статике, кг		50*	50*	10	20	50*
Наибольший предел взвешивания в динамике, т		—	—	150		
Дискретность в динамике, кг		—	—	50		
Погрешность в эксплуатации в динамике, % от измеряемого веса **		—	—	0,5, 1, 2		
Скорость проезда без взвешивания, км/ч		До 40				
Скорость проезда при взвешивании, км/ч		—	—	5 ... 10		

\* Дискретность для весов ВЖ-С и ВЖ-СДТ в цифровом исполнении равна 20 кг при взвешивании до 60 т, далее 50 кг.

\*\* Конкретное значение определяется в зависимости от длины, прямолинейности и горизонтальности подъездных путей в месте установки весов.

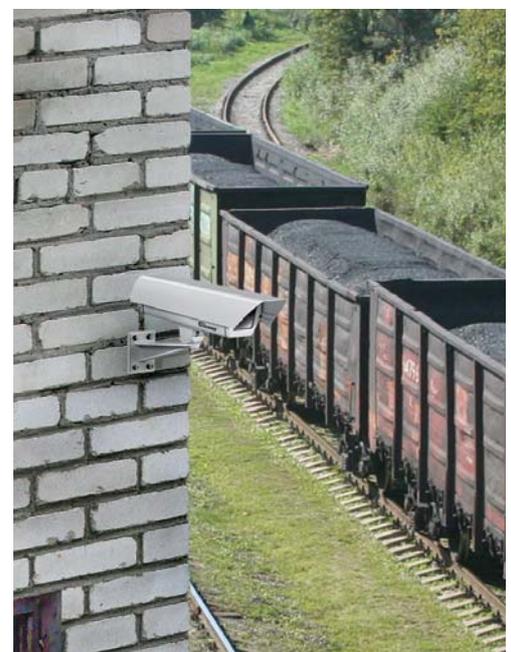
«Контрольно-весовой пост ФизТех. Учёт и видеорегистрация»

Возможна установка системы комплексного учёта, которая позволит полностью автоматизировать процессы регистрации, учёта и контроля движения грузов с занесением информации как в собственную базу данных, так и в системы на базе платформ 1С 7.7 и 8.0 - 8.2. Используется система видеонаблюдения с автоматическим распознаванием регистрационных номеров вагонов.

Схема учёта и контроля грузопотоков. Вариант реализации



Подробную информацию смотрите в разделе «Комплексные решения автоматизации».



НАДЁЖНЫЕ КРАНОВЫЕ  
ВЕСЫ ДЛЯ ИНТЕНСИВНОЙ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ В САМЫХ  
ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

«Экстра»



«Стандарт»



## ЦКВ

## ЦИФРОВЫЕ КРАНОВЫЕ ВЕСЫ



Разработка КБ «ФизТех» 1996 г. До настоящего времени **является наиболее надёжной и безопасной конструкцией** среди аналогов на российском рынке.

Весы предназначены для взвешивания грузов, подвешенных на крюк крана, тали или другого подъёмного устройства. Могут эксплуатироваться вне помещений **при любых погодных условиях**. Используются в процессе погрузочно-разгрузочных работ на предприятиях всех отраслей промышленности, сельского хозяйства, при коммерческих операциях или на этапах технологического цикла производства, в т.ч. при требованиях взрывобезопасности.

**Особенности:**

- **Прочная стальная конструкция**, рассчитанная на интенсивную эксплуатацию в тяжёлых условиях. Силовые элементы выполнены без резьбовых соединений и имеют **повышенный запас прочности на разрыв (более 600 % от предела взвешивания)**. Специальный замок защиты от перегрузок гарантирует сохранение работоспособности при кратковременных нагрузках более 200 % от предела взвешивания;
- **Ударопрочный герметичный корпус** защищает внутреннюю электронику от пыли и влаги;
- **Увеличенная точность** за счёт использования двух диапазонов взвешивания;
- Для обеспечения высокой точности взвешивания используется **подвеска с двумя вращательными степенями свободы**;
- Удобный просмотр результатов взвешивания (**крупный наклонный индикатор с регулируемой яркостью, солнцезащитный козырёк**);
- Предусмотрены: передача данных и управление весами по радиоканалу, отображение результатов на **индикаторе дистанционного пульта управления**;
- **Длительное время работы** от встроенного аккумулятора (около 4-х суток);
- Крепление люка батареи позволяет быстро и **удобно менять аккумулятор**;
- Весы работают в **широком температурном диапазоне** при температурах от -40 до +70 °С;
- Для большей совместимости с грузоподъёмными механизмами весы комплектуются **скобой и крюком увеличенных размеров**;
- Предусмотрена комплектация **термозащитным экраном**;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя;\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExialICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

**Варианты исполнения:**

«Стандарт» – весы рассчитаны на эксплуатацию в стандартных климатических условиях;

«Экстра» – предназначены для интенсивной эксплуатации в самых тяжёлых условиях. Комплектуются **корпусом и датчиком из нержавеющей стали** с расширенным температурным диапазоном и наивысшей степенью пыле- и влагозащиты (IP68).

**Функциональные возможности:**

- Суммирование и счётный режим;
- Просмотр истории взвешиваний;
- Запись веса в энергонезависимую память;
- Индикация напряжения аккумулятора;
- Управление яркостью индикации;
- Режим экономии энергии при простое.

Параметры		ЦКВ		ЦКВ-И	
		«Стандарт»	«Экстра»	300; 500 кг	2 – 15 т
Материал	Корпуса	Констр. сталь	Нерж. сталь	Пластик	Алюм. сплав
	Датчика	Легир. сталь		Констр. сталь	
Пылевлагозащита датчика		IP67	IP68	IP66	
Диапазон рабочих температур, °С	Предельных	-30 ... +60	-40 ... +70	-10 ... +50	
	Номинальных	-20 ... +40	-30 ... +40	0 ... +40	

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

**Возможные модификации:**

- **Двухдиапазонные** – весы с повышенной точностью.
- **С термозащитным экраном** – модификация, применяемая в плавильных цехах при разливе жидкого металла.
- **Bluetooth** – с двухсторонней передачей данных по радиоканалу на любое совместимое устройство (ПК, ноутбук, КПК, смартфон, телефон, пульт дистанционного управления). Значение текущего веса отображается на экране устройства, с него же осуществляется управление весами. Дальность связи **30 – 100 м**.
- **ZigBee** – с двухсторонней передачей данных по радиоканалу на ПК, ноутбук или пульт управления. Дальность связи **100 – 800 м**.

**Дополнительная комплектация:**

- **Выносное табло**, дублирующее показания веса;
- **Пульт дистанционного управления по радиоканалу Bluetooth или ZigBee** с индикатором для отображения текущего веса.

Параметры	Модель ЦКВ						
	1 т	2 т	3 т	5 т	10 т	20 т	30 т
Наибольший предел взвешивания (НПВ)	1 т	2 т	3 т	5 т	10 т	20 т	30 т
Дискретность	500 г	1 кг		2 кг	5 кг	10 кг	
Дискретность в двухдиапазонном режиме	до 600 кг - 200 г, свыше - 500 г	до 1 т - 500 г, свыше - 1 кг	до 1,5 т - 500 г, свыше - 1 кг	до 3 т - 1 кг, свыше - 2 кг	до 6 т - 2 кг, свыше - 5 кг	до 10 т - 5 кг, свыше - 10 кг	до 15 т - 5 кг, свыше - 10 кг
Строительная высота стандартной комплектации, мм	345	395	500	540	795	850	980
Высота светодиодной индикации, мм	38				38 или 57	57	
Запас прочности на разрыв, % от НПВ	1100	650	1100	650	650	650	650
Время непрерывной работы, ч *	48						
Время в режиме экономии энергии, ч *	160						
Среднее время работы, ч *	100						

\* При нормальной температуре и с полностью заряженным аккумулятором.

## ЦКВ-И

Популярная модель недорогих крановых весов для применения в сухих климатических условиях с ограниченным температурным диапазоном, а также в закрытых отапливаемых помещениях или под навесом. Имеют **лучшее соотношение цена-качество** среди дешёвых аналогов на российском рынке.

**Особенности:**

- Корпус весов из алюминиевого сплава;
- Яркие светодиодные индикаторы (цвет на выбор – красный, белый, зелёный);
- Пульт управления по радиоканалу (до 20 м) входит в комплект;
- Возможна комплектация термозащитным экраном для любой модели.

Параметры	Модель ЦКВ-И						
	300 кг	500 кг	2 т	3 т	5 т	10 т	15 т
Наибольший предел взвешивания (НПВ)	300 кг	500 кг	2 т	3 т	5 т	10 т	15 т
Дискретность	100 г	200 г	1 кг	1 кг	2 кг	5 кг	5 кг
Строительная высота, мм	305		510		590	660	680
Высота светодиодной индикации, мм	15		30				
Запас прочности на разрыв, % от НПВ	≥ 200% НПВ						

**По сравнению с моделью ЦКВ:**

- Не имеют большого запаса на перегрузку и разрыв датчика;
- Работают в узком температурном диапазоне;
- Не имеют точного 2-диапазонного режима работы;
- Не защищены от прямого попадания влаги; нет солнцезащитного козырька;
- Имеют индикатор меньшего размера с нерегулируемой яркостью;
- Имеют крюк с меньшим объёмом захвата;
- Меньше гарантийный срок эксплуатации (1 год).



НАДЁЖНЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ  
ИНТЕНСИВНОЙ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ В САМЫХ  
ТЯЖЁЛЫХ УСЛОВИЯХПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

## Весы выпускаются в трех версиях:

К – платформа изготавливается из  
конструкционной стали;НК – платформа из конструкционной, настил  
из нержавеющей стали;НН – платформа производится полностью из  
нержавеющей стали.

## ВП

## ВЕСЫ ПЛАТФОРМЕННЫЕ

Весы ВП предназначены для взвешивания тележек и других грузов в любых, даже самых тяжелых, условиях эксплуатации – в химической, военной, пище-перерабатывающей промышленности (в том числе в холодильниках и цехах термообработки), в сельском хозяйстве, на производстве, складах, вокзалах, в районах Крайнего Севера, на открытых площадках. Подходят для использования в местах с большим грузооборотом.

## Особенности:

- Прочная конструкция, рассчитанная на интенсивную эксплуатацию в тяжёлых условиях;
- Малая высота весов (**всего 63 мм!**) позволяет с легкостью закатывать на них любые тележки;
- Специальные узлы встройки датчиков минимизируют влияние неровностей основания на точность взвешивания и обеспечивают защиту от боковых ударов и весовых перегрузок;
- Весы работают в широком рабочем температурном диапазоне при температурах от -60 до +70 °С;
- Увеличенная точность за счет использования двух диапазонов взвешивания;
- Платформа весов защищена от коррозии износостойким покрытием на полиуретановой основе;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя\*;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIIC6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

## Варианты исполнения:

«Стандарт» – весы рассчитаны на эксплуатацию в достаточно жёстких условиях;

«Экстра» – вариант для интенсивной эксплуатации в самых тяжёлых условиях. Весы комплектуются датчиками из нержавеющей стали с расширенным температурным диапазоном, имеют полную герметичность всех комплектующих и их соединений, защиту кабеля и дополнительный слой износостойкого покрытия.

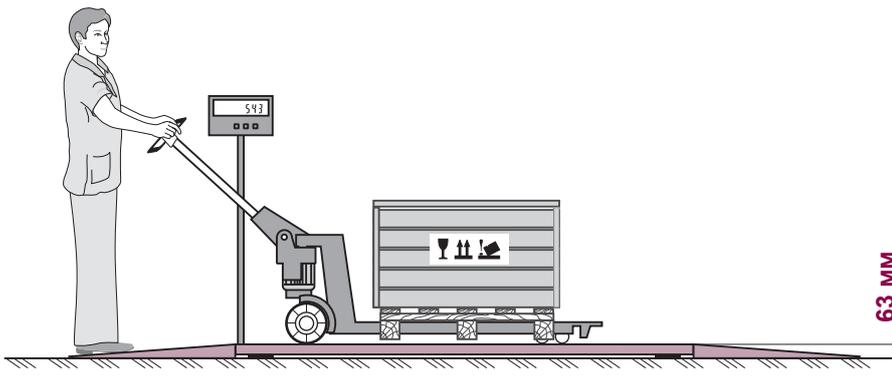
Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 43554-10.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

Модель	Предел взвешивания	Дискретность	Размер платформы, см					
			100 x 100	125 x 100	150 x 100	150 x 150	200 x 150	200 x 200
ВП - 300	300 кг	до 150 кг - 50 г, свыше - 100 г	•	•				
ВП - 600	600 кг	до 300 кг - 100 г, свыше - 200 г	•	•	•			
ВП - 1,5т	1,5 т	до 600 кг - 200 г, свыше - 500 г		•	•	•	•	
ВП - 3т	3 т	до 1,5 т - 500 г, свыше - 1 кг			•	•	•	•
ВП - 6т	6 т	до 3 т - 1 кг, свыше - 2 кг				•	•	•

Возможно изготовление весов любых размеров, рассчитанных на любую нагрузку.

Параметры	Исполнение		
	«Стандарт»	«Стандарт +»	«Экстра»
Материал датчиков	Легированная сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Степень пылевлагозащиты датчиков	IP67		IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-40 ... +60	-60 ... +70
	Номинальных	-20 ... +40	-30 ... +40



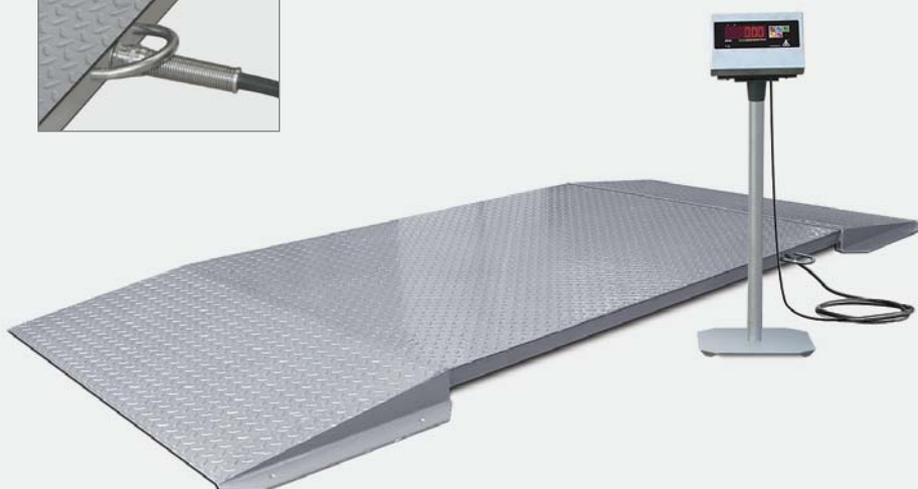
#### Возможные модификации:

- **Ударопрочная** – весы изготавливаются на базе усиленной платформы с рамой-основанием. Конструкция оснащается противоударными узлами встройки датчиков и различными типами амортизаторов, демпферов и тяг. Обеспечивается защита от перегрузок как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях.
- **Мобильная** – весы комплектуются встроенными роликами и ручками для их удобного перемещения одним человеком.
- **Повышенной точности** – для еще более точного взвешивания в суженном диапазоне рабочих температур.

#### Дополнительная комплектация:

- Пандусы для закатывания на весы тележек.
- Рама для врезной установки, необходимая при монтаже весов вровень с поверхностью основания. Весы не мешают свободному проходу, тележки быстро и удобно закатываются с любой стороны.

Возможно изготовление весов с любыми параметрами.



Весы ВП в раме для врезной установки.



По итогам конкурсной программы «За единство измерений» на выставке «Метрология - 2007» весы ВП производства ГК «ФизТех» в очередной раз подтвердили свое качество и успешно прошли аттестацию. Весы награждены «Знаком качества системы измерений».

## ЭКОНОМИЧНЫЕ ВЕСЫ С ПЛАТФОРМАМИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЛЮБЫХ ГРУЗОВ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

### Варианты исполнения:

«Стандарт» – весы рассчитаны на эксплуатацию в обычных условиях;

«Экстра» – весы повышенной точности для интенсивной эксплуатации.

### Весы выпускаются в двух версиях:

К – платформа изготавливается из конструкционной стали;

НК – платформа из конструкционной, настил из нержавеющей стали.



Весы ВП-Л могут быть изготовлены в мобильном исполнении. В этом случае они оснащаются встроенными роликами и ручками для их удобного перемещения одним человеком.

Весы могут комплектоваться пандусами для закатывания на весы тележек.

Весы ВП-Л соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 43554-10.

# ВП-Л

## ВЕСЫ ПЛАТФОРМЕННЫЕ ОБЛЕГЧЁННЫЕ

Низкопрофильные платформенные весы для взвешивания тележек, ящиков, мешков и любых других грузов в помещениях. Модель имеет **лучшее сочетание цена-качество**.

### Особенности:

- Малая высота весов (**всего 59 мм!**) позволяет с легкостью закатывать на них любые тележки;
- Легкая платформа позволяет переносить весы вручную;
- Специальные узлы встройки датчиков минимизируют влияние неровностей основания на точность взвешивания;
- Платформа весов защищена от коррозии износостойким покрытием на полиуретановой основе;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя\*;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExialICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

Степень пылевлагозащиты датчиков	IP66	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40



Модель	Предел взвешивания	Дискретность		Размер платформы, см						
		«Стандарт»	«Экстра»	84 x 83	125 x 84	125 x 100	125 x 125	150 x 100	150 x 125	
ВП-Л - 60	60 кг	20 г	—	•						
ВП-Л - 150	150 кг	50 г	до 60 кг - 20 г, свыше - 50 г	•	•					
ВП-Л - 300	300 кг	100 г	до 150 кг - 50 г, свыше - 100 г	•	•	•				
ВП-Л - 800	800 кг	200 г	до 300 кг - 100 г, свыше - 200 г	•	•	•	•	•	•	•
ВП-Л - 1,5 т	1,5 т	500 г	до 600 кг - 200 г, свыше - 500 г		•	•	•	•	•	•
ВП-Л - 2 т	2 т	500 г	до 600 кг - 200 г, свыше - 500 г		•	•	•	•	•	•
ВП-Л - 3 т	3 т	1 кг	до 1500 кг - 500 г, свыше - 1 кг		•	•	•	•	•	•

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

# ВП-Т

## ВЕСОВАЯ ПЛАТФОРМА-ТЕЛЕЖКА

С помощью весов ВП-Т можно легко взвешивать грузы в нескольких территориально удаленных местах, а также совмещать взвешивание с транспортировкой груза, что существенно повышает эффективность работы.

**Одними весами Вы решаете проблему определения веса в разных местах!**

### Особенности:

- Рабочая поверхность весов расположена на малой высоте для упрощения погрузочно-разгрузочных работ;
- Тележка имеет малый вес для ее легкого перемещения;
- Рифленая платформа предотвращает соскальзывание груза во время его перевозки;
- Грузоприемная поверхность выполняется из нержавеющей стали;
- Длительное время работы от встроенного аккумулятора (около 4-х суток);
- Возможность беспроводной передачи данных по радиоканалу стандарта **Bluetooth** или **ZigBee**;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя\*;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExialICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

Степень пылевлагозащиты датчиков		IP66
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40

Модель	Предел взвешивания, кг	Дискретность, г	Наибольшая нагрузка в движении, кг	Размер платформы, см
ВП-Т - 500	500	200	300	100 x 75
ВП-Т - 1000	1000	500	700	112 x 100

\* при выполнении профилактических регламентных работ.



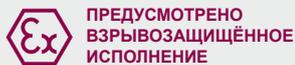
## ВЕСЫ-ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ ЛЮБЫХ ГРУЗОВ

ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



На выставке «Склад. Транспорт. Логистика - 2005» весовая платформа-тележка ВП-Т с беспроводным каналом на основе **Bluetooth** получила Гран При в номинации «Лучшее оборудование для АПК».

Весы ВП-Т соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 43554-10.

НАДЁЖНЫЕ ВЕСЫ  
ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ  
ЖИВОТНЫХ В ЛЮБЫХ  
УСЛОВИЯХ

ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



## Варианты исполнения:

«Стандарт» – весы рассчитаны на эксплуатацию в достаточно жёстких условиях;  
«Экстра» – вариант для интенсивной эксплуатации в самых тяжёлых условиях. Весы комплектуются датчиками из нержавеющей стали с расширенным температурным диапазоном, имеют полную герметичность всех комплектующих и их соединений, защиту кабеля и дополнительный слой износостойкого покрытия.

## Весы выпускаются в трех версиях:

**К** – платформа изготавливается из конструкционной стали;  
**НК** – платформа из конструкционной, настил из нержавеющей стали;  
**НН** – платформа производится полностью из нержавеющей стали.

Стандартное ограждение имеет высоту 1,5 м, высота от платформы до верхних стоек – 2 м. Возможно изготовление весов любых размеров, рассчитанных на любую нагрузку. Дополнительно весы могут комплектоваться пандусами для более удобного захода животных.

Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 43554-10.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

## ВП-ЖО

ВЕСЫ ПЛАТФОРМЕННЫЕ С ОГРАЖДЕНИЕМ  
ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Применяются для поголового, группового взвешивания крупного рогатого скота, овец, свиней и других животных. Максимальная пылевлагозащита и широкий рабочий температурный диапазон позволяют эксплуатировать весы в условиях сильной загрязнённости, на открытых площадках и в районах Крайнего Севера.

## Особенности:

- Прочная конструкция, рассчитанная на интенсивную эксплуатацию в тяжёлых условиях;
- Режим «Взвешивание животных» позволяет быстро и точно получать вес даже при перемещении животных по весам;
- Возможность суммирования результатов для определения веса стада;
- Счётный режим для быстрого подсчёта голов;
- Рифленая поверхность платформы предотвращает проскальзывание копыт и получение травм животными при взвешивании;
- Весы имеют прочное ограждение с верхними стяжками, легко выдерживающее давление стада;
- Низкая высота весов позволяет использовать их без пандусов;
- Специальные узлыстройки датчиков минимизируют влияние неровностей основания на точность взвешивания;
- Весы работают в широком рабочем температурном диапазоне;
- Увеличенная точность за счёт использования двух диапазонов взвешивания;
- Платформа защищена от коррозии износостойким покрытием на полиуретановой основе. Разрешена санитарная обработка весов;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя.\*

Параметры	Исполнение		
	«Стандарт»	«Стандарт +»	«Экстра»
Материал датчиков	Легированная сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Степень пылевлагозащиты датчиков	IP67		IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-40 ... +60	-60 ... +70
	Номинальных	-20 ... +40	-30 ... +40



Модель	Предел взвешивания	Дискретность	Размер стандартной платформы, см							
			200 x 100	250 x 100	250 x 150	200 x 200	250 x 200	300 x 200	350 x 200	
ВП-ЖО - 300	300 кг	до 150 кг – 50 г, свыше – 100 г	•							
ВП-ЖО - 600	600 кг	до 300 кг – 100 г, свыше – 200 г	•	•	•					
ВП-ЖО - 1,5т	1,5 т	до 600 кг – 200 г, свыше – 500 г		•	•	•	•	•	•	
ВП-ЖО - 3т	3 т	до 1,5 т – 500 г, свыше – 1 кг					•	•	•	
ВП-ЖО - 6т	6 т	до 3 т – 1 кг, свыше – 2 кг						•	•	

# ВП-ЖК

## ВЕСЫ ПЛАТФОРМЕННЫЕ С ПОДВЕСНОЙ КЛЕТКОЙ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Уникальная разработка ГК «ФизТех». Весы ВП-ЖК широко применяются для взвешивания крупного рогатого скота, овец, свиней, кроликов, птицы и других животных. Весы принципиально отличаются от аналогов тем, что клетка для взвешивания животных подвешивается внутри несущей рамы. Это решение позволило оснастить весы колесами и ручками для их удобного перемещения. Кроме того, расположение датчиков сверху (а не снизу, как в стандартных весах) исключает их естественное засорение и заливание, что многократно увеличивает надёжность весов.

### Особенности:

- Встроенные колеса и откидные ручки позволяют легко перемещать весы одному человеку. Одними весами Вы можете взвешивать животных в разных местах;
- Весы работают как от сети, так и автономно от встроенного аккумулятора;
- Режим «Взвешивание животных» позволяет быстро и точно получать вес даже при перемещении животных по весам;
- Возможность суммирования результатов для определения веса стада;
- Рифленая поверхность платформы предотвращает проскальзывание копыт и получение травм животными при взвешивании;
- Низкая высота весов позволяет использовать их без пандусов;
- Увеличенная точность за счёт использования двух диапазонов взвешивания;
- Платформа защищена от коррозии износостойким покрытием на полиуретановой основе. Разрешена санитарная обработка весов;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя.\*

Степень пылевлагозащиты датчиков		IP66
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40



Модель	Предел взвешивания	Дискретность	Внутренние габариты Д x Ш x В, см
ВП-ЖК - 50	50 кг	20 г	90 x 40 x 50 110 x 40 x 55
ВП-ЖК - 200	200 кг	до 150 кг – 50 г, свыше – 100 г	140 x 41 x 75 170 x 60 x 75
ВП-ЖК - 400	400 кг	до 300 кг – 100 г, свыше – 200 г	210 x 80 x 90 184 x 86 x 120
ВП-ЖК - 600	600 кг		230 x 60 x 130
ВП-ЖК - 1т	1 т	до 600 кг – 200 г, свыше – 500 г	210 x 90 x 160
ВП-ЖК - 1,5т	1,5 т		300 x 100 x 180

### ПЕРЕДВИЖНЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



Весы выпускаются в двух версиях: полностью из конструкционной стали (К) и с настилом из нержавеющей стали (НК).



Возможно изготовление весов любых габаритов. Дополнительно весы могут комплектоваться пандусами для более удобного захода животных.

Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 43554-10.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

## НАДЁЖНЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ПАЛЛЕТ ИЛИ ДЛИННОМЕРНЫХ ГРУЗОВ



ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



### Модификации ВБ:

- **П-образная конструкция** – чаще всего используется для взвешивания паллет с грузами, перевозимых на гидравлических тележках. Оператор поднимает тележку паллету, заводит тележку между балок «внутри» весов, опускает паллету на весы и выкатывает из под нее тележку. Для снятия груза с весов действия повторяются в обратном порядке.
- **Независимые балки** – весы выполнены в виде двух отдельных балок, которые разносятся на расстояние до нескольких метров. Часто применяются для взвешивания длинномерного груза, например, досок или металлопроката.
- **Нестандартные формы** – на заказ производятся конструкции любых размеров и форм:



# ВБ

## ВЕСЫ БАЛОЧНЫЕ

Применяются для взвешивания паллет (поддонов), больших ящиков, контейнеров, ёмкостей, длинномерных грузов, в том числе при фасовке металлопроката. Сочетаются с подачей груза погрузчиками, гидравлическими тележками, кранами или со стационарно закреплёнными на балках конструкциями. Используются во всех отраслях промышленности при любых условиях эксплуатации.

### Особенности:

- Прочная конструкция, рассчитанная на интенсивную эксплуатацию в тяжёлых условиях;
- Специальные узлы встройки датчиков минимизируют влияние неровностей основания на точность взвешивания и обеспечивают защиту от боковых ударов и весовых перегрузок;
- Весы работают в широком рабочем температурном диапазоне при температурах от -40 до +80 °С;
- Увеличенная точность за счёт использования двух диапазонов взвешивания;
- Металлоконструкция весов защищена от коррозии износостойким покрытием на полиуретановой основе;
- Встроенные ролики и ручка для оперативного перемещения весов одним человеком;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя;\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

### Варианты исполнения:

«Стандарт» – весы рассчитаны на эксплуатацию в стандартных климатических условиях;

«Экстра» – вариант для интенсивной эксплуатации в самых тяжёлых условиях. Весы комплектуются датчиками из нержавеющей стали с расширенным температурным диапазоном, имеют полную герметичность всех комплектующих и их соединений, защиту кабеля и дополнительный слой износостойкого покрытия.

### Весы выпускаются в трех версиях:

**К** – балки изготавливаются из конструкционной стали;

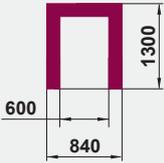
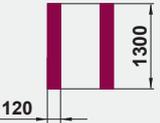
**НК** – балки из конструкционной, настил из нержавеющей стали;

**НН** – весы полностью из нержавеющей стали.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.



Параметры		Исполнение		
		«Стандарт»	«Стандарт +»	«Экстра»
Материал датчиков		Легированная сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Степень пылевлагозащиты датчиков		IP67		IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-40 ... +60	-60 ... +70	-70 ... +80
	Номинальных	-20 ... +40	-30 ... +40	-30 ... +40

Модель	Предел взвешивания	Дискретность	Габариты серийных весов, мм	
			П-образная конструкция	Конструкция из двух независимых балок
ВБ-600	600 кг	до 300 кг – 100 г, свыше – 200 г	1300 x 840 x 80	1300 x 120 x 80, 2шт
ВБ-1,5т	1,5 т	до 600 кг – 200 г, свыше – 500 г		
ВБ-3т	3 т	до 1,5 т – 500 г, свыше – 1 кг		
ВБ-6т	6 т	до 3 т – 1 кг, свыше – 2 кг		

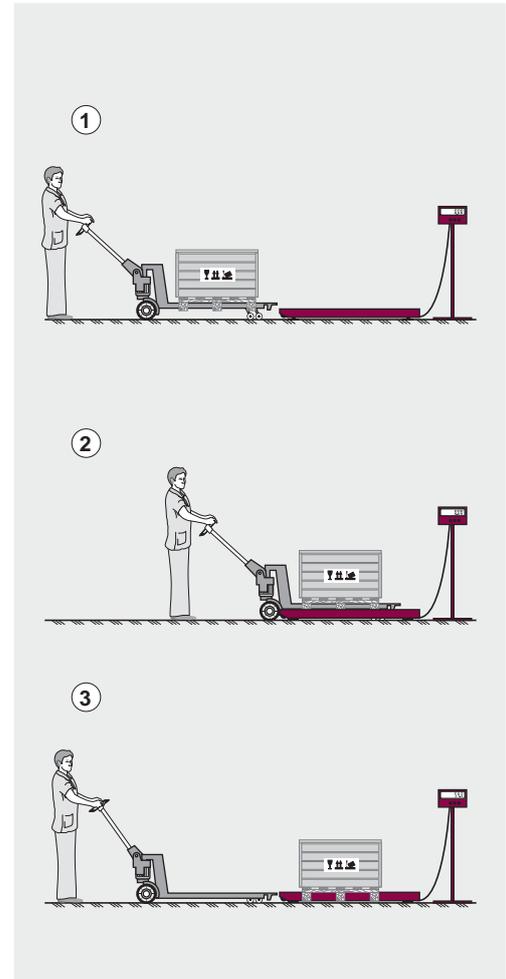
## ВБ-Н

### ВЕСЫ БАЛОЧНЫЕ НАКЛАДНЫЕ НА ВИЛЫ ПОГРУЗЧИКА

Весы изготавливаются в виде балочных накладок на вилы погрузчика. Питание осуществляется от аккумулятора погрузчика, вес отображается на терминале, установленном в кабине водителя.

Использование балочных накладок на вилы погрузчика позволяет совмещать процесс перевозки грузов с их взвешиванием, что существенно увеличивает эффективность погрузочно-разгрузочных работ.

Можно взвешивать в напольном положении (без погрузчика).



Элементы данной конструкции  
запатентованы.



Весы ВБ и ВБ-Н соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 44042-10.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ  
НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ВЕСЫ  
ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ**Варианты исполнения:**

«Стандарт» – весы рассчитаны на эксплуатацию в стандартных условиях;

«Экстра» – вариант для интенсивной эксплуатации в самых тяжёлых условиях. Весы комплектуются датчиком из нержавеющей стали с расширенным температурным диапазоном, имеют полную герметичность всех комплектующих и их соединений. Весы производятся полностью из нержавеющей стали. Часто используются в перерабатывающей и химической промышленности, на открытых площадках.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

# ВТ-Н

## ВЕСЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ

Весы часто применяются для взвешивания коробок, мешков, ящиков и любых других грузов. Широко используются во всех отраслях промышленности и сельского хозяйства, на складах, в торговых организациях и предприятиях сферы обслуживания. В варианте «Экстра» используются в перерабатывающей и химической промышленности.

**Особенности:**

- Высокоточный датчик и специальные методы калибровки обеспечивают повышенную точность взвешивания (до 5000 поверочных делений);
- Терминал в отдельном корпусе можно установить на стойку, кронштейн, закрепить на стене или просто разместить рядом;
- Малая высота (от 4 см) позволяет удобно расположить весы на рабочей поверхности;
- Весы комплектуются платформой из нержавеющей стали;
- Широкий рабочий температурный диапазон, влагозащищённое исполнение;
- Встроенная защита от перегрузок;
- Возможность работы от внутреннего аккумулятора и сети переменного тока;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя\*.

Параметры		Исполнение		
		«Стандарт»	«Стандарт +»	«Экстра»
Материал датчиков		Алюминиевый сплав	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Степень пылевлагозащиты датчиков		IP66	IP67	IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-30 ... +70	-60 ... +70	-70 ... +80
	Номинальных	-10 ... +40	-30 ... +40	-30 ... +40

Модель	Предел взвешивания, кг	Дискретность, г	Размер платформы, см			
			36 x 36	55 x 34	55 x 55	70 x 49
ВТ-Н - 10	10	2	•			
ВТ-Н - 15	15	5	•			
ВТ-Н - 20	20	5	•			
ВТ-Н - 30	30	10	•			
ВТ-Н - 60	60	20	•			
ВТ-Н - 100	100	20		•	•	
ВТ-Н - 150	150	50		•	•	•
ВТ-Н - 200	200	50			•	•
ВТ-Н - 300	300	100			•	•
ВТ-Н - 500	500	100				•
ВТ-Н - 600	600	200				•





# ВМ

## ВЕСЫ МОНОРЕЛЬСОВЫЕ

Весы встраиваются в подвесные монорельсовые пути и используются для взвешивания транспортируемых по ним грузов. Часто используются на мясоперерабатывающих предприятиях и скотобойнях.

### Особенности:

- Весы подходят для любых путей, полосовых и трубчатых;
- Весы устанавливаются в разрыв штатного монорельса и крепятся кронштейнами на несущую балку. Используются в случае недостаточной жёсткости штатного монорельса;
- Широкий рабочий температурный диапазон и максимальная пылевлагозащита позволяют эксплуатировать весы в холодильниках и цехах термообработки;
- Увеличенная точность за счёт использования двух диапазонов взвешивания;
- Для крепления весов используется только болтовое соединение, что позволяет отказаться от сварочных работ;
- Широкие возможности по встройке в технологические линии;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя\*.

### Варианты исполнения:

«Стандарт» – весы рассчитаны на эксплуатацию в стандартных условиях;  
«Экстра» – вариант для интенсивной эксплуатации в жёстких условиях. Весы комплектуются датчиками из нержавеющей стали с расширенным температурным диапазоном, имеют полную герметичность всех комплектующих и их соединений, защиту кабеля и дополнительный слой износостойкого покрытия.

Параметры		Исполнение по типу датчиков		
		«Стандарт»	«Стандарт +»	«Экстра»
Материал датчиков		Легированная сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Степень пылевлагозащиты датчиков		IP67		IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-40 ... +60	-60 ... +70	-70 ... +80
	Номинальных	-20 ... +40	-30 ... +40	-30 ... +40

### Конструкция весов выпускается в двух версиях:

**К** – из конструкционной стали; **НН** – из нержавеющей стали.

Модель	Предел взвешивания	Дискретность	Длина весоизмерительного рельса		
			40 см	70 см	1 м
<b>ВМ - 300</b>	300 кг	до 150 кг – 50 г, свыше – 100 г	•	•	•
<b>ВМ - 300</b>	600 кг	до 300 кг – 100 г, свыше – 200 г		•	•
<b>ВМ - 1т</b>	1 т	до 600 кг – 200 г, свыше – 500 г			•

Возможно изготовление весов с любыми параметрами.

# ВМ-М

## ВЕСЫ МОНОРЕЛЬСОВЫЕ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ

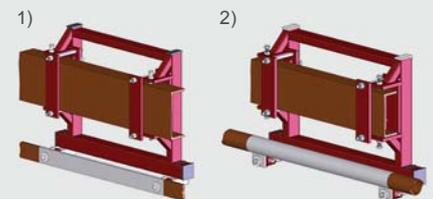
**Инновационная разработка Конструкторского бюро ГК «ФизТех».** Весы **ВМ-М** монтируются в разрыв штатного монорельса с установкой датчиков внутрь монорельса, без использования кронштейнов. Это делает конструкцию компактной, простой в установке и удобной в применении. Необходимое требование конструкции – достаточная жёсткость штатного монорельса. Все остальные параметры аналогичны модели **ВМ**.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

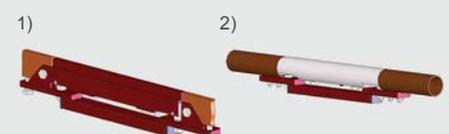


### Модели весового монорельса различаются по способу крепления:

- **ВМ** – на несущую балку



- **ВМ-М** – в существующий монорельс



НАДЁЖНЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ  
УСТАНОВКИ В ЛЕНТОЧНЫЕ  
КОНВЕЙЕРЫПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

На заказ изготавливаются весы с любыми параметрами.

Весы **ВКЭ** соответствуют требованиям ГОСТ 30124-94 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 36121-07.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

**ВКЭ****ВЕСЫ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ**

Весы используются для непрерывного измерения массы любых сыпучих или кусковых материалов, транспортируемых ленточными конвейерами. Применяются для взвешивания угля, руды, щебня, песка, цемента, клинкера, удобрений, химикатов и других материалов в различных отраслях промышленности.

**Особенности:**

- Весы встраиваются как в прямые, так и в желобчатые конвейеры;
- Возможность изготовления весов в пылевлагозащищённом исполнении с расширенным температурным диапазоном для работы в условиях повышенной влажности, запыленности или при экстремальных температурах;
- Весы нечувствительны к асимметричному расположению материалов на ленте и ее боковому смещению;
- Допускается установка в конвейеры с углом наклона до 20°;
- Широкие возможности по встройке в производственные и технологические линии;
- Возможность удалённого размещения пульта управления;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя;\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIIBT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

**Основные функции:**

- Определение веса прошедшего материала нарастающим итогом (кг, т);
- Определение текущей производительности конвейера (кг/с, т/мин, т/ч);
- Определение скорости движения ленты (м/с);
- Определение линейной плотности транспортируемого материала (кг/м).

Производительность транспортера, т/ч		5...500
Ширина ленты конвейера, м		0,5...2
Максимальная скорость ленты конвейера, м/с		5
Наибольшая линейная плотность взвешиваемого материала (НЛП), кг/м		5 ... 1000
Наименьшая линейная плотность взвешиваемого материала, % от НЛП		20
Дискретность суммирующего устройства, кг		1 ... 100
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы		0,5...2
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-60 ... +70
	Номинальных	-30 ... +40



# УВЕ

## УСТРОЙСТВО ВЗВЕШИВАНИЯ ЁМКОСТЕЙ

Устройство применяется для взвешивания любых ёмкостей в любых условиях. Позволяет контролировать расход материалов в ёмкости и своевременно пополнять их до необходимого уровня.

Стандартные варианты УВЕ позволяют взвешивать ёмкости от 50 кг до 100 т.

### Особенности:

- Двухдиапазонный режим работы позволяет получить более точный результат измерения веса;
- Датчики устанавливаются в середину опорной рамы, в зоне, менее подверженной загрязнению и воздействию высокой влажности (росы, снега - при установке на открытых площадках), что существенно увеличивает надежность весов;
- Конструкция опоры предусматривает возможность регулировки горизонтальности установки для точного взвешивания;
- Возможность удалённого размещения пульта управления;
- Индивидуальный конструкторский подход к разработке каждого варианта;
- Широкие возможности по встройке в технологические линии;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя.\*

### Варианты исполнения:

**«Стандарт»** – весы рассчитаны на эксплуатацию в стандартных климатических условиях;

**«Экстра»** – вариант для интенсивной эксплуатации в самых тяжёлых условиях. Весы комплектуются датчиками из нержавеющей стали с расширенным температурным диапазоном, имеют полную герметичность всех комплектующих и их соединений, защиту кабеля и дополнительный слой износостойкого покрытия.

Параметры		Исполнение		
		«Стандарт»	«Стандарт +»	«Экстра»
Материал датчиков		Легированная сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Степень пылевлагозащиты датчиков		IP67		IP68
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-40 ... +60	-60 ... +70	-70 ... +80
	Номинальных	-20 ... +40	-30 ... +40	-30 ... +40

На заказ изготавливаются весы с любыми параметрами.

ДЛЯ ТОЧНОГО И  
НАДЁЖНОГО  
ВЗВЕШИВАНИЯ  
ЛЮБЫХ ЁМКОСТЕЙ

ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



\* при выполнении профилактических регламентных работ.

НАДЁЖНЫЕ ВЕСЫ  
ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ  
В ДВИЖЕНИИ  
ШТУЧНЫХ ГРУЗОВПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

## ТВ

## ТРАНСПОРТЁР ВЕСОВОЙ

Транспортёр весовой (весы автоматические, система динамического взвешивания, чеквейер) используется для автоматического взвешивания различных грузов, движущихся по транспортеру. Подходит для взвешивания любых штучных изделий, например, упаковок товара, коробок, мешков, багажа. Встраивается в любые линии, где требуется весовой контроль или учёт продукции.

**Особенности:**

- Модульный принцип сборки, широкие возможности по встройке в технологические и производственные линии;
- Возможность изготовления весов в пылевлагозащищённом исполнении с расширенным температурным диапазоном для работы в условиях повышенной влажности, запылённости или при экстремальных температурах;
- Высокая надёжность весов подтверждена **5-летней гарантией** производителя\*;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

**Основные функции:**

- Определение веса проходящего по транспортеру груза поштучно и накопительным итогом;
- Подсчёт количества прошедших единиц груза;
- Маркировка товаров настраиваемыми этикетками, которые могут содержать вес, наименование, дату и время, штрихкод и другую информацию;
- Контроль по весу (функция чеквейера). Возможна автоматическая отбраковка товаров с весом, выходящим за пределы заданного диапазона;
- При необходимости выполняется сортировка груза по весу на несколько категорий, например «недовес», «норма» и «перевес»;
- Возможно сканирование штрихкода товара и ввод его в базу данных, формирование журнала взвешиваний и разнообразных отчетов.

**Модификации:**

ТВ-Л – транспортер ленточный, предназначенный для небольших грузов.

ТВ-Р – транспортер рольганговый, обычно применяется для тяжёлых грузов от 100 кг.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.





#### Дополнительная комплектация:

- Подводящие и отводящие секции транспортера;
- Принтер для печати этикеток со штрихкодом продукции, весом, датой и различными настраиваемыми реквизитами;
- Принтер-аппликатор. Печатает этикетки и автоматически наносит (приклеивает) их на плоские или слегка выпуклые поверхности продукции;
- Сканер, считывающий штрихкод с этикеток продукции;
- Толкатель (пушер). Пневматическое устройство для выбраковки или сортировки товара;
- Светосигнальное устройство для оповещения о возникающих ситуациях в работе системы;
- Регулируемые направляющие для позиционирования груза на транспортере.

Параметры	Модель				
	ТВ - 3	ТВ - 10	ТВ - 20	ТВ - 50	ТВ - 100
Наибольший предел взвешивания, кг	3	10	20	50	100
Наименьший предел взвешивания, кг	0,1	0,2	0,4	1	2
Дискретность, г	5	10	20	50	200
Максимальная погрешность, г	10 ... 20	20 ... 40	40 ... 80	100 ... 200	400 ... 800
Класс точности по МОЗМ МР 51-1	У(6)				
Скорость движения грузов по транспортеру, м/с	0,2 ... 0,6				
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-30 ... +70 (-60 ... +70)*			
	Номинальных	-10 ... +40 (-30 ... +40)*			

\* для специсполнения.

На заказ изготавливаются системы с любыми параметрами.

Весы ТВ соответствуют требованиям МОЗМ МР51-5 и занесены в Государственный реестр средств измерений под № 37864-08.





## ДОЗАТОРЫ ВЕСОВЫЕ

В ассортименте Группы компаний «ФизТех» присутствуют многочисленные вариации дозаторов, которые можно объединить в две группы: фасовочные и технологические.

### Общие особенности:

- Принцип работы большинства дозаторов основан на быстрой засыпке основной части порции продукта с последующей досыпкой до заданного веса с высокой точностью. Регулирование скорости подачи осуществляется трехпозиционными пневматическими заслонками или изменением оборотов шнековых питателей / скорости ленточных транспортеров с помощью частотных преобразователей. Данное техническое решение позволяет обеспечить увеличенную производительность при сохранении высокой точности, надёжности и компактности оборудования.
- Блоки управления дозаторов отображают текущий вес дозы в процессе ее набора, количество выполненных отвесов и общий вес накопленным итогом. Дозаторы имеют удобное управление и широкие возможности по встройке в технологические линии.
- На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами и в различных исполнениях, например, с трактом из нержавеющей стали, с использованием морозостойкой пневматики или в пылевлагозащищенном исполнении для эксплуатации в агрессивных средах. Возможна комплектация дозаторов транспортёрами или рольгангами для перемещения наполненной тары, машинами для зашивки или запайки мешков.

### ДОЗАТОРЫ ФАСОВОЧНЫЕ

Применяются для фасовки порций продукта заданного веса в упаковочную тару. Используются для упаковки сыпучих продуктов (например, зерно, сахар, крупы, гранулированные вещества) и плохосыпучих (мука, отруби, комбикорма, строительные смеси, пасты, порошки, вязкие и густые вещества) в разнообразные мешки, коробки, и другие виды тары. Существует модель для фасовки жидких веществ в бочки и канистры.

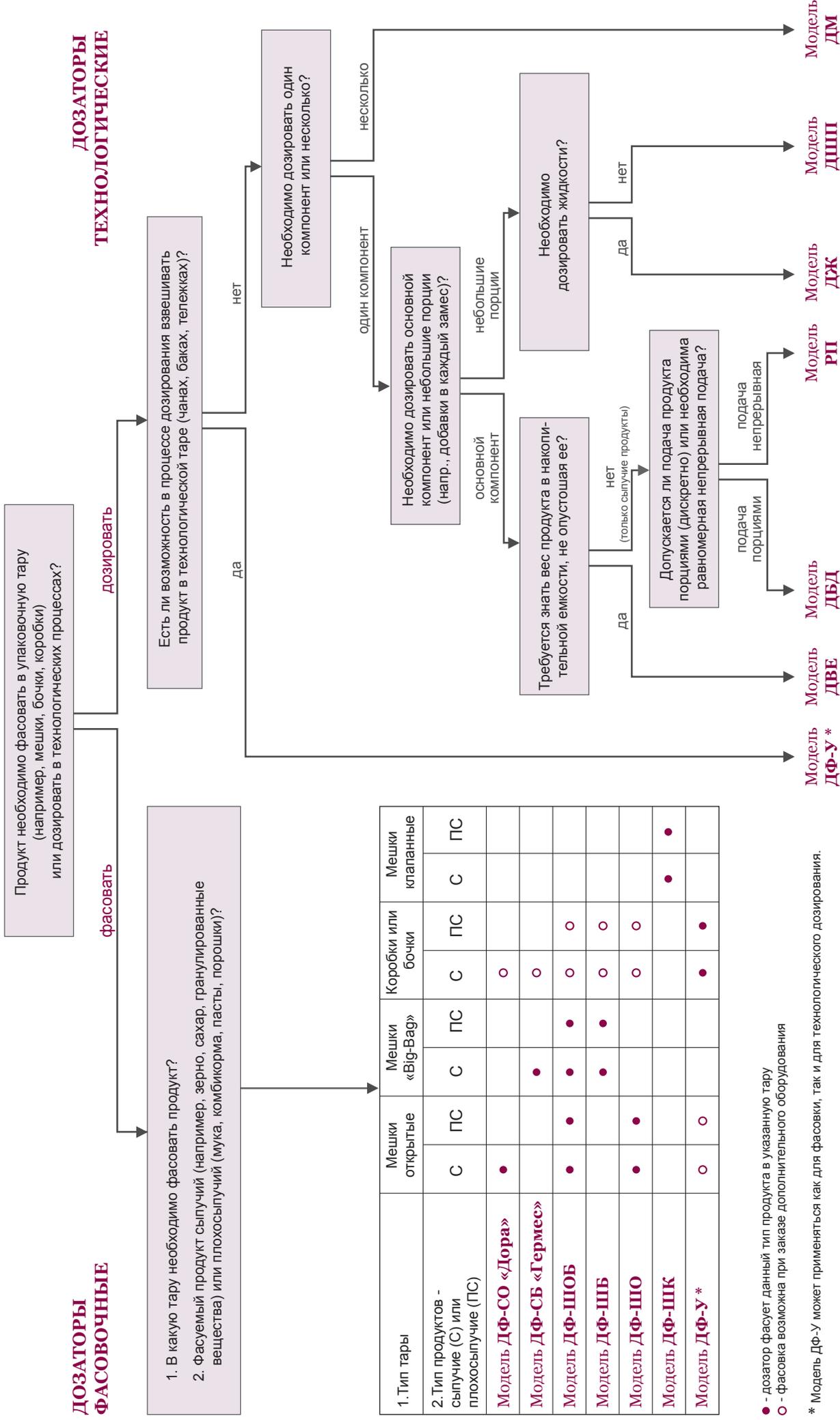
### ДОЗАТОРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

Применяются для дозирования материалов (отвеса заданного количества) для использования в различных технологических процессах.



# СХЕМА ВЫБОРА ДОЗАТОРОВ

Схема предназначена для предварительного ознакомления с ассортиментом дозаторов. Для выбора наиболее подходящего Вам оборудования (возможно, изготовленного по Вашему техзаданию) обращайтесь к менеджерам или представителям ГК «ФизТех».



• - дозатор фасует данный тип продукта в указанную тару  
○ - фасовка возможна при заказе дополнительного оборудования

\* Модель ДФ-У может применяться как для фасовки, так и для технологического дозирования.

ДОЗАТОРЫ  
ФАСОВОЧНЫЕПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

На выставке «Метрология 2007» дозатор «Дора» был награжден «Знаком качества системы измерений».

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

## ДФ-СО «Дора»

ДОЗАТОР ФАСОВОЧНЫЙ  
ДЛЯ ОТКРЫТЫХ МЕШКОВ И КОРОБОК

Используется для автоматической фасовки порциями заданного веса любых сыпучих продуктов самотёком в любые стандартные открытые мешки или коробки.

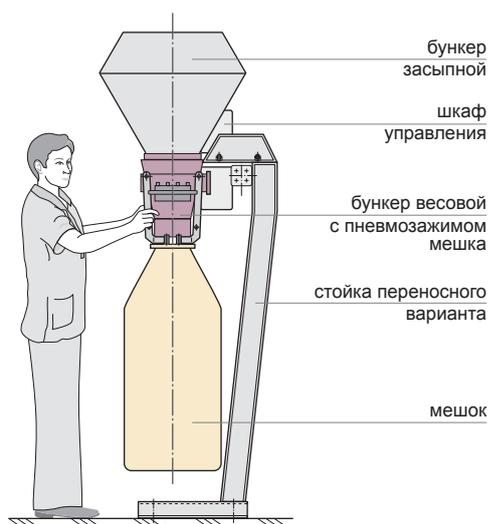
**Особенности:**

- Горловина для зажима специальной формы с улучшенными сцепными свойствами, предотвращающая соскальзывание наполненного мешка;
- Дозатор оснащён кожухом, защищающим пневмоцилиндры и препятствующим распространению пыли;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования управление скоростью подачи продукта осуществляется трехпозиционной секторной заслонкой;
- Для особо пылящих продуктов предусмотрено подключение систем аспирации;
- При необходимости дозатор может быть оснащён виброуплотнителем;
- Возможна комплектация дозатора рольгангом для фасовки продукта в коробки (с полиэтиленовым вкладышем и без него);
- Дозатор может оснащаться рольгангом или транспортёром для удобного отвода наполненной тары;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией**.\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

**Установка:**

Дозатор монтируется на горловину бункера с продуктом или устанавливается на стойке на полу цеха.

На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.



Тара	Открытые мешки шириной не менее 410 мм или любые коробки (с полиэтиленовым вкладышем и без него)	
Тип зажима мешка	пневматический	
Вес дозы, кг	5,0 ... 50	
Наибольшая производительность, кг/мин	150	
Цена проверочного деления, г	20, 50	
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,2	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,2	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40

# ДФ-СБ «Гермес»

## ДОЗАТОР ФАСОВОЧНЫЙ ДЛЯ БОЛЬШИХ МЕШКОВ «BIG-BAG»

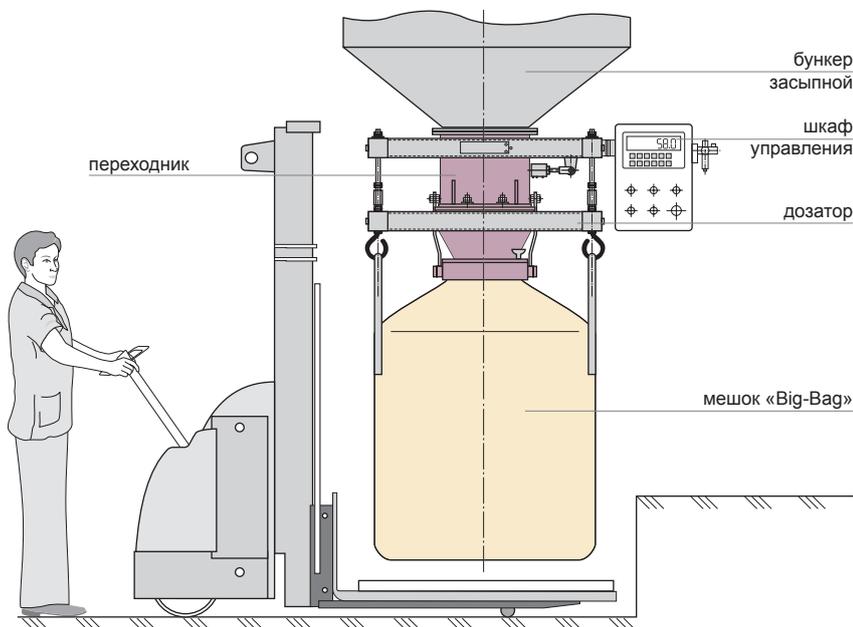
Используется для автоматической фасовки порциями заданного веса любых сыпучих продуктов самотёком в большие мешки типа «Big-Bag» или ёмкости (бочки, баки).

### Особенности:

- Дозатор оснащается специальными крюками, регулирующимися по высоте и ширине лямок мешков;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования управление скоростью подачи продукта осуществляется трехпозиционной секторной заслонкой;
- Датчики защищены от загрязнений и случайных ударов металлической рамой;
- Для особо пылящих продуктов возможно подключение систем аспирации;
- Предусмотрена возможность «раздува» мешка с помощью воздушного напора;
- Возможна комплектация виброуплотнителем;
- Для фасовки в ёмкости (бочки, баки) или для предотвращения провисания дна мешка дозатор может комплектоваться опорной площадкой на цепях. В целях ускорения отгрузки на площадку под тару можно устанавливать паллету;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией**.\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

### Установка:

Дозатор монтируется на горловину бункера с продуктом для фасовки.



Тара	2- или 4-ляпочные мешки типа «Big-Bag»	
Тип зажима мешка	пневматический	
Вес дозы, кг	100 ... 2000	
Наибольшая производительность, кг/мин	500	
Цена проверочного деления, г	0,5 ... 1	
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,2	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,2	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40

На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

## ДОЗАТОРЫ ФАСОВОЧНЫЕ

ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



ДОЗАТОРЫ  
ФАСОВОЧНЫЕ

## ДФ-ШОБ

ДОЗАТОР ФАСОВОЧНЫЙ ШНЕКОВЫЙ  
ДЛЯ ОТКРЫТЫХ МЕШКОВ  
И МЕШКОВ «BIG-BAG»

Используется для автоматической фасовки порциями заданного веса любых сыпучих и плохосыпучих продуктов в открытые мешки, мешки типа «Big-Bag» или ёмкости (бочки, баки).

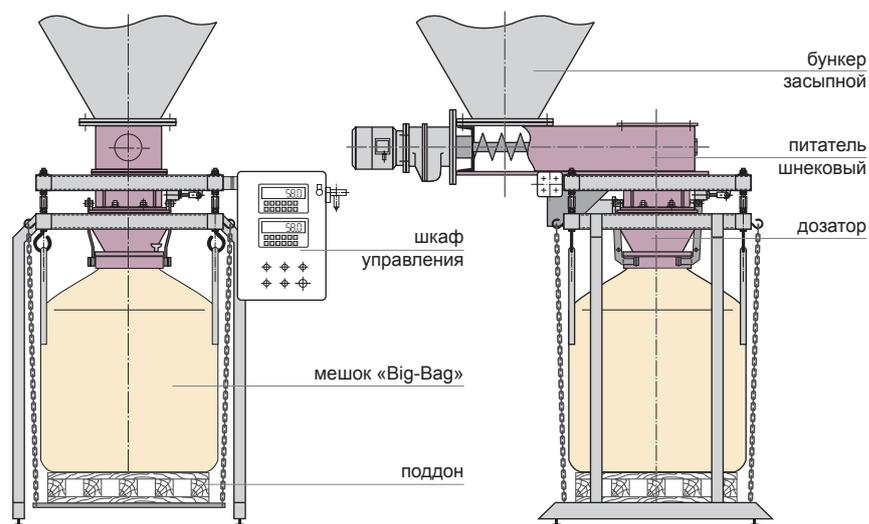
**Особенности:**

- Универсальная конструкция дозатора позволяет проводить фасовку в 2 вида тары;
- Дозатор оснащается специальными крюками, регулирующимися по высоте и ширине лямок мешков;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования управление скоростью подачи продукта осуществляется с помощью частотных преобразователей;
- Датчики защищены от загрязнений и случайных ударов металлической рамой;
- Для особо пылящих продуктов возможно подключение систем аспирации;
- Предусмотрена возможность «раздува» мешка с помощью воздушного напора;
- Возможна комплектация виброуплотнителем;
- Зажим открытого мешка или внутреннего вкладыша мешка «Big-Bag» производится на горловине специальной формы с улучшенными сцепными свойствами;
- Для фасовки в ёмкости (бочки, баки) или для предотвращения провисания дна мешка дозатор может комплектоваться опорной площадкой на цепях. В целях ускорения отгрузки на площадку под тару можно устанавливать паллету;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией**.\*

**Установка:**

Дозатор устанавливается под транспортом (шнек, конвейер), подающим продукт для фасовки.

На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.



Тара	Открытые мешки шириной не менее 410 мм	2- или 4-лямочные мешки «Big-Bag»
Вес дозы, кг	5,0 ... 50	100 ... 2000
Наибольшая производительность, кг/мин	150	500
Цена поверочного деления, кг	20, 50	500, 1000
Тип зажима мешка	пневматический	
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,2	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,2	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

# ДФ-ШО

## ДОЗАТОР ФАСОВОЧНЫЙ ШНЕКОВЫЙ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ МЕШКОВ

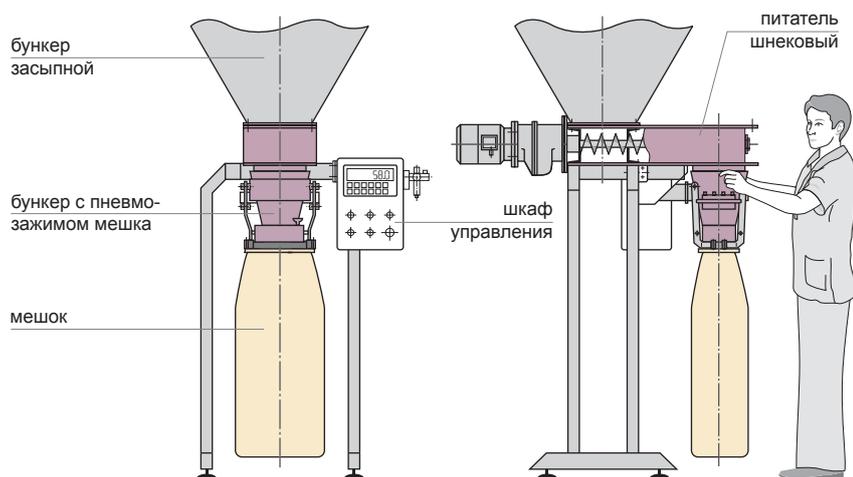
Используется для автоматической фасовки порциями заданного веса любых сыпучих и плохосыпучих продуктов в любые стандартные открытые мешки или коробки.

### Особенности:

- Горловина для зажима специальной формы с улучшенными сцепными свойствами, предотвращающая соскальзывание наполненного мешка;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования управление скоростью подачи продукта осуществляется с помощью частотных преобразователей;
- Удобный доступ к шнеку при необходимости его очистки;
- При необходимости дозатор может быть оснащён виброуплотнителем;
- Для особо пылящих продуктов предусмотрено подключение систем аспирации;
- Возможна комплектация дозатора рольгангом для фасовки продукта в коробки (с полиэтиленовым вкладышем и без него);
- При отсутствии сжатого воздуха дозатор оснащается ручным зажимом;
- Дозатор для удобного перемещения может комплектоваться стойкой на колесах с винтовыми упорами;
- Возможно оснащение дозатора рольгангом или транспортёром для удобного отвода наполненной тары;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***.

### Установка:

Дозатор монтируется на горловину бункера с продуктом или устанавливается на стойке на полу цеха.



\*при выполнении профилактических регламентных работ.

Тара	открытые мешки шириной не менее 410 мм	
Тип зажима мешка	пневматический или ручной	
Вес дозы, кг	5 ... 50	
Наибольшая производительность, кг/мин	150	
Цена поверочного деления, г	20, 50	
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,2	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,2	
Диаметр шнека, мм	90 ... 130	
Обороты шнека, об/мин	0 ... 400	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40



ДОЗАТОРЫ  
ФАСОВОЧНЫЕ

## ДФ-ШБ

ДОЗАТОР ШНЕКОВЫЙ ФАСОВОЧНЫЙ  
ДЛЯ БОЛЬШИХ МЕШКОВ «BIG-BAG»

Используется для автоматической фасовки порциями заданного веса любых сыпучих и плохосыпучих продуктов в большие мешки типа «Big-Bag» или ёмкости (бочки, баки).

**Особенности:**

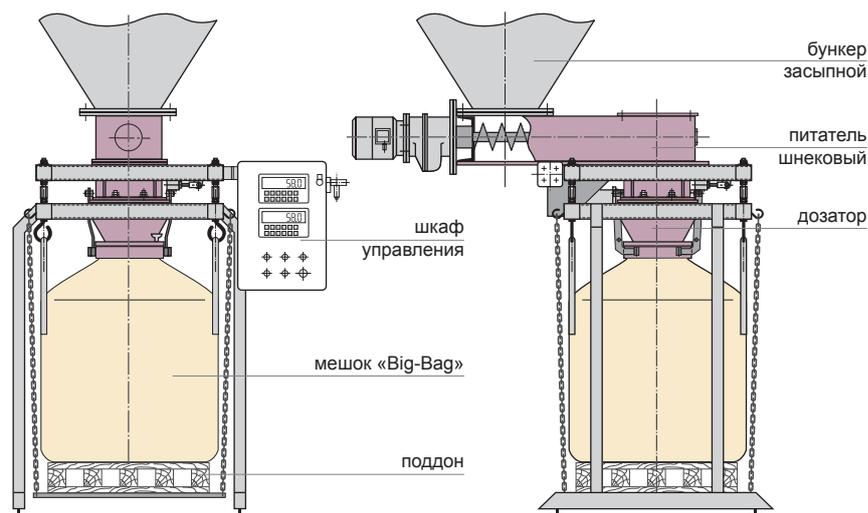
- Дозатор оснащается специальными крюками, регулирующимися по высоте и ширине лямок мешков;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования управление скоростью подачи продукта осуществляется с помощью частотных преобразователей;
- Датчики защищены от загрязнений и случайных ударов металлической рамой;
- Удобный доступ к шнеку при необходимости его очистки;
- Для особо пылящих продуктов возможно подключение систем аспирации;
- Предусмотрена возможность «раздува» мешка с помощью воздушного напора;
- Возможна комплектация виброуплотнителем;
- Для фасовки в ёмкости (бочки, баки) или для предотвращения провисания дна мешка дозатор может комплектоваться опорной площадкой на цепях. В целях ускорения отгрузки на площадку под тару можно устанавливать паллету;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***.

**Установка:**

Дозатор монтируется на горловину бункера с продуктом или устанавливается на стойке на полу цеха.

На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.



Тара	2- или 4-лямочные мешки типа «Big-Bag»	
Тип зажима мешка	пневматический	
Вес дозы, кг	100 ... 2000	
Наибольшая производительность, кг/мин	500	
Цена поверочного деления, г	0,5 ... 1	
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,2	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,2	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40



# ДФ-ШК

## ДОЗАТОР ФАСОВОЧНЫЙ ШНЕКОВЫЙ ДЛЯ КЛАПАННЫХ МЕШКОВ

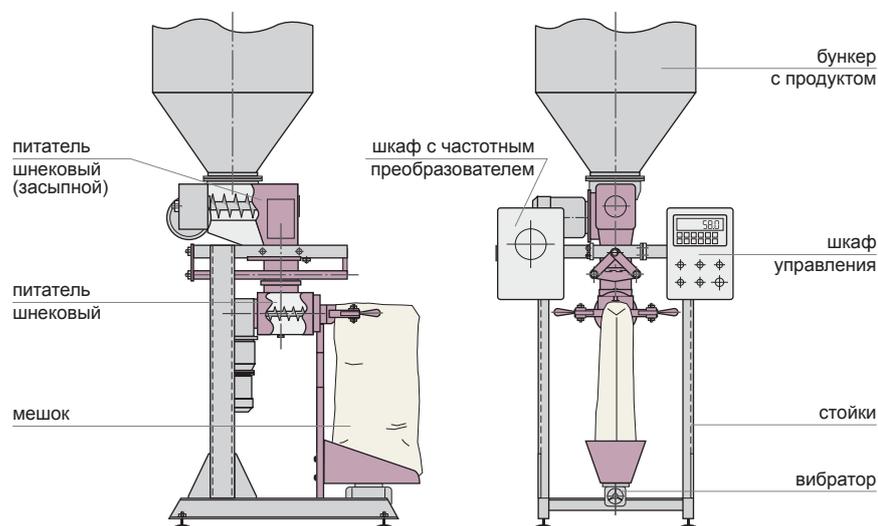
Используется для автоматической фасовки порциями заданного веса любых сыпучих и плохосыпучих продуктов в стандартные клапанные мешки.

### Особенности:

- Для фасовки плохосыпучих материалов применяется принудительная подача дополнительным шнеком-ворошителем;
- Имеется возможность регулировки высоты расположения опоры под мешок в зависимости от его высоты;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования управление скоростью подачи продукта осуществляется с помощью частотных преобразователей;
- При необходимости дозатор может быть оснащён виброуплотнителем;
- Для особо пылящих продуктов предусмотрено подключение систем аспирации;
- Дозатор для удобного перемещения может комплектоваться стойкой на колесах с винтовыми упорами;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***.

### Установка:

Дозатор монтируется на горловину бункера с продуктом или устанавливается на стойке на полу цеха.



Тара	Стандартные клапанные мешки с диаметром клапана 54 ... 80 мм (№ 9 ... 13)	
Тип зажима мешка	ручной	
Вес дозы, кг	5 ... 50	
Наибольшая производительность, кг/мин	100	
Цена поверочного деления, г	50, 100	
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,5, 1,0 (в зависимости от продукта)	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,5, 1,0 (в зависимости от продукта)	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40

## ДОЗАТОРЫ ФАСОВОЧНЫЕ



На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

ДОЗАТОРЫ  
ФАСОВОЧНЫЕПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

## ДФ-У

## ДОЗАТОР ФАСОВОЧНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Предназначен для автоматической фасовки порциями заданного веса любых продуктов в любые коробки, открытые мешки, бочки, канистры и другую упаковочную тару. Может применяться для дозирования в технологическую тару (чаны, баки, тележки) для использования в дальнейших техпроцессах. Также используется для набора нескольких компонентов в одну тару.

Дозатор представляет собой весоизмерительную платформу с дозирующим блоком, который управляет подающими устройствами - шнековым или ленточным питателем, насосом, заслонками или клапанами.

Ввиду модульности конструкции дозатор имеет очень широкий спектр применения.

**Особенности:**

- Универсальная конструкция для фасовки любых продуктов практически в любую тару;
- Возможность многокомпонентного дозирования;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования возможно управление скоростью подачи продукта с помощью частотных преобразователей или трехпозиционных заслонок;
- Возможна комплектация дозатора весоизмерительным рольгангом или транспортёром для удобного отвода наполненной тары;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

**Установка:**

Весоизмерительная платформа устанавливается на пол или другую рабочую поверхность. Подающие устройства, управляемые дозирующим блоком, направляются в тару.

Тара	Коробки, бочки, мешки открытые, технологическая тару	
Вес дозы, кг	любой	
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,2	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,2	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-30 ... +70
	Номинальных	-10 ... +40

На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

# УВЕ-Д

## УСТРОЙСТВО ВЗВЕШИВАНИЯ ЁМКОСТЕЙ С ФУНКЦИЕЙ ДОЗИРОВАНИЯ

Применяется для взвешивания любых ёмкостей и автоматизации процессов их наполнения или опустошения. Позволяет управлять подачей материалов в ёмкость, контролировать расход и своевременно пополнять ёмкость до необходимого уровня.

### Варианты применения:

- Отвес заданной партии продукта;
- Подача продукта различными порциями через заданные интервалы времени;
- Автоматическое поддержание нужного веса. При достижении весом верхней или нижней границы подаётся управляющий сигнал на устройства для наполнения или опустошения ёмкости – шнековый или ленточный питатель, насос, заслонки или клапан;
- Равномерная подача продукта с заданной производительностью. Ёмкость используется в качестве накопительной для обеспечения бесперебойной подачи.

### Особенности:

- Универсальный характер дозатора позволяет использовать его для любых продуктов – сыпучих, плохосыпучих или жидких;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования возможно управление скоростью подачи продукта с помощью частотных преобразователей или трехпозиционных заслонок;
- Точность дозирования зависит от максимального веса бункера с продуктом;
- Дозатор с каждым отвесом выполняет автоматическую подстройку для адаптации к меняющимся условиям и увеличения точности дозирования;
- Возможность изготовления в пылевлагозащищённом исполнении с расширенным температурным диапазоном для работы в условиях повышенной влажности, запылённости или экстремальных температур;
- Индивидуальный конструкторский подход к разработке каждого варианта;
- Широкие возможности по встройке в технологические линии;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExialICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

### Установка:

Ёмкость устанавливается на весоизмерительные датчики и подсоединяется к наполняющим/опустошающим устройствам или встраивается в технологические линии.

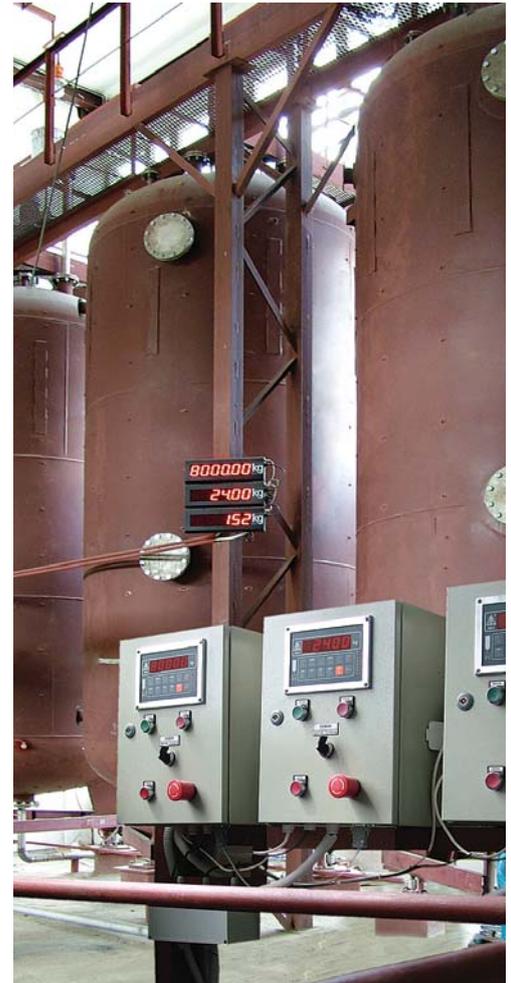
Класс точности по ГОСТ 10223-97		0,2, 0,5
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы		0,2, 0,5
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-10 ... +70 (-60 ... +70)**
	Номинальных	0 ... +40 (-30 ... +40)**

\*\* для специсполнения.



## ДОЗАТОРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

ПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ



На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

ДОЗАТОРЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

## ДБД

ДОЗАТОР БУНКЕРНЫЙ  
ДИСКРЕТНОГО ДЕЙСТВИЯ

Используется для автоматического взвешивания любых сыпучих и плохосыпучих продуктов.

**Варианты применения:**

- для перевешивания в потоке больших партий продукта (определения общего веса);
- для отвеса заданной партии продукта;
- для автоматической стабилизации потока продукта (поддержания заданного расхода).

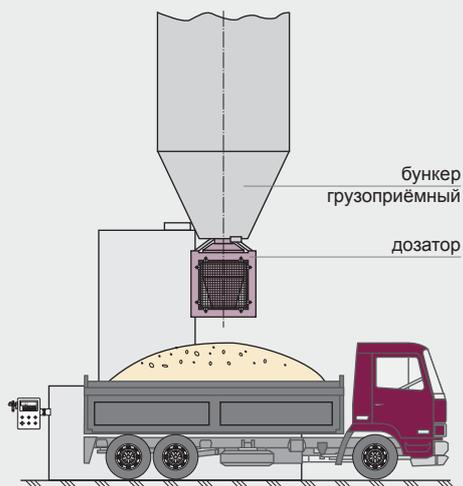
Принцип работы основан на взвешивании порций продукта с последующим автоматическим суммированием, что позволяет перевешивать большие партии продукта с повышенной точностью.

**Особенности:**

- В конструкции используются дроссельные или шиберные заслонки, которые позволяют отказаться от устаревшего механизма рычагов. Благодаря этому достигается герметичность потока, существенно повышается надёжность дозатора и уменьшаются его габаритные размеры;
- Дозатор способен точно подать любую заданную партию продукта за счёт выполнения последнего отвеса из неполного бункера. Последнее наполнение бункера продуктом до нужного веса производится с частичным открытием заслонки;
- Дозатор может дополнительно комплектоваться надвесовым и / или приемным бункером;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией**.\*
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiaIICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

**Установка:**

Дозатор монтируется на горловину бункера с продуктом или встраивается в технологические линии с потоком продукта.



\* при выполнении профилактических регламентных работ.

ДОЗАТОРЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

Тип используемых заслонок	Дроссельные	Шиберные
Наибольшая производительность, т/ч	6 ... 60	120 ... 300
Наибольший предел порционного взвешивания, кг	50 ... 500	1000 ... 2000
Наименьший предел взвешивания общей массы, кг	20 ... 200	500 ... 1000
Цена поверочного деления, г	50 ... 200	500
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,2	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,2	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-10 ... +70 (-60 ... +70)*
	Номинальных	0 ... +40 (-30 ... +40)*

\* для специсполнения.



На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.

ДОЗАТОРЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕПРЕДУСМОТРЕНО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ

## РП

РАСХОДОМЕР ПОТОКА  
СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ (ПО ВЕСУ)

Расходомер применяется в технологических процессах без прерывания потока для автоматического взвешивания сыпучих продуктов. Особенно часто используется на мельницах, комбикормовых заводах, в цементных производствах.

**Варианты применения:**

- Для перевешивания в потоке больших партий продукта (определения общего веса);
- Для отвеса заданной партии продукта;
- Для автоматической стабилизации потока продукта (поддержания заданного расхода).

**Особенности:**

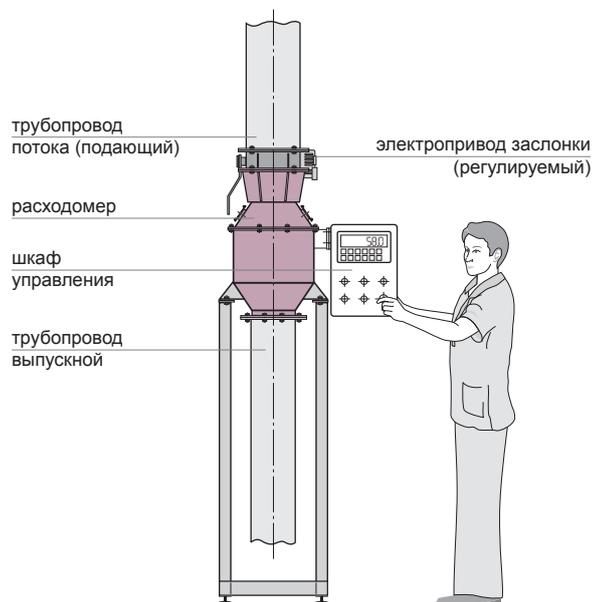
- В конструкции используется дроссельная заслонка, которая позволяет отказаться от устаревшего механизма рычагов. Благодаря этому достигается герметичность потока, существенно повышается надёжность дозатора и уменьшаются его габаритные размеры;
- Регулирование потока осуществляется заслонкой секторного типа с электромеханическим приводом;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExiAICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

**Установка:**

Расходомер закрепляется на выходном патрубке бункера или любой другой ёмкости, содержащей продукт, встраивается в технологические линии.

Тип используемых заслонок		Дроссельные
Производительность, т/ч		2 ... 20
Точность измерения потока, %		1 ... 2
Точность регулирования потока, %		1,5
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °C	Предельных	-30 ... +70 (-40 ... +80)**
	Номинальных	-10 ... +40 (-30 ... +40)**

\*\* для специсполнения.



\* при выполнении профилактических регламентных работ.

# ДЖ

## ДОЗАТОР ЖИДКОСТНОЙ

Предназначен для дозирования по весу любых жидкостей в смеситель или другую ёмкость. Исполнение ДЖ с несколькими ёмкостями, например, тремя, позволяет решать технологически сложную задачу – добавление небольшого, строго определённого количества жидких составляющих в большой объём основного продукта. Часто применяется в пищеперерабатывающей и химической отраслях, в составе бетоносмесительных установок.

### Варианты применения:

- Отвес заданной партии продукта;
- Подача продукта различными порциями через заданные интервалы времени;
- Равномерная подача продукта с заданной производительностью.

### Особенности:

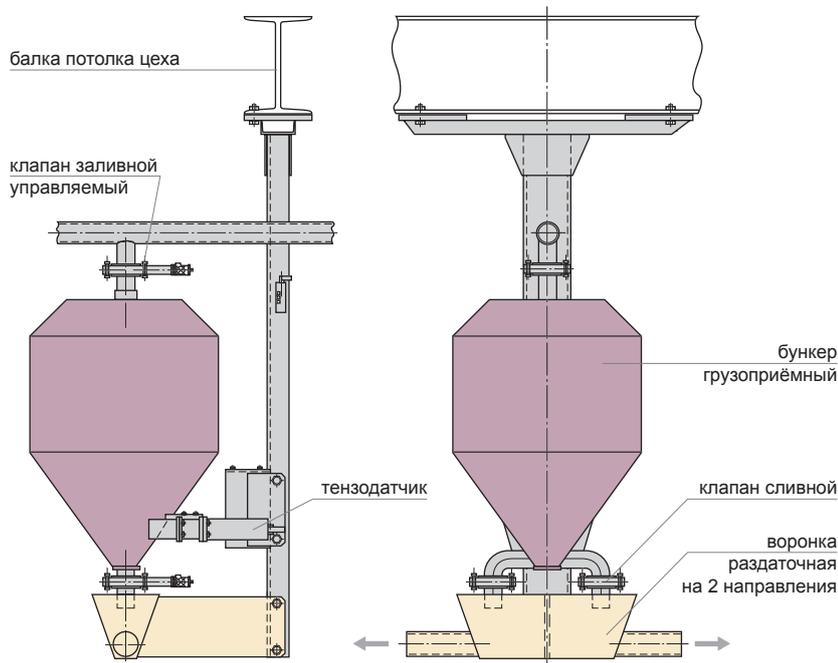
- Для ускорения и увеличения точности дозирования возможно управление скоростью подачи жидкости с помощью частотных преобразователей для насосов подачи;
- Точность дозирования зависит от максимального веса бункера с продуктом;
- Индивидуальный конструкторский подход к разработке каждого варианта;
- Широкие возможности по встройке в технологические линии;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***;
- Наличие **сертификата взрывобезопасности 0ExialICT6X** также указывает на повышенную надёжность конструкции.

### Установка:

Ёмкость устанавливается на весоизмерительные датчики и подсоединяется к наполняющим/опустошающим устройствам или встраивается в технологические линии.

Класс точности по ГОСТ 10223-97		0,2	0,5
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы		0,2	0,5
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-30 ... +70	(-40 ... +80)**
	Номинальных	-10 ... +40	(-30 ... +40)**

\*\* для специсполнения



\* при выполнении профилактических регламентных работ.



ДОЗАТОРЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

Дозатор с каждым отвесом выполняет автоматическую подстройку для адаптации к меняющимся условиям и увеличения точности дозирования.

\* при выполнении профилактических регламентных работ.

## ДШП

## ДОЗАТОР ШНЕКОВЫЙ ПОРЦИОННЫЙ

Дозатор используется для дозирования небольших порций сыпучих и плохосыпучих материалов в смеситель, другую ёмкость или на ленточный конвейер. Дозатор часто применяется в строительной или пищевой промышленности при выполнении небольших добавок в каждый замес.

**Варианты применения:**

- Отвес заданной партии продукта;
- Подача продукта различными порциями через заданные интервалы времени;
- Равномерная подача продукта с заданной производительностью.

**Особенности:**

- Бункер может оснащаться электромеханическим ворошителем для продуктов с высокой адгезией (способностью налипать на поверхности);
- Для ускорения и увеличения точности дозирования управление скоростью подачи продукта осуществляется с помощью частотного преобразователя;
- Точность дозирования зависит от максимального веса бункера с продуктом;
- Бункер дозатора может пополняться любым способом;
- Широкие возможности по встройке в технологические линии;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***.

**Установка:**

Дозатор устанавливается на стойке над смесителем или отводящим конвейером.

На заказ изготавливаются дозаторы с любыми параметрами.

Вместительность стандартного бункера, л	200	
Вес порции, кг	1 ... 50	
Цена поверочного деления, г	50 ... 200	
Класс точности по ГОСТ 10223-97	0,2	
Максимальная погрешность, % от измеряемой массы	0,2	
Диапазон рабочих температур по ГОСТ 15150, °С	Предельных	-30 ... +70 (-40 ... +80)**
	Номинальных	-10 ... +40 (-30 ... +40)**

\*\* для специсполнения.



# ДМ

## ДОЗАТОР МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ

Используется для подачи нескольких компонентов (сыпучих, плохосыпучих или жидких) в нужных пропорциях в общий смеситель. Особенно часто используется в технологических процессах приготовления комбикормов, строительных смесей и на подобных производствах.

### Дозатор ДМ применяется в двух основных вариантах:

**Вариант 1.** В весовой бункер поочерёдно подаются необходимые дозы каждого компонента. После набора в бункере в нужной пропорции всех компонентов полученный продукт выгружается в смеситель. Точность дозирования – 0,2 % или точнее.

**Вариант 2.** Бункеры и ёмкости, содержащие компоненты для дозирования, устанавливаются на весоизмерительные датчики. Одновременно из каждого бункера компоненты в необходимой пропорции поступают в общий смеситель. Точность дозирования – 1,0% или точнее.

В обоих вариантах готовый продукт из смесителя подается на дальнейшую фасовку или следующий техпроцесс.

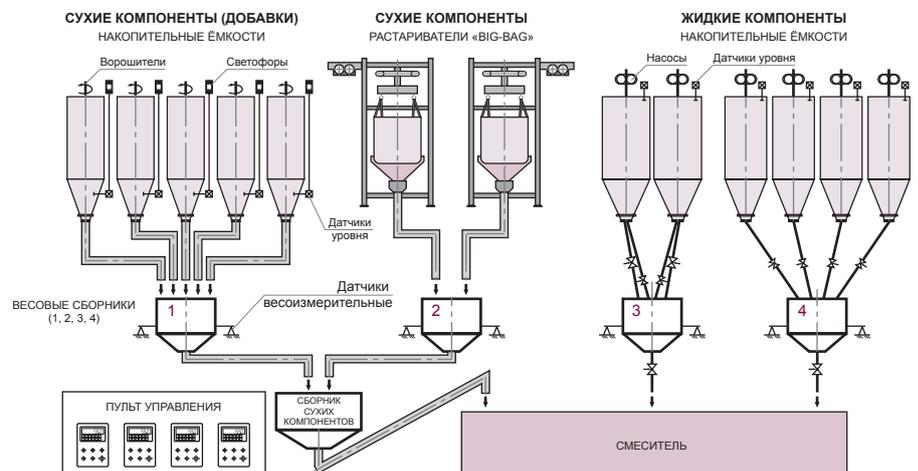
### Варианты применения (для каждого из продуктов отдельно):

- Отвес заданной партии продукта;
- Подача продукта различными порциями через заданные интервалы времени;
- Равномерная подача продукта с заданной производительностью.

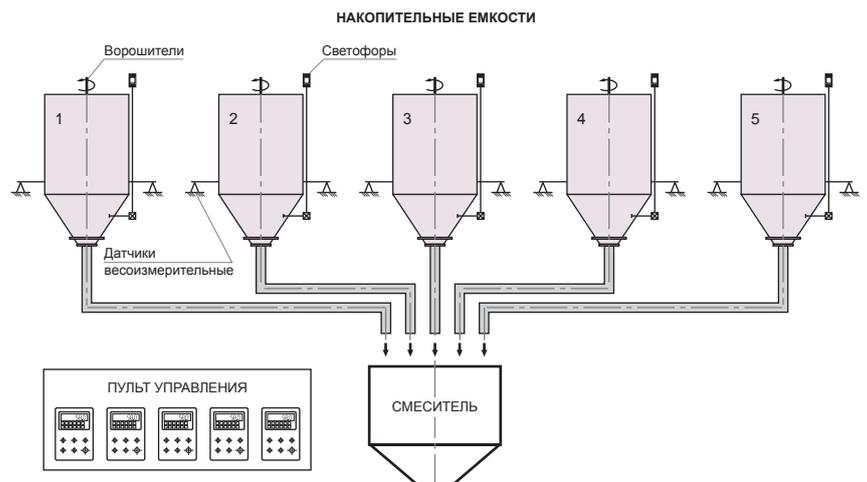
### Особенности:

- Все операции производятся автоматически, в соответствии с заданной программой;
- Для ускорения и увеличения точности дозирования возможно управление скоростью подачи продукта с помощью частотных преобразователей или трехпозиционных заслонок;
- Дозатор имеет гибкую модульную структуру и проектируется под конкретные требования;
- Широкие возможности по встройке в технологические линии;
- Высокая надёжность дозатора подтверждена **5-летней гарантией\***.

Пример реализации  
многокомпонентного дозатора,  
вариант 1



Пример реализации  
многокомпонентного дозатора,  
вариант 2



\* при выполнении профилактических регламентных работ.



ГК «ФизТех» является официальным партнером фирмы «1С», имеет богатый опыт автоматизации промышленных объектов на базе отечественных и зарубежных АСУ и АСУТП, в том числе с применением систем видеонаблюдения, распознавания образов и кодирующей информации для автоматизированного учета и контроля взвешиваемых объектов.



## Комплексные решения организации весового контроля

Объективные процессы развития экономики, модернизация производства, усиление конкуренции требуют скорейшего перехода компаний на современный уровень ведения деятельности и учёта затрат. Совершенствование систем учета и контроля движения материальных ценностей становится все более необходимым для предприятий, желающих сократить издержки и повысить конкурентоспособность. Последние годы наблюдается постоянный рост запросов на автоматизированные системы учета в процессе взвешивания различной продукции.

Логика построения систем, их универсальный характер, широкие возможности настройки и интеграции позволяют применять их на предприятиях любых отраслей, где используется весовой учет грузопотоков. Совместное применение программ с весоизмерительным оборудованием Группы компаний «ФизТех» позволяет полностью автоматизировать процессы регистрации, учёта и контроля грузопотоков.

### «1С-Рарус: Весовой пост ФизТех» и «1С-Рарус: Весовой пост ФизТех. Видеорегистрация»

В своих разработках мы ориентируемся на стандартные интерфейсы (RS-232, RS-485, **Bluetooth**, **ZigBee**) и протоколы, что позволяет легко интегрировать наше весоизмерительное оборудование по проводным и беспроводным каналам в современные информационные системы (АСУ и АСУТП). Так же просто подключить к системам любое другое необходимое оборудование - принтеры этикеток, сканеры штрихкодов и RFID-меток, терминалы сбора данных, электромеханические и пневмоустройства. Преимуществами такого подхода являются низкая стоимость и быстрота внедрения, лёгкая масштабируемость, независимость от конкретных поставщиков и возможность использования самых современных технологических решений.

**Мы выполняем полную интеграцию весоизмерительного оборудования в систему учета, а при ее отсутствии – постановку системы с нуля.**

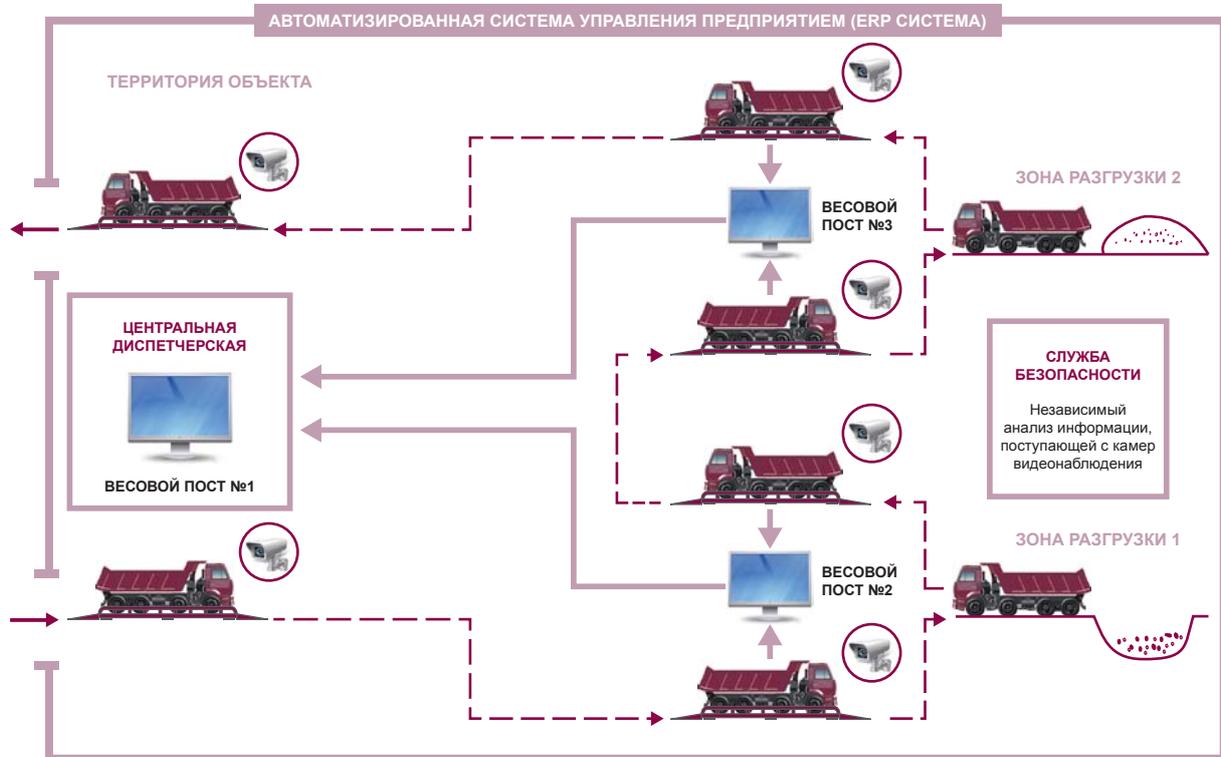
С 2007 года Группа компаний «ФизТех» является официальным партнером фирмы «1С». Этот статус и существующие наработки в области автоматизации процессов весового учета позволяют обеспечить полную интеграцию нашего оборудования с системами учёта семейства «1С: Предприятие».

Новейшими разработками нашей компании в области автоматизации учета и систем экономической безопасности являются программы «1С-Рарус: Весовой пост ФизТех» и «1С-Рарус: Весовой пост ФизТех. Видеорегистрация», созданные совместно с компанией «1С-Рарус», а также «Контрольно-весовой пост ФизТех. Учёт и видеорегистрация».

Универсальная программа «1С-Рарус: Весовой пост ФизТех» - это комплексное решение для учёта любых грузопотоков с неограниченным количеством весовых постов. Система учитывает все особенности технологического процесса взвешивания транспортных средств (автомобилей, вагонов и др.). Все данные обрабатываются и систематизируются автоматически, что позволяет быстро и точно контролировать грузооборот.

Более функциональная версия программы «1С-Рарус: Весовой пост ФизТех. Видеорегистрация» дополнительно позволяет организовать систему видеонаблюдения с возможностью автоматического распознавания регистрационных знаков (номеров) транспортных средств на мощной интеллектуальной платформе, которая аккумулировала все технологические достижения последних лет в сфере безопасности и информационных технологий.

**«1С-Рарус: Весовой пост Физтех. Видеорегистрация»**  
 Схема учёта и контроля грузопотоков. Вариант реализации



**«Контрольно-весовой пост ФизТех. Учёт и видеорегистрация»**

Программа, похожая на предыдущую, но в большей степени ориентированная на выполнение контрольно-учётных функций и предотвращение экономических преступлений.

Модуль разработан с учётом всех особенностей технологического процесса взвешивания транспортных средств. Для работы с модулем создан специальный пользовательский интерфейс, разработана необходимая структура базы данных, обеспечено формирование отчётов, настроена логика работы.





## «ФизТех – Система Управления» (ФСУ)

Постоянно взаимодействуя с компаниями из самых разных отраслей экономики, мы получаем от них запросы на автоматизацию управления. Отвечая на требования заказчиков, ГК «ФизТех» разработала комплексную систему управления процессом взвешивания **«ФизТех – Система Управления»**.

Полноту и удобство для пользователя обеспечивает принцип «конструктора», при котором система собирается под потребности конкретного заказчика. При этом заказчики сами выбирают, какие функции включать в систему. Система представляет собой отдельно выделенные обособленные модули.

Каждый модуль – это комплекс специального оборудования, программного обеспечения и работ по пуску-наладке, необходимых для выполнения заданного технологического процесса. В зависимости от поставленной задачи система может включать в себя аналоговые или IP-видеокамеры, светофоры, датчики движения, RFID-считыватели, инфракрасные прожекторы, шлагбаум, светодиодное табло и громкоговоритель.

### Модули «ФизТех – Система Управления» (ФСУ)



**ФСУ «Базовый»** – это главный модуль системы, он является необходимым при подключении любого другого модуля. Именно с этой частью системы интегрируются все остальные модули. Позволяет вести журнал взвешиваний, справочники контрагентов, автомобилей, грузов, операторов, смен, выгружать отчеты в MS Office, вести протоколы по всем фактам ручного изменения значений взвешиваний и т.д.



**ФСУ «ЖД»** – этот модуль предназначен для организации комплексного учета весового потока железнодорожного транспорта.

Наиболее эффективным способом автоматизированного учёта грузового железнодорожного потока является система, основанная на распознавании номеров вагонов. Номер вагона располагается с каждой его стороны в одном или двух местах, соответственно на распознавание номеров используется от 1-ой до 4-х камер.

Для работы системы в суровых климатических условиях возможен заказ специального морозостойкого комплекта оборудования с рабочей температурой до -60 °С.



**ФСУ «Позиционирование»** – данный программно-аппаратный модуль позволяет без участия человека определить правильность расположения автомобиля на весах с помощью датчиков движения.

В большинстве случаев производители подобных систем могут обеспечить контроль позиционирования, только когда весь кузов автомобиля имеет длину, меньшую длины весовой платформы, что ведет к необходимости заказа более длинных весов. В данную систему включены собственные «ноу-хау» ГК «ФизТех», которые позволяют выполнить задачу правильного позиционирования даже в случае, когда платформа весов по размерам может вместить только колёсную базу, а кузов выступает за пределы платформы.



**ФСУ «Управление потоком»** – этот программно-аппаратный модуль предназначен для регулирования и чёткой организации движения автотранспорта через весовой пост в обоих направлениях. Регулирование осуществляется с помощью двух светофоров. При подключении модуля «Позиционирование» помогает водителю правильно позиционировать автомобиль на весах без подсказки оператора.



### ФСУ «Распознавание RFID пассивное»

В автоматизации процесса взвешивания важным является вопрос распознавания и записи данных о транспортном средстве без участия оператора.

Это позволяет избежать ошибок ручного ввода и сознательного искажения данных. Данный модуль осуществляет распознавание при помощи RFID-карт и RFID-считывателей.



#### ФСУ «Распознавание RFID активное»

Полная автоматизация процесса распознавания автотранспортного средства достигается с помощью активных RFID-меток. Распознавание происходит автоматически при приближении машины к весам. Таким образом, полностью исключается человеческий фактор.



**ФСУ «Распознавание номеров»** – программно-аппаратный модуль, обеспечивающий видеораспознавание номеров автомобилей. Эффективен для решения задач регистрации, идентификации и контроля транспортных потоков.

В системе ГК «ФизТех» используются алгоритмы, позволяющие улучшить степень распознавания несмотря на помехи. С учетом всех факторов эффективность данного метода распознавания составляет порядка 97 %. Базовая конфигурация модуля включает две камеры.



**ФСУ «Распознавание номеров + »** – данный модуль по функциям полностью соответствует модулю ФСУ «Распознавание номеров». Позволяет распознавать номера при высокой скорости движения автотранспорта.



**ФСУ «Видеонаблюдение»** – этот программно-аппаратный модуль предназначен для организации наблюдения в реальном времени за одним или несколькими объектами одновременно, видеозаписи и хранения информации.

Помимо собственно функции видеонаблюдения, данный модуль помогает фиксировать видеозаписи в момент взвешивания автотранспортного средства, а также в момент любого другого значимого события, препятствуя несанкционированным действиям. Модуль позволяет быстро находить необходимые записи среди всего отснятого материала.



#### Дополнительные элементы и функции

К различным модулям могут быть добавлены дополнительные устройства – светофоры, шлагбаумы, камеры, считыватели, а также системы оповещения и прочее.



117393, Москва,  
ул. Академика Пилюгина, 12, корпус 1, подъезд 5  
телефон: (495) 221-63-33, факс: (495) 660-27-33  
e-mail: office@phystech.ru

**[www.phystech.ru](http://www.phystech.ru)**  
**[www.физтех.рф](http://www.физтех.рф)**